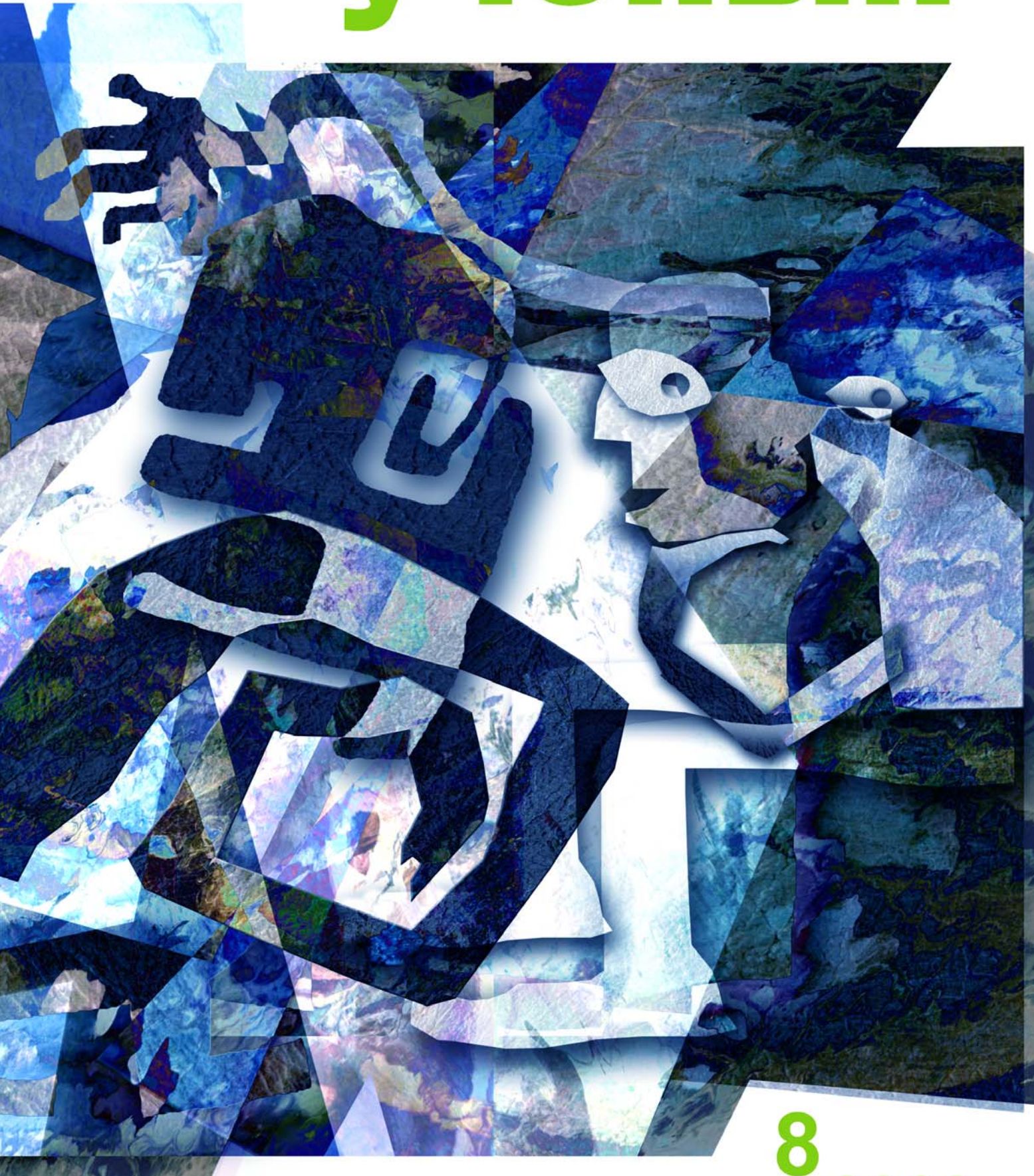


МОЛОДОЙ

# учёный



8  
2009

# Молодой Учёный

№8

Чита

МОЛОДОЙ  
УЧЁНЫЙ  
ежемесячный научный журнал

2009



# ОГЛАВЛЕНИЕ

## МАТЕМАТИКА

*Гаврилова М.С.*

Математическая модель динамики систолического артериального давления в моменты стрессовых ситуаций у здорового человека	6
---	---

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Кривошеев И.А., Рожков К.Е.*

Методика расчета упрощенных характеристик осевой ступени компрессора	9
--	---

*Олейник Д.О.*

Устройство для очистки отработавших газов дизельных двигателей с автоматическим регулированием режима работы	17
--	----

*Саркисов П.П.*

Расчёт рабочего процесса и оптимизация двигателя Д12А-525А	20
--	----

*Фомин М.Б.*

Исследование гидромеханического теплогенератора для ветроэнергетической установки	32
---	----

*Шабельников В.А., Денисов А.В., Сарьян А.С.*

Система мониторинга и анализа состояния искусственных сооружений на железнодорожном транспорте	34
--	----

## ИНФОРМАТИКА

*Усатюк В.С.*

Отчет о создании стекового микропроцессора на основе ПЛИС семейства SPARTAN-3E средствами языка аппаратного проектирования VHDL	39
---	----

*Усатюк В.С.*

Перспективы создания универсальных вычислительных ускорителей на основе отладочных плат ПЛИС производства XILINX средствами языка VHDL	43
--	----

## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

*Ватутина О.О.*

Иерархии и приоритеты при оценке инвестиционной привлекательности отрасли	47
---	----

*Иващенко А.Н.*

Бухгалтерский учет основных средств	50
-------------------------------------	----

*Иващенко А.Н.*

Трансакционные издержки в строительстве	53
---	----

*Колесников М.В., Андреева О.В.*

Методика и инструментарий оценки интеллектуального капитала организации	57
---	----

*Кононенко В.А.*

Методические положения предпроектного анализа электроэнергетических компаний	59
--	----

*Коокуева В.В.*

Роль федеральных целевых программ в социально-экономическом развитии Республики Калмыкия	68
--	----

*Кучерявенко С.А., Адонина Е.В.*

Особенности и специфика учета доходов и расходов в страховой компании (на примере БФ ОАО «Военно-страховая компания»)	70
---	----

*Кучерявенко С.А., Кашанова Ю.В.*

Пути совершенствования учета затрат и калькулирования себестоимости продукции на примере филиала ФГУП «Росспиртпром» «Веселолопанский спиртовой завод»	74
--	----

*Лисовская А.Ю.*

Социально-экономические инструменты управления организационными изменениями	78
---	----

*Нафдин Д.С.*

Модель оценки экономической эффективности предпринимательской деятельности в аграрной сфере	81
---	----

<i>Нурзат О.А., Смуглов А.М.</i>	
<b>Новый подход к постановке задачи управления проблемными кредитами коммерческих банков</b>	<b>84</b>
<i>Поликарова М.Г.</i>	
<b>Управление рисками внешнеторговой деятельности металлургической компании</b>	<b>88</b>
<i>Слюсарь Ю.Б., Андреева О.В.</i>	
<b>Формализация процедуры выбора оптимальной структуры организации</b>	<b>91</b>
<i>Шатрова А.А.</i>	
<b>«Социальная защита» – понятие и смысл</b>	<b>95</b>

## ФИЛОСОФИЯ

<i>Струков Д.Н.</i>	
<b>Повествовательная идентичность в контексте диалогизации</b>	<b>98</b>

## ФИЛОЛОГИЯ

<i>Осипова О.Б.</i>	
<b>Эмоционально-оценочная составляющая концепта LIFE</b>	<b>101</b>

## ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

<i>Новикова О.И.</i>	
<b>Формы принудительного труда</b>	<b>104</b>

## ИСТОРИЯ

<i>Волков П.М.</i>	
<b>Механизм консолидации кровнородственной группы в итальянском обществе XII-XIII вв.</b>	<b>112</b>
<i>Тамбовцева О.В.</i>	
<b>Письма А.П. Бахрушина к А.К. Жизневскому как источник по истории благотворительности</b>	<b>117</b>
<i>Татарко С.А.</i>	
<b>Образ европейской женщины в арабской культуре времени крестовых походов (на примере литературных памятников XII века)</b>	<b>121</b>
<i>Шальнев Е.В.</i>	
<b>Российская интеллигенция в условиях НЭПа</b>	<b>126</b>

## ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

<i>Бочарникова М.А.</i>	
<b>Понятие «коммуникативная компетенция» и его становление в научной среде</b>	<b>130</b>
<i>Войцеховский Н.С.</i>	
<b>Социосинергетическое моделирование технологии социального проектирования</b>	<b>133</b>
<i>Малахов Ф.В.</i>	
<b>Внутренняя репутация организации в кризисный период</b>	<b>139</b>
<i>Милевич А.С.</i>	
<b>О факторах виктимизации предпринимателей малого бизнеса</b>	<b>144</b>

## ПЕДАГОГИКА

<i>Артыков Т.А.</i>	
<b>Тревожность учащегося, как показатель реадaptации к учебной деятельности</b>	<b>149</b>
<i>Барвинская Е.М.</i>	
<b>Комплексный подход к голосовой подготовке учителя музыки</b>	<b>152</b>
<i>Безбородова М.А.</i>	
<b>Мотивация в обучении английскому языку</b>	<b>156</b>
<i>Борискина Е.А.</i>	
<b>Формирование компетентности в области педагогического менеджмента у будущих педагогов, как педагогическая проблема</b>	<b>160</b>

<i>Кан А.П.</i>	
<b>Проблемы обучения лингвострановедческому чтению на корейском языке на старшем этапе</b>	<b>162</b>
<i>Колотова О.М.</i>	
<b>Тенденции реализации непрерывного профессионального образования</b>	<b>166</b>
<i>Марченкова Н.Г.</i>	
<b>Интернет-сеть как социально-педагогический феномен в жизни современной молодежи</b>	<b>169</b>
<i>Тихонцева Н.Г.</i>	
<b>Особенности социально-педагогической поддержки профессионального самоопределения воспитанников детского дома в условиях малого города</b>	<b>172</b>
<i>Ушанёва Ю.С.</i>	
<b>Развитие художественно-образного мышления, как необходимое условие формирования самостоятельности студентов (на примере подготовки художника – педагога)</b>	<b>179</b>
<i>Шигаева Е.П.</i>	
<b>Развивающие направления деятельности загородного лагеря отдыха</b>	<b>183</b>

## МЕДИЦИНА

<i>Кожевников П.А.</i>	
<b>Формирование слизистой оболочки и её кровеносных сосудов в пищевode плода человека</b>	<b>186</b>

## ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

<i>Макиенко М.Г.</i>	
<b>Художественный образ и символ как основа пространственно-временной реальности кинофильма (на примере художественного фильма «Карнавал»)</b>	<b>190</b>

## ЖУРНАЛИСТИКА

<i>Струкова Е.В.</i>	
<b>Способы репрезентации политической PR-информации в телевизионных новостях (на материалах избирательных кампаний 2007 года)</b>	<b>198</b>

## МАТЕМАТИКА

**Математическая модель динамики систолического артериального давления в моменты стрессовых ситуаций у здорового человека**

Гаврилова М. С., студент  
Ульяновский государственный университет

В настоящее время заболевания сердечно-сосудистой системы являются наиболее распространенными в России. Многие из них [11] связаны с артериальным давлением (АД). АД — один из важнейших параметров, характеризующих работу кровеносной системы. Стойкое повышение АД выше 140/90 мм рт. ст. (артериальная гипертензия) или стойкое понижение АД ниже 90/50 мм рт. ст. (артериальная гипотензия) могут быть симптомами различных заболеваний (в простейшем случае гипертонии и гипотонии соответственно). К другим заболеваниям, связанным с АД, относятся ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, инсульт, сахарный диабет, аритмия.

Для наблюдения за этими болезнями и прогнозирования их развития важную роль играет математическое и имитационное моделирование. Его применение в биологии и медицине позволяет изучать процессы, о поведении которых нет полной экспериментальной информации. В большинстве работ математическое описание моделируемых систем осуществляется в терминах обыкновенных [6, 8] или стохастических [7, 9, 10] дифференциальных уравнений.

В настоящей работе построена математическая модель отклонения выше нормы систолического АД в моменты стрессовых ситуаций у человека, не больного гипертонией. Целью данной работы является компьютерная имитация результатов мониторингирования верхнего давления у человека в возрасте 20—40 лет и построение оценки для ненаблюдаемой компоненты модели.

Экспериментальные данные были предоставлены ИМЭиФК УлГУ. Был проведен эксперимент, в котором у здорового человека измеряли систолическое АД в течение 24 часов. Всего было сделано 75 измерений, первые 39 измерений проводились с интервалом 15 минут, следующие 16 — с интервалом 30 минут. Для оставшихся 20 измерений длины интервалов чередовались.

АД человека значительно изменяется в течение дня в зависимости от его эмоционального и физического состояния. Часто повышенное АД вызвано различными стрессовыми ситуациями. Стресс — это общая реакция организма на воздействие (физическое или психологическое), нарушающее его гомеостаз (процесс саморегуляции), а также соответствующее состояние нервной системы организма (или организма в целом). Выделяют нервно-психический, тепловой или холодный, световой, антропогенный и другие виды стресса [12]. Известно, что стресс ведет к синтезу в кровь большого количества стрессового гормона адреналина, под действием которого АД повышается. Чтобы нормализовать давление, в организме запускается процесс гомеостаза. В результате этого процесса уровень адреналина в крови понижается, что приводит к уменьшению уровня стресса и понижению АД.

Обозначим стохастический процесс содержания гормона адреналина в крови как  $X = (X_t)_{t \geq 0}$ , время  $t$  измеряется в часах. Количество адреналина, выбрасываемого в кровь в момент стрессовой ситуации, опишем процессом  $d\pi_t$ , где  $\pi = (\pi_t)_{t \geq 0}$  — стандартный пуассоновский процесс с интенсивностью  $\mu \geq 0$ . Тогда процесс рассасывания адреналина в крови имеет вид  $(-\beta)X_t$ , где  $\beta > 0$  — пропорциональный коэффициент отрицательной обратной связи (коэффициент затухания).

Обозначим стохастический процесс динамики систолического АД в мм рт. ст. как  $Y = (Y_t)_{t \geq 0}$ . Процесс увеличения АД под воздействием адреналина имеет вид  $\alpha X_t$ , где  $\alpha > 0$  — пропорциональный коэффициент роста. Процесс гомеостаза обозначим как  $(-\lambda)Y_t$ , где  $\lambda > 0$  — пропорциональный коэффициент отрицательной обратной связи (коэффициент затухания). Процесс, включающий в себя остальные факторы, которые влияют на уровень АД (время года, температура воздуха, переживание, употребление кофе, медикаментов, вождение автомобиля и т. д.), обозначим как  $\sigma Y_t dW_t$ . Здесь  $\sigma \neq 0$  — пропорциональный коэффициент, а  $W = (W_t)_{t \geq 0}$  — стандартный винеровский процесс. Процессы  $\pi$  и  $W$  независимы.

На основе математического описания медико-биологических процессов построим модель АД, заданную линейной системой стохастических дифференциальных уравнений

$$\begin{cases} dX_t = d\pi_t - \beta X_t dt \\ dY_t = \alpha X_t dt - \lambda Y_t dt + \sigma Y_t dW_t \end{cases} \quad (1)$$

с начальными значениями  $X_0 = 0$ ,  $Y_0 > 0$ . Предполагается, что в системе (1) процесс  $X$  не наблюдаем, а наблюдать можно только процесс  $Y$ , который содержит неполную информацию о процессе  $X$ . Такая система называется частично-наблюдаемой.

Процессы  $X$  и  $Y$  являются стационарными и эргодическими. Процесс  $X$  совершает скачки в моменты времени, совпадающие с моментами скачков пуассоновского процесса  $\pi$ . Процесс  $Y$  непрерывный, имеет множественные разладки. Моменты их возникновения также совпадают с моментами скачков процесса  $\pi$ . Разладку можно интерпретировать как стрессовую ситуацию. Она компенсируется частично, роль компенсации играет процесс гомеостаза  $(-\lambda)Y_t$ .

На основе модели (1) и выборки экспериментальных данных было проведено имитационное стохастическое моделирование, позволившее настроить параметры системы методом наименьших квадратов. Были получены следующие значения параметров:

$$Y_0 = 70, \mu = 2.0007, \beta = 1.2997, \alpha = 34.9998, \lambda = 1.0001, \sigma = 0.3516.$$

Поскольку в данной модели процесс  $X$  является ненаблюдаемым, ставится задача построения его оценки по наблюдениям за процессом  $Y$ . Вид уравнений системы (1) похож на фильтр Калмана в общем случае, но применить к ним теорию оптимальной фильтрации мы не можем, так как обе компоненты фильтра Калмана должны быть непрерывными. В системе (1) процесс  $X$  скачкообразный, поэтому сделаем замену, подставив вместо пуассоновского процесса  $\pi$  непрерывный процесс  $\bar{\pi} = (\bar{\pi}_t)_{t \geq 0}$ ,  $\bar{\pi}_t = \mu t + \bar{m}_t$  (2), где  $\bar{m} = (\bar{m}_t)_{t \geq 0}$  — непрерывный мартингал с  $\bar{m}_0 = 0$ ,  $E\bar{m}_t = 0$  и  $E\bar{m}_t^2 = \mu t$ . Заметим, что формула (2) является непрерывным аналогом разложения Дуба — Мейера для пуассоновского процесса. Мы получили новую систему уравнений

$$\begin{cases} d\bar{X}_t = (\mu - \beta \bar{X}_t)dt + d\bar{m}_t \\ d\bar{Y}_t = (\alpha \bar{X}_t - \lambda \bar{Y}_t)dt + \sigma \bar{Y}_t d\bar{W}_t \end{cases} \quad (3)$$

с начальными значениями  $\bar{X}_0 = X_0$ ,  $\bar{Y}_0 = Y_0$ . Предполагается, что в системе (3) процесс  $\bar{X} = (\bar{X}_t)_{t \geq 0}$  ненаблюдаемый, а процесс  $\bar{Y} = (\bar{Y}_t)_{t \geq 0}$  наблюдаемый. Очевидно, что оба процесса  $\bar{X}$  и  $\bar{Y}$  являются непрерывными.

Система (3) представляет собой общий случай фильтра Калмана для двумерного частично-наблюдаемого процесса  $(\bar{X}, \bar{Y})$  [2]. Выпишем для нее систему уравнений оптимальной фильтрации

$$\begin{cases} d\bar{\rho}_t = [\mu - \beta \bar{\rho}_t]dt + \frac{\alpha \bar{\gamma}_t [d\bar{Y}_t - (\alpha \bar{\rho}_t - \lambda \bar{Y}_t)dt]}{\sigma^2 \bar{Y}_t^2} \\ \dot{\bar{\gamma}}_t = -2\beta \bar{\gamma}_t - \frac{\alpha^2 \bar{\gamma}_t^2}{\sigma^2 \bar{Y}_t^2} + I \end{cases} \quad (4)$$

с начальными значениями  $\bar{\rho}_0 = \bar{X}_0$ ,  $\bar{\gamma}_0 = 0$ . Согласно теории,  $\bar{\rho}_t = E(\bar{X}_t | F_t^{\bar{Y}})$  и  $\bar{\gamma}_t = E((\bar{X}_t - \bar{\rho}_t)^2 | F_t^{\bar{Y}})$ . Процесс  $\bar{\rho} = (\bar{\rho}_t)_{t \geq 0}$  является оптимальной в среднеквадратическом смысле оценкой ненаблюдаемого процесса  $\bar{X}$ , а процесс  $\bar{\gamma} = (\bar{\gamma}_t)_{t \geq 0}$  — оценкой отклонения  $\bar{\rho}$  от  $\bar{X}$ .

Для того чтобы оценить ненаблюдаемую компоненту  $X$  из системы (1), возьмем процесс  $\bar{Y} = Y$  и подставим в (4). Получим систему уравнений

$$\begin{cases} d\rho_t = [\mu - \beta\rho_t]dt + \frac{\alpha\gamma_t[dY_t - (\alpha\rho_t - \lambda Y_t)dt]}{\sigma^2 Y_t^2} \\ \dot{\gamma}_t = -2\beta\gamma_t - \frac{\alpha^2\gamma_t^2}{\sigma^2 Y_t^2} + 1 \end{cases} \quad (5)$$

с начальными значениями  $\rho_0 = X_0$ ,  $\gamma_0 = 0$ . В системе (5) процесс  $\rho = (\rho_t)_{t \geq 0}$  является теоретической оценкой процесса  $X$ , а процесс  $\gamma = (\gamma_t)_{t \geq 0}$  — теоретической оценкой отклонения  $\rho$  от  $X$ . Адекватность этих оценок была проверена с помощью стохастического имитационного моделирования. Полученные оценки  $\rho$  и  $\gamma$  непрерывны.

**Заключение.** В работе построена математическая имитационная модель динамики систолического АД, по которой можно пронаблюдать, как изменяется систолическое давление у здорового человека в моменты стрессовых ситуаций. Данная модель может быть усложнена в зависимости от конкретной решаемой задачи. Например, при добавлении в систему новых компонент, влияющих на АД, или функциональной зависимости параметров модели. Также была построена оценка для ненаблюдаемой компоненты системы с применением теории оптимальной фильтрации. Полученные в работе результаты применимы для решения широкого класса прикладных задач в различных областях современной биологии и медицины.

Автор выражает благодарность профессору Бутову А. А. за внимание к работе.

#### Литература

1. Ширяев А. Н. Статистический последовательный анализ. — М.: Наука, 1976. — С. 251—259.
2. Липцер Р. Ш., Ширяев А. Н. Статистика случайных процессов (нелинейная фильтрация и смежные вопросы). — М.: Наука, 1974. — С. 421—425.
3. Бутов А. А. Элементы стохастического исчисления. Методическое пособие. — Ульяновск: УлГУ, 1996. — 24 с.
4. Ширяев А. Н. Вероятность. — М.: Наука, 1989. — 640 с.
5. Булинский А. В., Ширяев А. Н. Теория случайных процессов. — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005. — 408 с.
6. Марковский М. В., Ефимов А. В. Математическая модель динамики артериального давления // Научная сессия МИФИ-2000. Сборник научных трудов. — М., 2000. — Т. 2: Информатика и процессы управления. Информационные технологии. Сетевые технологии и параллельные вычисления. — С. 118—119. — Режим доступа: <http://library.mephi.ru/data/scientific-sessions/2000/2/737.html>, свободный.
7. Дюсупова А. К. Об одной модели регуляции артериального давления системой наиболее быстрых механизмов // ИВТ СО РАН: Тезисы докладов / «Конференция молодых учёных, посвящённая 10-летию ИВТ СО РАН», Новосибирск, Академгородок, 25—26 декабря 2000. — Новосибирск: 2000. — Режим доступа: [http://www.sbras.nsc.ru/ws/show\\_abstract.dhtml?ru+9+1268](http://www.sbras.nsc.ru/ws/show_abstract.dhtml?ru+9+1268), свободный.
8. Бияров Т. Н., Пыrkova А. Ю. Импульсное управление динамическими системами на конечном отрезке времени. Математическая модель регуляции артериального давления при инсулинозависимом диабете // ИВТ СО РАН / «Конференция, посвящённая 90-летию со дня рождения Алексея Андреевича Ляпунова», Новосибирск, Академгородок, 8—11 октября 2001. — Новосибирск: 2001. — Режим доступа: <http://www.ict.nsc.ru/ws/Lyap2001/2265>, свободный.
9. Чибисов С. М., Подладчикова Т. В., Рагульская М. В., Стрелков Д. Г. Оценка и прогноз результатов мониторингирования среднего артериального давления у различных возрастных групп // Научные труды VIII Международного конгресса «Здоровье и образование в XXI веке. Концепции болезней цивилизации», 14—17 ноября 2007, РУДН. — М.: 2007. — С. 731—742. — Режим доступа: <http://www.chronobiology.narod.ru/chibisovpodladchikova.html>, свободный.
10. Подладчикова Т. В., Рагульская М. В., Чибисов С. М., Стрелков Д. Г. Долгосрочное мониторингирование и математическое моделирование хронобиологических изменений среднего артериального давления у различных возрастных групп // Успехи современного естествознания. — М.: 2008. — № 2. — С. 14—20. — Режим доступа: [http://www.rae.ru/use/pdf/2008/02/2008\\_02\\_02.pdf](http://www.rae.ru/use/pdf/2008/02/2008_02_02.pdf), свободный.
11. Заболевания, связанные с артериальным давлением // Электронное издание «Всё об артериальном давлении». — Режим доступа: <http://www.120na80.ru/html/help.html>, свободный.
12. Стрессы // Электронный словарь «Глоссарий.ру». — Режим доступа: [http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl\\_sch2.cgi?RRywlx](http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?RRywlx), свободный.



# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

## Методика расчета упрощенных характеристик осевой ступени компрессора

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

Одним из способов получения качественных (отражающих закономерности протекания) характеристик компрессора является математическое описание процессов, происходящих в его элементах – решетках профилей, лопаточных венцах, рабочих колесах и направляющих аппаратах, в ступенях и в компрессоре в целом. Методам математического моделирования процессов в ГТД, в лопаточных машинах посвящено большое количество работ. Наиболее известными в этой области являются такие авторы, как Холщевников К.В., Емин О.Н., Федоров Р.М., Белоусов А.Н., Тунаков А.П. и др.

Однако в настоящее время еще не достаточно методик и обобщенных данных, которые бы уже на стадии проектирования нового компрессора позволили получать его характеристики, включая качественные и количественные данные по их протеканию. Для этого в работах [1] предлагается использовать обобщенные эмпирические зависимости. При этом, для того чтобы построить обобщенные характеристики ступени, т. е. зависимости  $\bar{H}_T = f(\bar{c}_a)$  и  $\eta_K^* = f(\bar{c}_a)$ , обычно предлагают вы-

брать и определить параметры ступени в расчетной точке (т. е. величины  $\bar{H}_{T0}$  и  $\eta_{K0}^*$ ). Считается, что рациональный выбор параметров ступеней компрессора на расчетном режиме поможет избежать проблемы попадания компрессора в область неустойчивых режимов из-за потери устойчивости первыми или последними ступенями. Однако не всегда параметры расчетного режима известны, часто на практике требуется определить влияние геометрии лопаток, решеток на характеристики ступени, каскада и МОК в целом. Кроме того, это полезно при обобщении характеристик компрессоров, ступеней, при планировании испытаний (в т.ч. определении границы помпажа) и при планировании численных 3D CAD/CAE- расчетов.

В приведенных методиках приближенного расчета характеристик нерегулируемых осевых компрессоров [1,2] предлагается выбирать за «базовый» некоторый расчетный режим (в некоторых источниках предлагается использовать оптимальный режим, что неверно) и методика расчета сводится к тому, что сначала определяются параметры решетки компрессора на этом режиме и затем произведен расчет напорных ветвей, соответствующих этому режиму. При этом нет определенности, какой режим принимается за базовый – в одних источниках речь идет о «расчетном», в других о «номинальном», в третьих об оптимальном режимах. В то же время даются достаточно четкие определения номинального режима (где  $\Delta\beta_0^* = 0,8\Delta\beta_{max}$ ), оптимального режима (где достигается максимум КПД - ступени или компрессора). Графики и приводимые эмпирические зависимости противоречат друг другу, в них много ошибок.

Поэтому, в связи с разработкой в НИЛ САПР-Д УГАТУ систем имитационного моделирования компрессоров (СИМ КОМПР, STUPENY и т.д.), с участием авторов проведен анализ экспериментальных данных, различных эмпирических и теоретических зависимостей, выведен ряд собственных зависимостей и предложена следующая методика. В соответствии с ней предлагается брать за расчетный режим именно номинальный, который отличается от оптимального, т.е. расчетный режим отдельных ступеней смещен по отношению к режиму с максимальным КПД и находится в области с более низким КПД, но с более высоким запасом устойчивости.

Для расчета выведен ряд дополнительных формул и предложена комбинация использования зависимостей, обнаруженных Олыштейном Л.Е. и Хауэлом. Последняя дополнительно уточняется по зависимостям, приведенным Холщевниковым К.В. Для иллюстрации предложенной методики ниже приведен расчет характеристики первой ступени компрессора низкого давления (КНД) ГТП АЛ-31СТ.

### Расчет упрощенной характеристики 1 ступени КНД АЛ-31СТ

В качестве исходных данных для данного расчета приняты следующие геометрические параметры 1ст. КНД АЛ-31СТ:  $\beta_{1л} = 41,47^\circ$ ,  $\beta_{2л} = 52,13^\circ$ ,  $\theta = 10,66^\circ$ ,  $\frac{b}{t} = 1,1$ ,  $\bar{\chi}_f = 0,55$  (сверхзвуковая решетка), угол выхода из ВНА  $\alpha_{1л} = 55,5^\circ$  (рис. 1.)

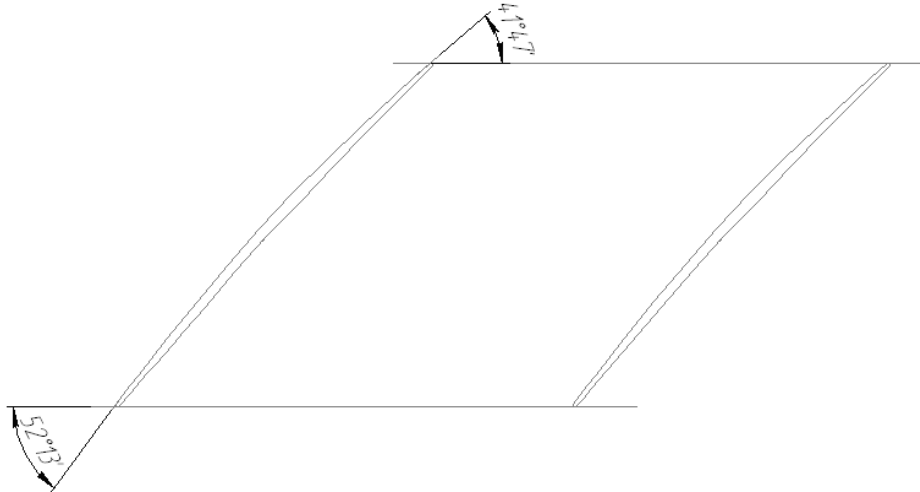


Рис. 1. Решетка профилей лопаток 1ст. КНД АЛ-31СТ

Последовательность определения  $\bar{H}_{T0}$ ,  $\bar{c}_{a0}$ ,  $\bar{H}_{s0}$  и  $\eta_0$ :

Для получения параметров, характеризующих номинальный режим

необходимо построить зависимость  $\bar{H}_{T0} = f(\bar{c}_{a0})$ . Упрощенно это делается по формуле

Хауэла  $\bar{H}_{T0} = \bar{c}_{a0} \frac{1,55}{1 + 1,55 \frac{t}{b}}$ . Более точно это можно сделать по зависимостям, приведенным в [1],

для этого для данной густоты построены зависимости  $\bar{H}_T / \bar{c}_a = f(\rho / \bar{c}_a)$  (1), после преобразований получаем искомую зависимость (рис.2)

Учитывая, что с учетом закрутки за ВНА  $\bar{c}_a = \frac{1}{ctg\alpha_{1\varphi} + ctg\beta_1}$ , строим линию идеального теоретического напора (при нулевом угле отставания на выходе из РК)  $\bar{H}_{Tид} = 1 - \bar{c}_a (ctg\alpha_{1\varphi} + ctg\beta_{2л})$  (в данном случае это луч, идущий из т. {1;0} в т. {0;0,6826} (рис. 2)

Определяем значения  $\delta_0$  и  $\beta_{20}$  на номинальном режиме, где по определению  $\Delta\beta_0^* = 0,8\Delta\beta_{max}$ . В [2,3] предложена эмпирическая зависимость  $\delta_0 = m\theta\sqrt{\frac{t}{b}}$ , (2), при этом в [1] эта же формула записана неверно (под корнем записана густота решетки). Сразу отметим, недостатком этой формулы является то, что она не годится для решеток из пластин, где  $\Theta = 0$ , для этого случая в предложенной методике используется специальное «ответвление». Пока рассматриваем вариант  $\Theta \neq 0$ . В [3] приведена зависимость

$m = 0,18 + 0,92\bar{\chi}_f^2 + 0,002\beta_2 = 0,18 + 0,92\bar{\chi}_f^2 + 0,002(\beta_{2л} - \delta_0)$ , (здесь авторами, после сравнения с аналогичной, но менее удобной зависимостью из [2], и сравнения с эмпирическими данными знак «-» смнен на «+» перед  $0,002\beta_2$ ). После преобразований получена зависимость для угла отставания на номинальном режиме:

$$\delta_0 = \frac{\left[ 0,18 + 0,92 \cdot \bar{\chi}_f^2 + 0,002 \cdot \beta_{2л} \right] (\beta_{2л} - \beta_{1л}) \sqrt{\frac{t}{b}}}{1 + 0,002 \cdot (\beta_{2л} - \beta_{1л}) \cdot \sqrt{\frac{t}{b}}} \quad (2)$$

Для рассматриваемого примера:

$$\delta_0 = \frac{\left[0,18 + 0,92 \cdot \bar{x}_f^2 + 0,002 \cdot \beta_{2\Lambda}\right] (\beta_{2\Lambda} - \beta_{1\Lambda}) \sqrt{\frac{t}{b}}}{1 + 0,002 \cdot (\beta_{2\Lambda} - \beta_{1\Lambda}) \cdot \sqrt{\frac{t}{b}}} = 6,15$$

$$\beta_{20} = \beta_{2\Lambda} - \delta_0 = 52,13^0 - 6,15^0 = 45,98^0 \Rightarrow \frac{1}{\operatorname{ctg}\alpha_{1\phi} + \operatorname{ctg}\beta_{20}} = 0,605$$

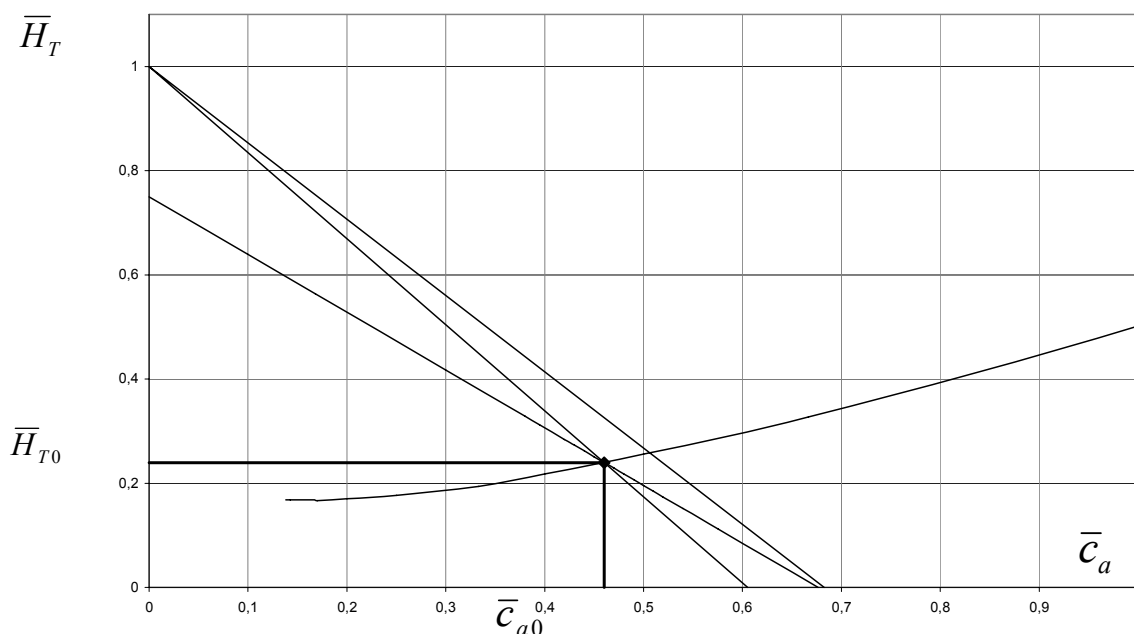


Рис.2. Один из этапов построения упрощенной характеристики 1 ст. КНД АЛ-31СТ  $\bar{H}_T = f(\bar{c}_a)$  по геометрии решеток, на основе предложенного авторами метода использования эмпирических (обобщенных) зависимостей Олыптейна Л.Е. и Хауэлла.

Проводим луч из т. {1;0} с учетом угла отставания на номинальном режиме – в точку на оси абсцисс  $\bar{c}_a = \frac{1}{\operatorname{ctg}\alpha_{1\phi} + \operatorname{ctg}\beta_{20}}$ . Авторами показано, что именно этот луч характеризует номинальный режим на кривой  $\bar{H}_T = f(\bar{c}_a)$ .

В рассматриваемом примере луч проходит на оси абсцисс через точку {0;0,605} и определяется на пересечении с лучом Хауэлла номинальный режим, где значения  $\bar{H}_{T0} = 0,24$  и  $\bar{c}_{a0} = 0,46 \Rightarrow \operatorname{ctg}\beta_{10} = \frac{1}{\bar{c}_{a0}} - \operatorname{ctg}\alpha_{1\phi} = 1,4866$   $\beta_{10} = 33,93^0 \Rightarrow i_0 = 7,54^0$ . Через

эту точку в рассматриваемом примере будет проходить график теоретического напора  $\bar{H}_{T0}$ . Более точное аналитическое определение номинального режима:

$$\bar{c}_{a0} = \frac{1}{\frac{1,55}{1 + 1,55t/b} + \operatorname{ctg}\alpha_{1\phi} + \operatorname{ctg}\beta_{20}} = 0,46,$$

что подтверждает графоаналитический расчет.

Располагая графиками эмпирических зависимостей из [1] изменения коэффициентов  $K_1$  и  $K_2$ , полученными значениями  $\bar{H}_{T0} = 0,24$  и  $\bar{c}_{a0} = 0,46$ . можно по выражению  $\bar{H}_T = K_1 + \left(\frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}}\right) \cdot \bar{H}_{T0}$

(3) построить требуемую кривую  $\bar{H}_T = f(\bar{c}_a)$ . Авторами показано, что аппроксимация эмпирической зависимости для  $K_1$  в зоне  $\bar{c}_{a0} < 1$  сводится к лучу, идущему из точки на оси ординат  $K_1 = 0,75$ . Это позволяет легко построить  $\bar{H}_T = f(\bar{c}_a)$ , как это показано на рис.2 для  $M \leq 0,4$ .

Далее необходимо определить коэффициент изэнтропического напора и КПД ступени на расчетном (номинальном) режиме. Для этого воспользуемся зависимостями

$$\bar{H}_s = K_2 + \left( \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \right) \cdot \bar{H}_{s0} \quad (4)$$

$$\eta_k^* = \frac{\bar{H}_s}{\bar{H}_T} = \frac{K_2 + \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \bar{H}_{s0}}{K_1 + \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \bar{H}_{T0}} = \frac{K_2 + \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \bar{H}_{s0}}{K_1 + \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \bar{H}_{T0}} \quad (5)$$

Аппроксимируя графики  $K_1 = \left( \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \right)$  и  $K_2 = \left( \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \right)$  [1,2], получаем:  $K_1 \cong 0,75 \left( 1 - \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \right)$  - луч и касательная в точке  $\left( \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \right) = 1$  к графику нелинейной зависимости  $K_2 \cong f \left( \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \right)$  - луч  $K_2' \cong 0,75 \left( 1 - \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \right)$ . Из этого следует, что при  $\bar{H}_{T0} = \bar{H}_{S0}$  и  $\eta_{k0}^* = \frac{\bar{H}_{s0}}{\bar{H}_{T0}} = 1$ , максимум кривой  $\eta_k^* = f \left( \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \right)$  находится на вертикали  $\left( \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \right) = 1$ . При  $\bar{H}_{T0} > \bar{H}_{S0}$   $\eta_{k0}^* = \frac{\bar{H}_{s0}}{\bar{H}_{T0}} < 1$  и максимум кривой  $\eta_k^* = f \left( \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \right)$  смещается влево  $\left( \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \right) < 1$ . Величина этого смещения и значения  $\eta_{k0}^*$  и  $\eta_{kmax}^*$  взаимно обусловлены (чем ближе  $\bar{H}_{T0}$  к  $\bar{H}_{S0}$ , т. е. чем ближе  $\eta_{k0}^*$  к 1, тем правее точка максимума КПД, тем ближе и сам оптимальный режим к номинальному режиму и наоборот).

Анализ графиков [1] показывает, что максимум КПД ступени  $\eta_k^* = f \left( \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \right)$  находится вблизи точки  $\left( \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \right) = 0,91$ . Это позволяет подобрать значение  $\bar{H}_{S0}$ , проводя в первом приближении касательную к кривой  $\eta_k^* = f \left( \frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}} \right)$  как луч из т.  $\{0,75;0\}$  в точку  $\{0;0,605\}$  - в ту же точку на оси абсцисс  $\bar{c}_a = \frac{1}{ctg\alpha_{1\phi} + ctg\beta_{20}}$ , куда приходит построенный на первом этапе луч из т.  $\{1;0\}$  (рис. 3).

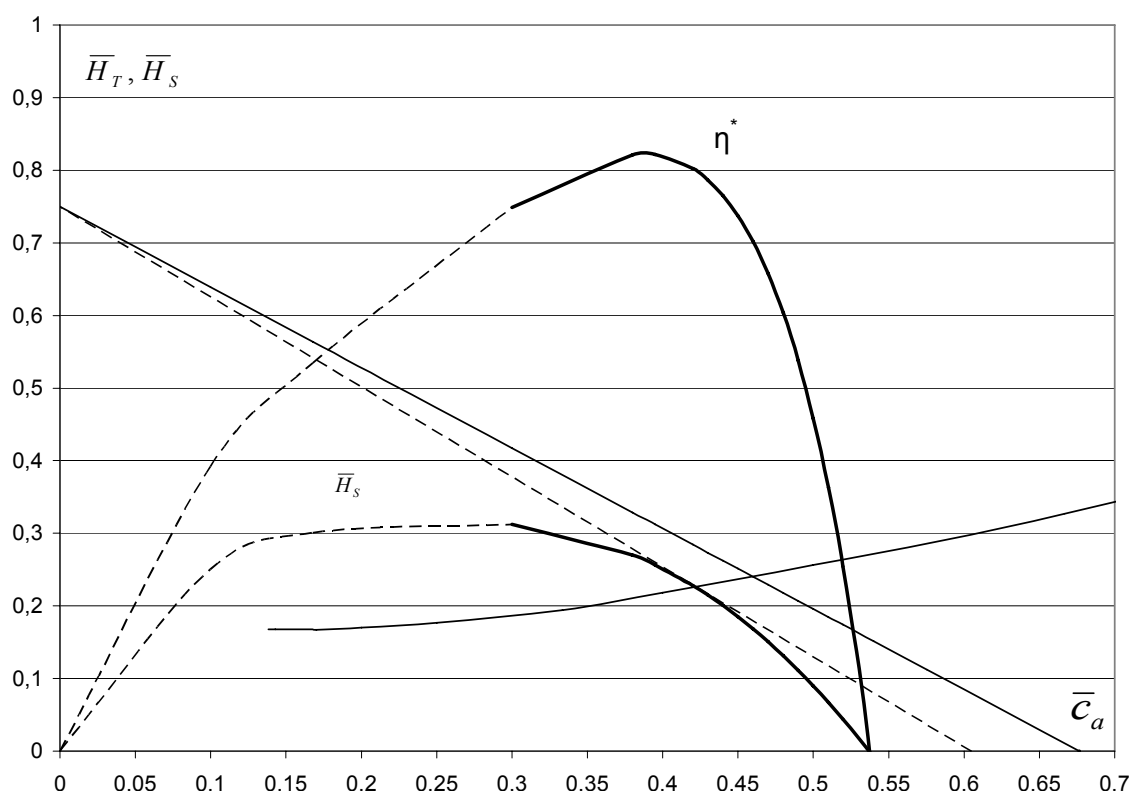


Рис.3. Построение характеристики 1 ступени КНД АЛ-31СТ  $\bar{H}_s = f(\bar{c}_a)$  и  $\eta_k^* = f(\bar{c}_a)$  на основе геометрии решеток, с предложенным авторами методом использования эмпирических (обобщенных) зависимостей Ольштейна Л.Е. и Хауэлла.

Это позволяет уже на первом этапе почти точно определить КПД на номинальном режиме, в данном случае  $\eta_{k0}^* = \frac{\bar{H}_{s0}}{\bar{H}_{T0}} = \frac{0,214}{0,24} = 0,88$ . Далее, поворотом луча, касательного к кривой  $K_2$  и

самой кривой  $K_2 = f\left(\frac{\bar{c}_a}{Ca_0}\right)$  по простому алгоритму строится кривая  $\bar{H}_s = K_2 + \left(\frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}}\right) \cdot \bar{H}_{s0}$ , затем

строится кривая  $\eta_k^* = f\left(\frac{\bar{c}_a}{Ca_0}\right)$  по результатам расчета  $\eta_k^* = \frac{\bar{H}_s}{\bar{H}_T}$  и проверяется, где находится

максимум КПД. При необходимости, уточняя значение  $\bar{H}_{s0}$ , добиваемся требуемого положения

кривой  $\bar{H}_s = K_2 + \left(\frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}}\right) \cdot \bar{H}_{s0}$ , при котором положение максимума кривой  $\eta_k^* = f\left(\frac{\bar{c}_a}{Ca_0}\right)$  ока-

жется на вертикали  $\left(\frac{\bar{c}_a}{\bar{c}_{a0}}\right) = 0,91$ . В данном случае это  $\bar{c}_{aOPT} = 0,395$ .

Далее задаемся диапазоном изменения  $\lambda_{1a}$  [0;1]. Записывая изоэнтропическую работу, как  $H_s = \frac{\bar{H}_s}{c_a^2} \cdot 18,3^2 \cdot 288,15 \cdot \lambda_{1a}^2$ , строим график  $H_s = f(q(\lambda_{1a}))$  с изолиниями  $\bar{c}_a = \text{const}$  (рис 4).

При этом самая верхняя изолиния  $\bar{c}_a = \text{const}$  характеризует границу помпажа. Сами изолинии  $\bar{c}_a = \text{const}$  в координатах  $H_s = f(q(\lambda_{1a}))$  описываются зависимостью  $H_s = \Phi \cdot \lambda_{1a}^2$ .



Для этого предварительно по ранее полученной кривой  $\overline{H_s} = f(\overline{c_a})$  находим  $\Phi = \frac{\overline{H_s}}{\overline{c_a}^2} \cdot 18,3^2 \cdot 288,15$  и строим график  $\Phi = f(\overline{c_a})$  (рис. 5). Находим изоэнтропическую работу  $H_s = \frac{\overline{H_s}}{\overline{c_a}^2} \cdot 18,3 \cdot 288,15 \cdot \lambda_{1a}^2$  и строим график  $H_s = f(\lambda_{1a})$  (рис. 4).

Опыт показал, что результаты построения кривой  $\Phi = f(\overline{c_a})$  требуют проверки. Дело в том, что сама используемая кривая  $K_2 = f(\overline{c_a} / \overline{c_{a0}})$  нами существенно экстраполирована к началу координат. В то же время известно, что она ведет себя по-разному в зависимости от относительного удлинения лопатки. В данном случае лопатка короткая и должна быть характерная «ступенька» вблизи области срыва на кривой  $\overline{H_s}(\overline{c_a})$ . Проверка состоит в нанесении на изолинии  $\overline{c_a} = \text{const}$  в координатах  $H_s = f(q(\lambda_{1a}))$  дополнительно напорных веток  $\lambda_u = \text{const}$ , что легко сделать по формуле  $\lambda_{1a} = \lambda_u \cdot \overline{c_a}$ .

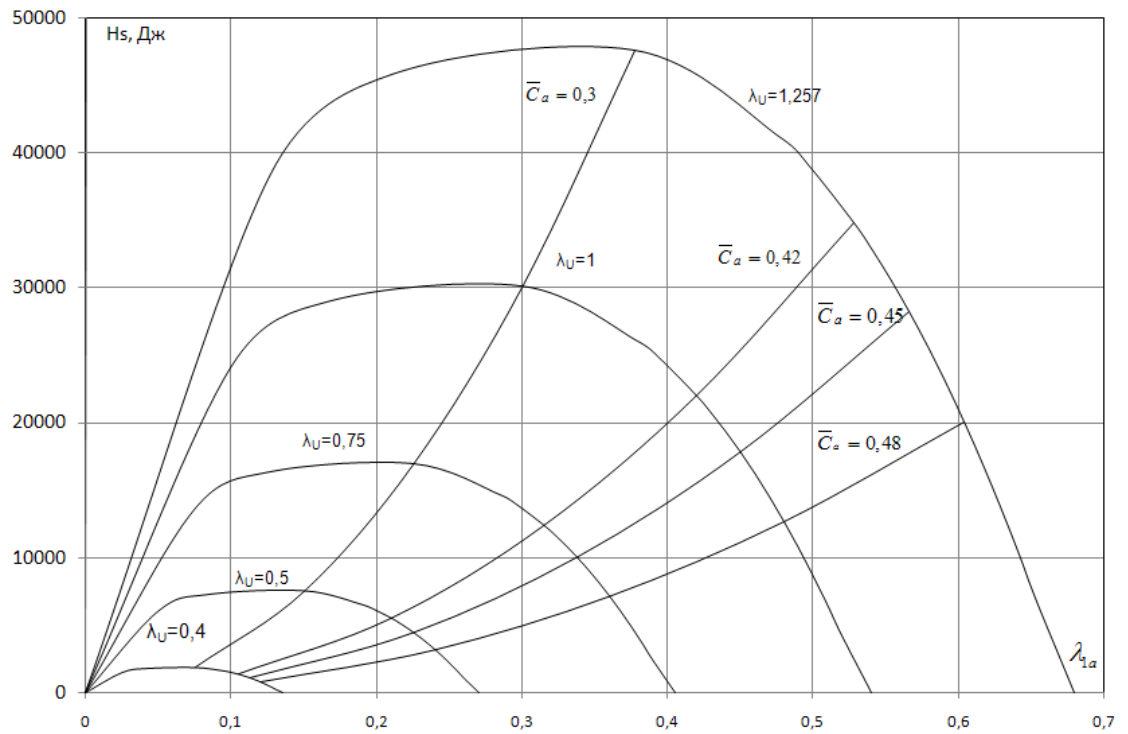


Рис. 4 Характеристика первой ступени КНД АЛ31-СТ  $H_s = f(\lambda_{1a})$

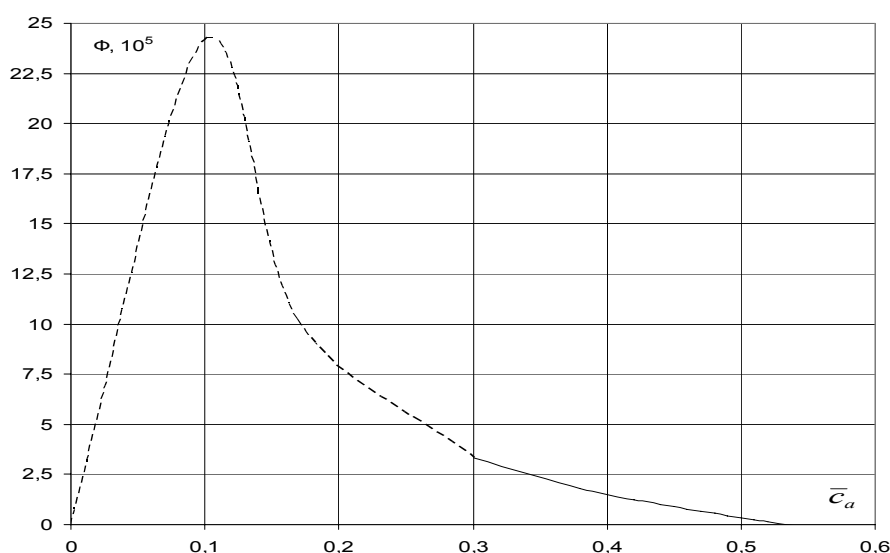


Рис. 5 Характеристика первой ступени КНД АЛ31-СТ  $\Phi = f(\bar{c}_a)$

Линия  $\bar{c}_a = \text{const}$  выявляется по признаку – на ней напорные ветки  $\lambda_u = \text{const}$  достигают максимума и касательная к ним горизонтальна:  $d\bar{H}_S / dq(\lambda_{1a}) = 0$ . Все изолинии  $\bar{c}_a = \text{const}$ , проходящие выше и левее, для которых у напорных веток  $d\bar{H}_S / dq(\lambda_{1a}) < 0$ , считаются нереальными и отбрасываются. Это, в свою очередь, позволяет поправить экстраполяцию кривой  $\Phi = f(\bar{c}_a)$  и кривой  $\bar{H}_S = f(\bar{c}_a)$ . В данном случае выявлено, что максимум кривой  $\Phi = f(\bar{c}_a)$  должен находиться в точке  $\bar{c}_a = 0,3$  при этом, этой изолинии соответствует граница помпажа, где  $\pi_{K \max}^* = 1.68$ . Полученный результат нетрудно представить в традиционных координатах  $H_S = f[q(\lambda_{1a}), \lambda_u]$  (рис. 6) и  $\pi = f[G; \lambda_u]$  (рис. 7). На приведенных графиках не показаны режимы запираания, возникающие в «горле» РК или НА. Как известно, после достижения этих режимов, напорные ветви становятся вертикальными. Для построения линии запираания, зоны «сгущения», в т.ч. предельной точки, где «горло» решетки РК 1 ступени запирается и в относительном, и в абсолютном движении, авторами предложена отдельная методика, которая будет рассмотрена в следующей статье.

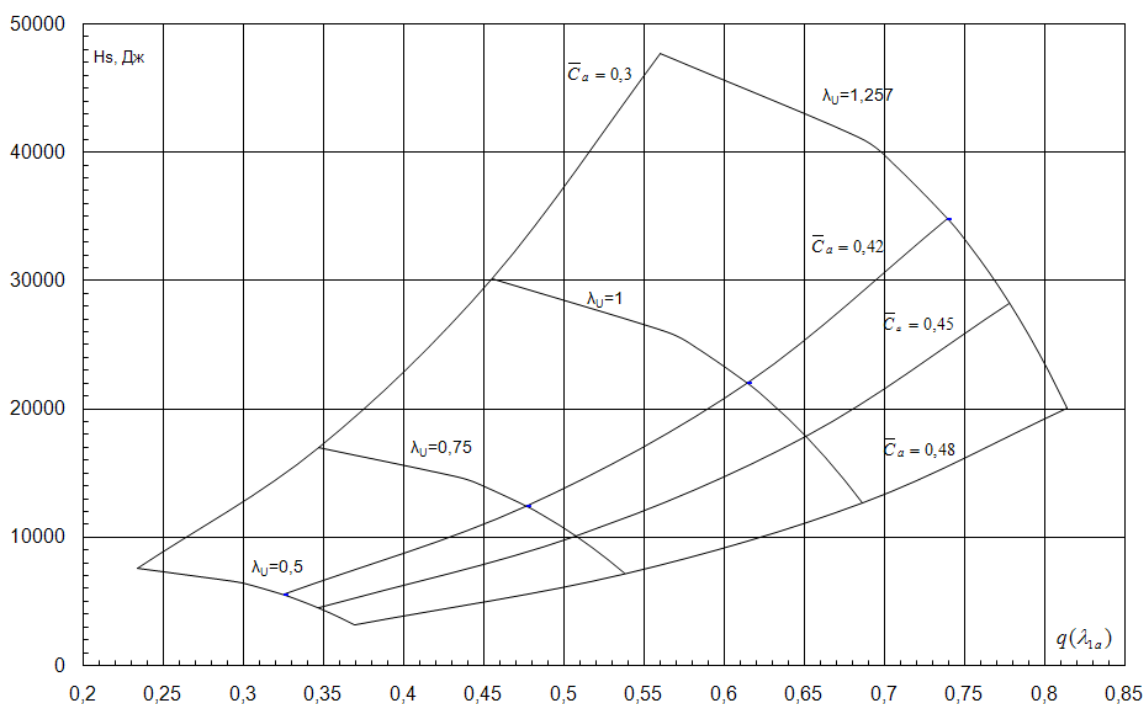


Рис. 6 Характеристика первой ступени компрессора АЛ31-СТ  $H_s = f(q(\lambda_{1a}))$

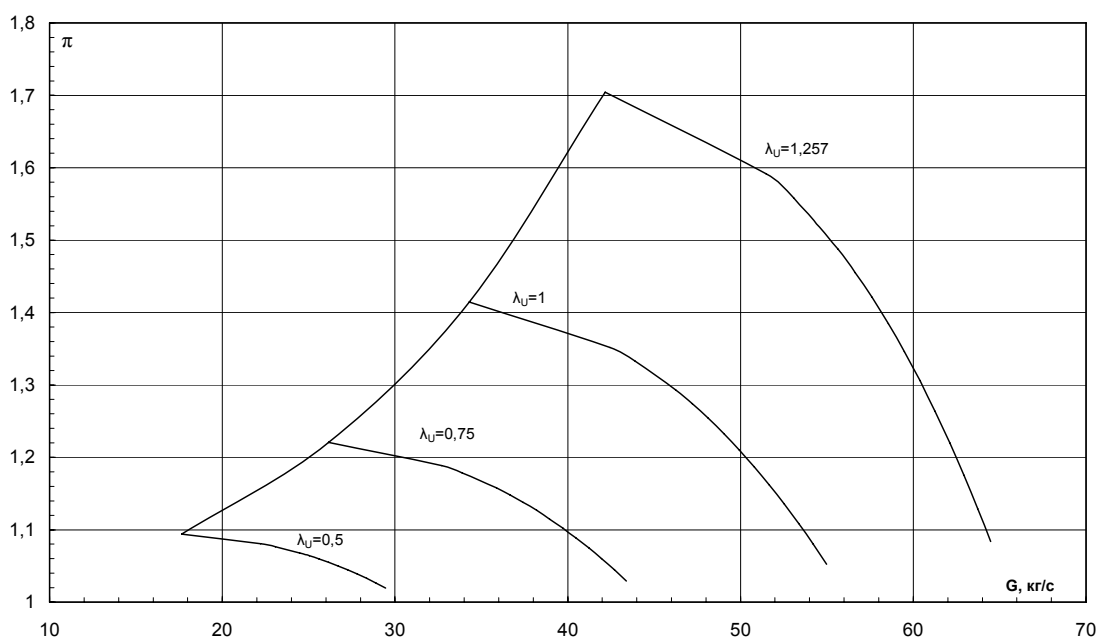


Рис. 7 Характеристика первой ступени компрессора АЛ31-СТ  $\pi = f[G; \lambda_U]$

### Закключение

Выполненные расчеты характеристик (с использованием обобщенных экспериментальных данных), показывают, что, на основе геометрии решеток можно с определенной точностью получить характеристики ступени и компрессора в целом без экспериментальных исследований по продувке решеток или испытаний компрессора, либо спланировать такой физический или численный эксперимент. Характеристика всего компрессора может быть получена путем сложения характеристик его ступеней – по предложенному алгоритму или с использованием СИМ (системы имитационного моделирования) компрессора с разбиением на ступени.

## Литература

1. Холщевников К.В. Теория и расчет авиационных лопаточных машин : Учеб. для авиац.вузов и фак. — М. : Машиностроение, 1970 .— 610с.
2. Холщевников, К. В. Теория и расчет авиационных лопаточных машин: [учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Авиационные двигатели """] / К. В. Холщевников, О. Н. Емин, В.Т. Митрохин .— 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Машиностроение, 1986
3. Белоусов А. Н. Теория и расчет авиационных лопаточных машин: / А. Н. Белоусов,
4. Н. Ф. Мусаткин, В. М. Радько.— Самара: Сам. Дом Печати, 2003 .— 344 с.

## **Устройство для очистки отработавших газов дизельных двигателей с автоматическим регулированием режима работы**

Олейник Д.О., аспирант

Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева

Проблема снижения отрицательного воздействия мобильных энергетических средств на окружающую среду и человека, остается актуальной по сей день, несмотря на колоссальную работу, проведенную за последние десятилетия учеными и инженерами во всем мире. Потребление кислорода воздуха, выделение вредных и токсичных веществ в атмосферу, образование пыли, шум, вибрации, электромагнитные излучения, выделение парниковых и озоноразрушающих газов, выделение тепла в окружающую среду — все это далеко не полный перечень негативных явлений возникающих при работе мобильных энергетических средств оснащенных дизельными двигателями внутреннего сгорания [5, с7].

Для исключения вышеперечисленных вредных воздействий необходимо с одной стороны снизить токсичность отработавших газов дизельного двигателя до допустимых пределов и при этом сохранить долю механизированных работ выполняемых мобильным энергетическим средством не внося существенных изменений в технологический процесс.

В настоящее время известно множество устройств и способов нейтрализации токсичных компонентов и сажи, содержащихся в отработавших газах дизельных двигателей. Однако современное состояние работ в этой области характеризуется тем, что на данный момент не существует единого универсального средства, способного эффективно бороться с основными опасными составляющими отработавших газов: оксидами азота, оксидами углерода, углеводородами и сажей.

Учитывая ситуацию, сложившуюся на современном этапе развития агропромышленного комплекса, производителям сельскохозяйственной продукции необходимо использовать все возможные средства для сокращения расходов и увеличения производительности и прибыли, что невозможно осуществить без создания благоприятных условий труда. Превышения ПДК вредных веществ в атмосфере помещения способствуют повышению риска развития заболеваний, снижению профессиональной пригодности и даже продолжительности жизни. В частности, в животноводческих помещениях нарушение параметров микроклимата приводит к снижению продуктивности животных, заболеваниям, увеличению потерь молодняка. [5, с 66-67]

Для улучшения экологических показателей дизельного двигателя, путем снижения выбросов сажи и вредных веществ, на кафедре «Сельскохозяйственные дорожные и специальные машины» Рязанского ГАТУ им. П.А. Костычева, было разработано устройство для очистки отработавших газов дизельных двигателей внутреннего сгорания, конструкция которого защищена патентами РФ на полезную модель [2,3,4].

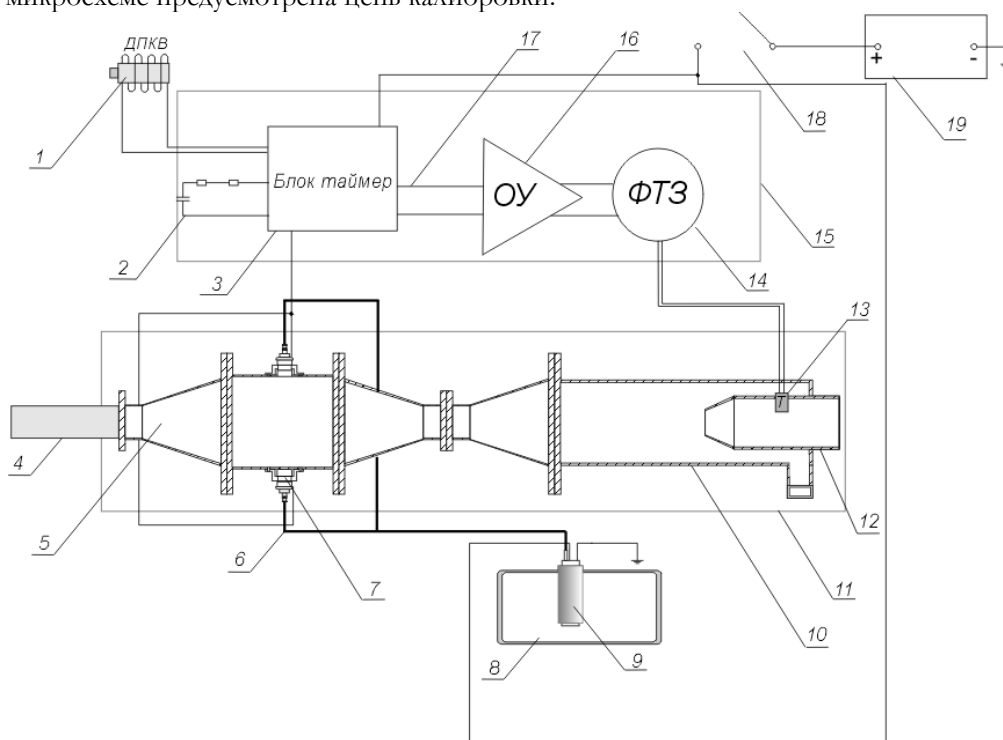
Устройство представляет собой жидкостной нейтрализатор, (рис. 2) состоящий из двух камер, в первой из которых, именуемой аэрозольной камерой, поток отработавших газов от двигателя обрабатывается нейтрализующим раствором, посредством установленных в корпусе форсунок, причем обработка осуществляется синхронизировано с частотой работы двигателя и в количествах адекватных текущему режиму его работы. Во выпускном патрубке аэрозольной камеры установлен конический завихритель лопаточного типа, проходя через который проток турбулизуется, что способствует коагуляции сажевых аэрозолей и оптимальному насыщению всего объема отработавших газов нейтрализующим раствором. Затем, пройдя через эжектор и смешавшись с атмосферным воздухом, поток отработавших газов поступает в последнюю камеру, именуемую центробежным каплеуловителем, в которой поток, проходя через завихритель лопаточного типа и приобретает направленное вращательное движение, в результате этого жидкая фаза и посторонние негазообразные примеси, под действием

центробежных сил, сепарируются на внутренней стенке корпуса центробежного каплеуловителя, а пар и очищенный газ поступают в выпускной патрубок [6, с 10].

Для улучшения показателей очистки отработавших газов на режимах номинальной и повышенной нагрузки, времязадающая цепь 17 (рис. 1), определяющая время нахождения форсунки в открытом состоянии, содержит блок-измеритель температуры отработавших газов 13, установленный в корпусе выпускного патрубка 12 центробежного каплеуловителя 10. Блок-измеритель температуры отработавших газов 13, связан со входом времязадающей цепи 17 посредством операционного усилителя 16 и блока-формирователя тока заряда 14. При изменении температуры очищенных отработавших газов, проходящих через выпускной патрубок 12 и контактирующих с блоком-измерителем температуры 13, что может являться следствием несоответствия количества нейтрализующего раствора, продающегося в аэрозольную камеру 5, количеству отработавших газов, блок-измеритель температуры 13 изменяет напряжение на своих выводах. Операционный усилитель 16 усиливает сигнал от блока-измерителя температуры 13, после чего его выходное напряжение преобразуется в ток при помощи блока-формирователя тока заряда 14. Ток с выхода блока-формирователя тока заряда 14 подается на вход времязадающей цепи 17, определяющей время нахождения форсунок в открытом состоянии. В зависимости от величины тока, протекающего во времязадающей цепи 17, блок таймер 3 изменяет время нахождения форсунок 7 в открытом состоянии и как следствие изменяет количество поступающего в единицу времени нейтрализующего раствора. Таким образом, происходит автоматическое регулирование режима работы устройства, за счет появления в системе обратной связи по температуре.

Термоэлектрический метод измерения температуры основан на возникновении электродвижущей силы в цепи, составленной из разнородных проводников, при нарушении теплового баланса, вызванного неравенством температур в местах соединения проводников. Возникновение термо-э.д.с. объясняется перемещением электронов из одного проводника в другой и выравниванием их внутренних потенциалов. [7, с 39]

Основным элементом блока-измерителя температуры отработавших газов 13 является микросхема-термодатчик с линейной зависимостью выходного напряжения от температуры типа К1019ЕМ1. Датчик по свойствам подобен стабилитрону с малым дифференциальным сопротивлением и со стабильным и нормированным плюсовым температурным коэффициентом напряжения (ТКН). Принципиальная схема прибора показана на рис 3. Работа термодатчика К1019ЕМ1 основана на зависимости от температуры разности значений напряжения на эмиттерном переходе  $U_{\text{бэ}}$  двух транзисторов с разной плотностью эмиттерного тока. С целью повышения точности измерения температуры в микросхеме предусмотрена цепь калибровки.



1- датчик положения коленчатого вала; 2,17 – времязадающие цепи; 3 – блок-таймер; 4 – выпускной коллектор; 5 – аэрозольная камера; 6 – трубки для подачи раствора; 7 – форсунки; 8 – бак с нейтрализующим раствором; 9 – жидкостной насос; 10 – центробежный каплеуловитель; 11 – жидкостной нейтрализатор; 12 –



выпускной патрубком; 13 – блок-измеритель температуры; 14 – формирователь тока заряда; 15 – электронный блок управления, 16 – операционный усилитель; 18 – ключ; 19 – источник тока;

Рис. 1. – Схема устройства для очистки отработавших газов дизельных двигателей внутреннего сгорания с блоком-измерителем температуры



Рис. 2. – Жидкостной нейтрализатор отработавших газов дизеля



Рис. 3. – Электронный блок управления жидкостным нейтрализатором

Применение данного подхода к проблеме очистки дизельного выхлопа и использование разработанного устройства позволяет избавиться жидкостные нейтрализаторы отработавших газов от некоторых недостатков, таких как: большие габариты и масса, снижение эффективности нейтрализаторов при работе двигателя на режимах, близких к номинальным и большое гидравлическое сопротивление. Разработанная конструкция обладает сравнительно небольшими габаритами и массой, эффективность очистки постоянна на всех режимах работы двигателя благодаря электронному блоку управления (рис.3) и блоку-измерителю температуры, отслеживающему режимы работы двигателя и при необходимости корректирующего подачу нейтрализующего раствора. Кроме того, конструкция обладает малым газодинамическим сопротивлением прохождению потока отработавших газов.

#### Литература

- Максимов В.А., Сарабаев В.И. – Нормативное обеспечение экологической безопасности автомобильного транспорта – Учебное пособие, МАДИ–ГТУ Москва 2004. – 235 с.
- Патент на полезную модель № 77353 кл. F01N 3/02, 2008.
- Патент на полезную модель № 83292 кл. F01N 3/02, 2009.
- Решение о выдаче патента № 2009113715 от 19.05.09, получено 27.05.09.
- Тришкин И.Б., Олейник Д.О., «Устройство для очистки отработавших газов двигателей внутреннего сгорания» // Вестник Федерального Государственного общеобразовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина», выпуск №1 (32) / 2009.
- Олейник Д.О. «Нейтрализатор для очистки отработавших газов дизельных двигателей» // Ежемесячный научный журнал «Молодой ученый», выпуск №5 / 2009
- Чистяков С.Ф., Радун Д.В. – Теплотехнические измерения и приборы. Учеб. пособие для вузов. М., «Высшая школа», 1972. – 392 с., с ил.

## Расчёт рабочего процесса и оптимизация двигателя Д12А-525А

Саркисов П.И., студент

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

В настоящее время энергетические проблемы обостряются ввиду использования невозполнимых природных ресурсов, количество которых ограничено. Согласно статистическим данным, около 70% суммарной энергетики базируется на нефти, 20% - на природном газе, оставшиеся 10% приходятся на атомную энергию, гидроэлектростанции, энергию ветра и солнца. Величина разведанных запасов нефти приближается к величине доказанных запасов. При этом потребление нефти по данным на конец 2007 года составляет 4 млрд. тонн в год. На начало 2008 года величина доказанных запасов нефти составляет 140 млрд. тонн. Именно поэтому уделяется особое внимание вопросам оптимизации параметров силовых установок.

Важной характеристикой является удельная эффективность – количество топлива, затрачиваемое на единицу мощности [1]. В порядке убывания по этому признаку сравнение основных тепловых двигателей выглядит следующим образом: дизель, бензиновый, газотурбинный, ракетный, паровой.

Ключевым критерием является также удельная мощность – отношение мощности к массе силовой установки. Лидерами сравнения по этому признаку являются двигатели летательных аппаратов ввиду их требовательности к массе, по убыванию порядок следующий: ракетный, газотурбинный, бензиновый, дизель, паровой.

В транспортной энергетике наибольшее распространение получили бензиновые и дизельные двигатели. Ввиду того, что двигатель представляет собой чрезвычайно сложное как с конструкторской, так и с технологической точки зрения устройство, разработка самостоятельного нового двигателя является очень дорогой, длительной и трудоёмкой процедурой, по окончании требующей переналадки производства, адаптации транспортных средств под использования новой единицы и многих других мероприятий. В связи с этими обстоятельствами, в определённых условиях более рациональным представляется процедура оптимизации уже существующего и серийно-производимого двигателя. Оптимизация может проводиться по большому количеству различных параметров, основные способы увеличения эффективности двигателя:

1. Термодинамический подход – увеличение индикаторного КПД:
  - 1.1. За счёт увеличения температуры цикла;
  - 1.2. Повышением степени сжатия;
  - 1.3. Улучшением дисперсности смеси;
2. Механический подход – снижение потерь:
  - 2.1. Снижением потерь на трение;
  - 2.2. Снижением потерь насосных ходов;
  - 2.3. Снижением потерь на привод агрегатов.

Основными направлениями оптимизации являются:

- оптимизация по углу опережения впрыска топлива (для дизельных двигателей) и углу опережения зажигания (для бензиновых);
- оптимизация применением управляемого наддува;
- оптимизация изменением фаз газораспределения;
- оптимизация по степени сжатия;
- оптимизация по геометрическим параметрам впускных и выпускных органов;

и другие.

Целью данной работы является расчёт возможного улучшения характеристик атмосферного дизельного двигателя, разработанного более пятидесяти лет назад, с учётом современных возможностей и технологий.

Для достижения поставленной цели поставлены следующие задачи:

1. Провести расчёт рабочего процесса двигателя;
2. Определить способ оптимизации стандартного двигателя;
3. Последовательно провести расчёты по мере каждого этапа оптимизации;
4. Сделать выводы и заключение о результатах оптимизации.

Прототипом выступает быстроходный атмосферный дизельный двигатель Д12А-525А, разработанный на базе двигателя В-2 после Великой Отечественной войны [2], получивший широкое применение на речных судах: двигатель 3Д12 — на буксирах РТ, БТМ (дефорсированный до 225 л.с.) и судне на воздушной подушке «Луч» (форсированный до 520 л.с.). По части транспортного машино-

строения двигатель 4Д12 применяется на тяжёлых тракторах Т-330 и Т-500, а двигатель 1Д12 — на большегрузных автомобилях МАЗ-525 и МАЗ-530, тепловозах ТУ2, ТУ7 железных дорог узкой колеи, тепловозах ТГМ40 нормальной колеи. Модернизированный двигатель Д12А-525А серийно устанавливается на многоцелевые автомобили повышенной проходимости семейств МАЗ 537 и МАЗ 543/7310 [3]. По состоянию на 2008 год дизель Д12 продолжает выпускаться ОАО «Барнаултрансмап».

Поставленные задачи решаются с использованием программного комплекса NKIU, позволяющего осуществить расчёт рабочего процесса, основываясь на следующих допущениях:

1. В расчётной схеме двигателя с воспламенением от сжатия теплота подводится к рабочему телу в изохорном и изобарном процессах.
2. Количество теплоты, подведённое к рабочему телу, оценивается по опытным характеристикам подведения теплоты.
3. В качестве рабочего тела принимается смесь идеальных газов. Не учитывается изменение массы газа из-за утечек. В расчёте принимается, что изменение массы и состава рабочего тела происходит также, как если бы сгорание начиналось в начале изохорного процесса и заканчивалось бы в его конце.
4. Процесс расширения описывается одной политропой.

Первичный расчёт рабочего процесса в поставленных условиях представляет собой получение характеристик двигателя на разных режимах в зависимости от угла опережения впрыска топлива. Выходными данными выступают матрицы значений эффективного расхода (рис. 1) и эффективной мощности (рис. 2). Каждый столбец матриц соответствует одному определённому значению угла опережения впрыска топлива, а каждая строка — одному режиму, то есть частоте вращения коленчатого вала.

$$g_e := \begin{pmatrix} 0.2682 & 0.2690 & 0.2706 & 0.2720 & 0.2738 & 0.2759 & 0.2779 & 0.2807 & 0.2833 & 0.2890 & 0.2887 \\ 0.2464 & 0.2461 & 0.2471 & 0.2474 & 0.2484 & 0.2493 & 0.2504 & 0.2519 & 0.2537 & 0.2586 & 0.2568 \\ 0.2373 & 0.2411 & 0.2371 & 0.2405 & 0.2374 & 0.2404 & 0.2384 & 0.2409 & 0.2403 & 0.2419 & 0.2427 \\ 0.2334 & 0.2352 & 0.2331 & 0.2343 & 0.2336 & 0.2339 & 0.2343 & 0.2342 & 0.2346 & 0.2351 & 0.2361 \\ 0.2343 & 0.2336 & 0.2336 & 0.2326 & 0.2326 & 0.2320 & 0.2332 & 0.2371 & 0.2329 & 0.2360 & 0.2335 \\ 0.2361 & 0.2348 & 0.2345 & 0.2339 & 0.2343 & 0.2378 & 0.2335 & 0.2361 & 0.2335 & 0.2350 & 0.2348 \\ 0.2407 & 0.2444 & 0.2385 & 0.2416 & 0.2370 & 0.2393 & 0.2364 & 0.2376 & 0.2373 & 0.2366 & 0.2365 \end{pmatrix}$$

Рис. 1. Матрица значений эффективного расхода топлива (кг/кВт\*ч) стандартного двигателя в зависимости от режима и угла опережения впрыска топлива.

$$N_e := \begin{pmatrix} 87.24 & 86.99 & 86.46 & 86.02 & 85.46 & 84.82 & 84.21 & 83.36 & 82.61 & 80.97 & 81.06 \\ 155.48 & 155.63 & 155.02 & 154.85 & 154.18 & 153.66 & 152.94 & 152.06 & 150.98 & 148.10 & 149.16 \\ 221.91 & 218.47 & 222.13 & 218.98 & 221.84 & 219.06 & 220.94 & 218.66 & 219.22 & 217.75 & 216.99 \\ 284.98 & 282.81 & 285.46 & 283.91 & 284.73 & 284.40 & 283.97 & 284.09 & 283.62 & 282.93 & 281.76 \\ 339.50 & 340.62 & 340.65 & 342.08 & 342.08 & 342.64 & 341.21 & 335.55 & 341.61 & 337.14 & 340.76 \\ 384.30 & 386.32 & 386.82 & 387.86 & 387.12 & 381.46 & 388.58 & 384.25 & 388.54 & 386.12 & 386.31 \\ 412.86 & 406.49 & 416.63 & 411.19 & 419.29 & 415.18 & 420.36 & 418.23 & 418.69 & 419.99 & 420.14 \end{pmatrix}$$

Рис. 2. Матрица значений эффективной мощности (кВт) стандартного двигателя в зависимости от режима и угла опережения впрыска топлива.

Графической интерпретацией полученных данных являются поверхности, сечения которых представляют собой интересные кривые изменения мощности (расхода) в зависимости от одного параметра при фиксированном другом, в данном случае интерес представляют сечения плоскостями равного режима, отражающие кривые изменения мощности (расхода) в зависимости от угла опережения впрыска топлива (рис. 3, 4, 5, 6).

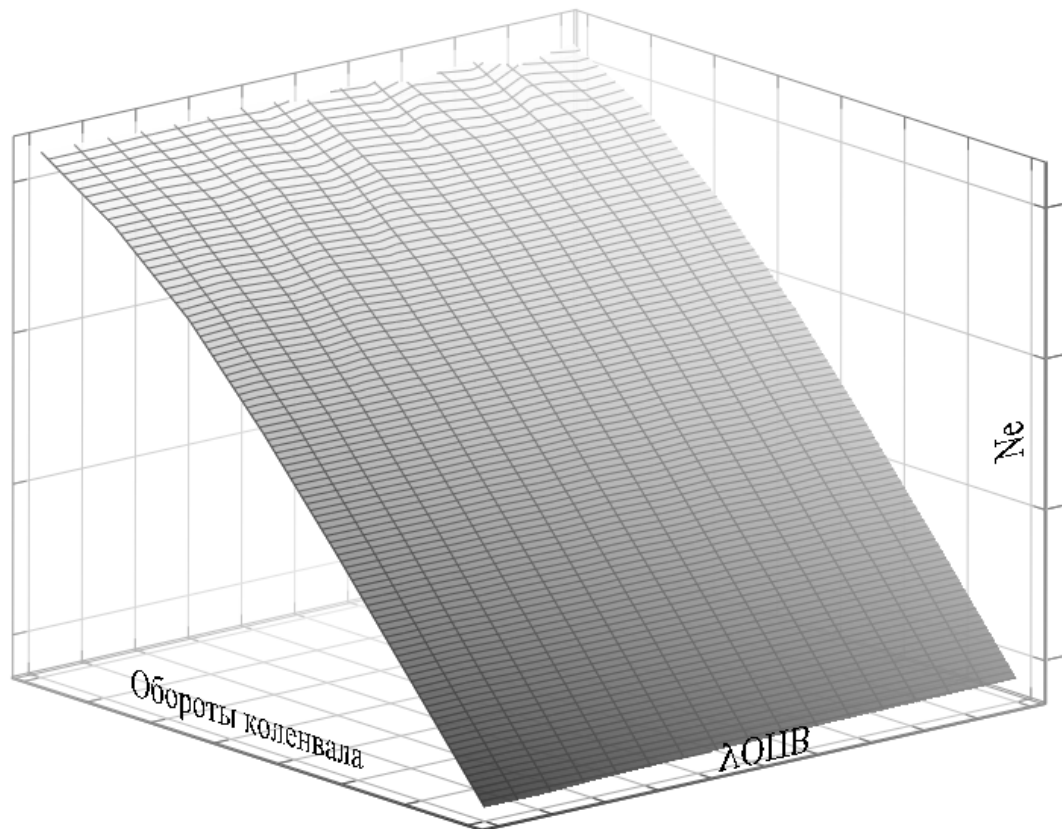


Рис. 3. Характер изменения мощности двигателя в зависимости от угла опережения впрыска топлива и режим (частоты вращения коленвала).

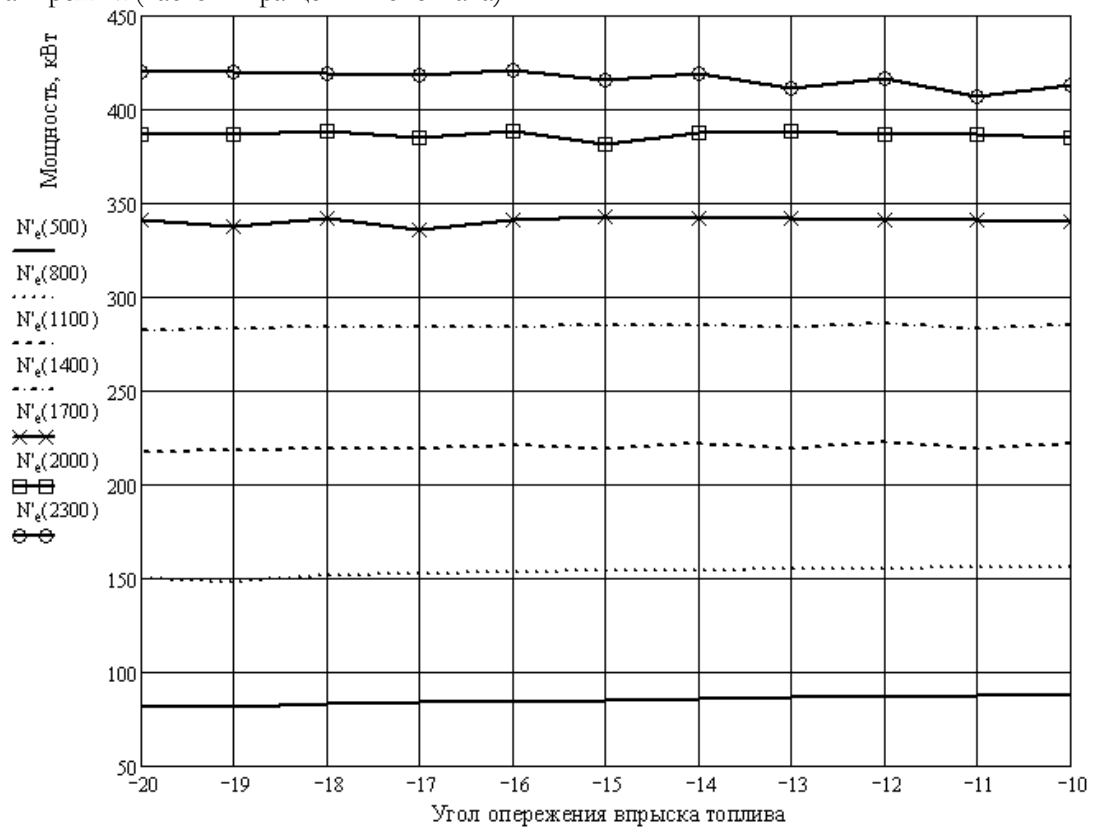


Рис. 4. Раскладка по сечениям равного режима (частоты вращения коленвала, об/мин). Семейство кривых изменения мощности двигателя в зависимости от угла опережения впрыска топлива (град.).

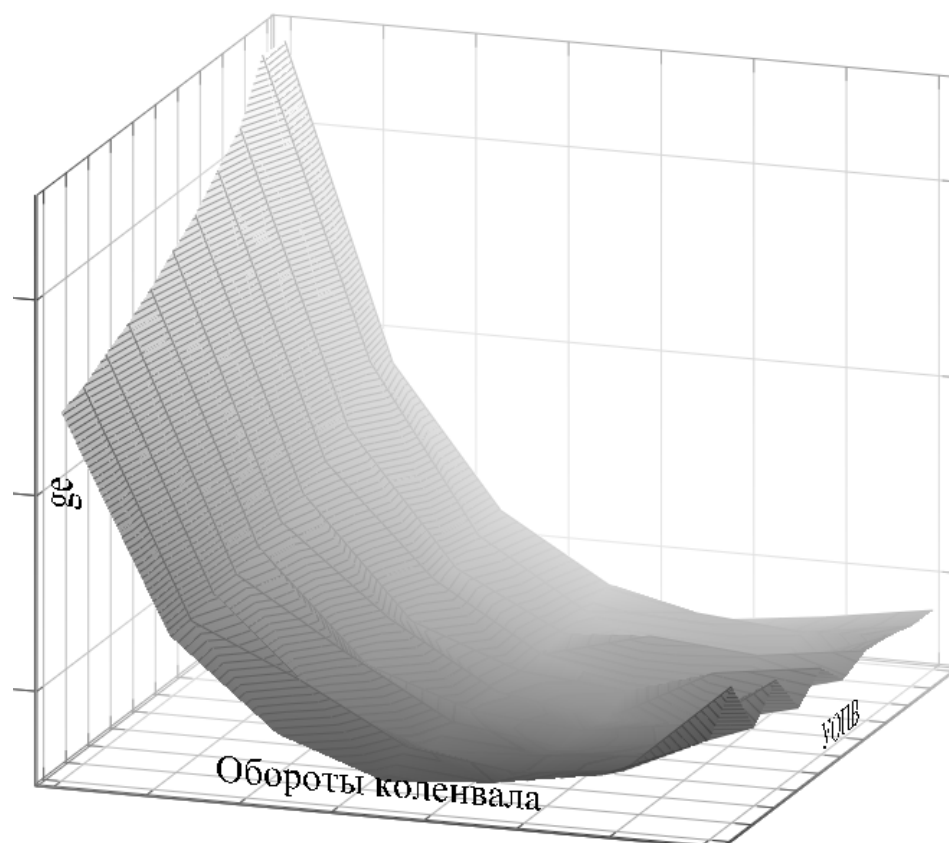


Рис. 5. Характер изменения эффективного расхода топлива двигателя в зависимости от угла опережения впрыска топлива и режим (частоты вращения коленвала).

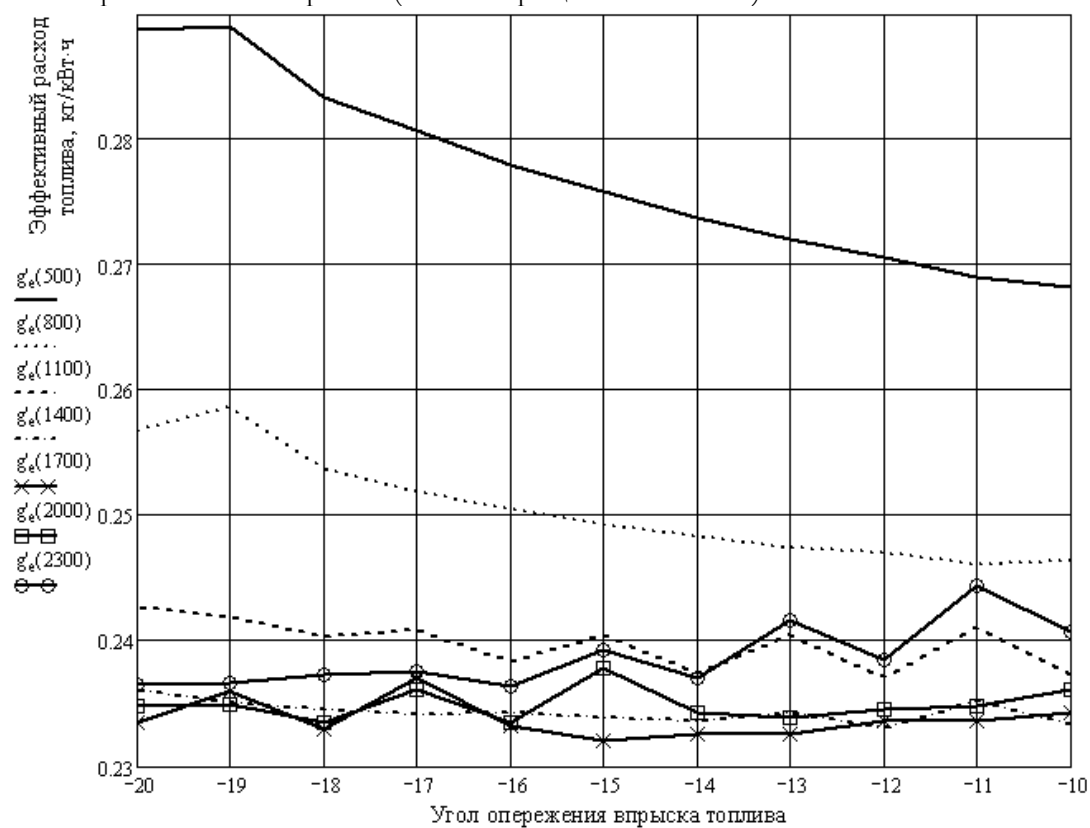


Рис. 6. Раскладка по сечениям равного режима (частоты вращения коленвала, об/мин). Семейство кривых изменения эффективного расхода топлива в зависимости от угла опережения впрыска топлива (град.).

При этом на каждом режиме цикловая подача (рис. 7) менялась таким образом, что бы поддерживать коэффициент избытка воздуха в диапазоне 1,490..1,510 (рис. 8).



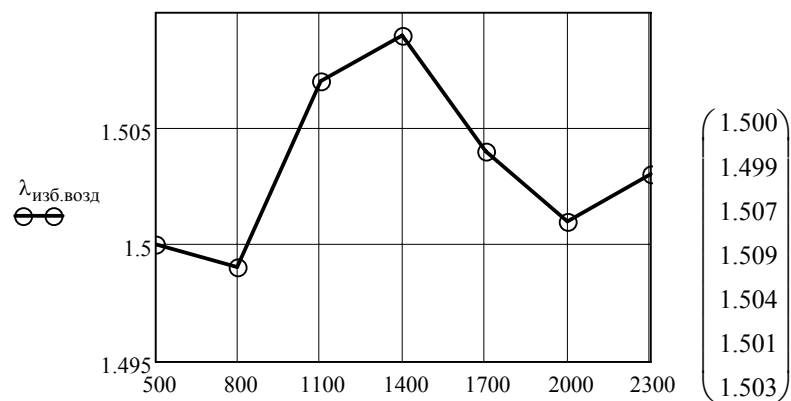


Рис. 7. Изменение коэффициента избытка воздуха стандартного двигателя в зависимости от режима (частоты вращения коленвала, об/мин).

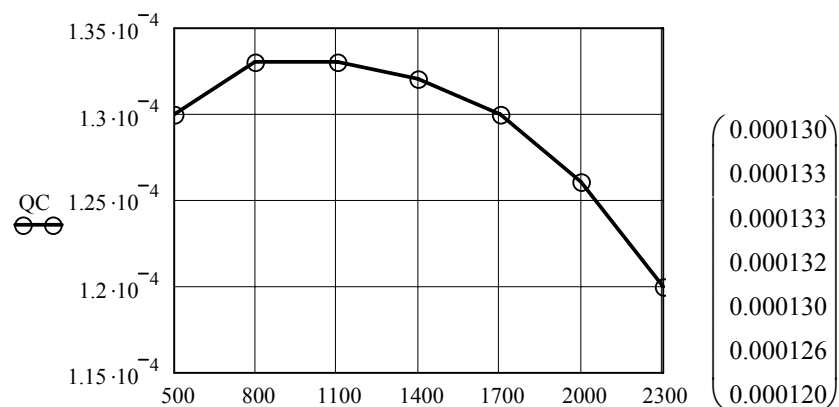


Рис. 8. Изменение цикловой подачи (кг) стандартного двигателя в зависимости от режима (частоты вращения коленвала, об/мин).

В результате анализа полученных данных следует сравнить характеристики двигателя до и после оптимизации по углу опережения впрыска топлива (рис. 9, 10.)

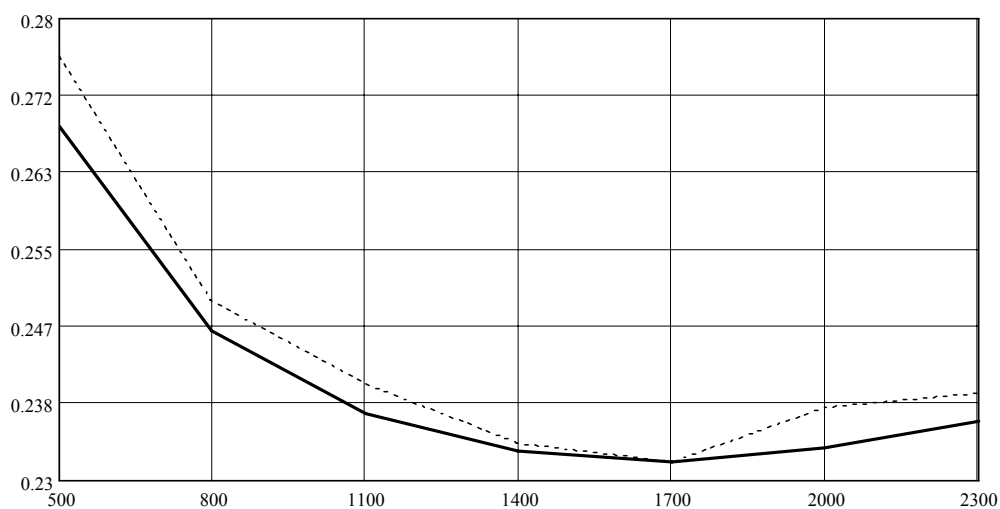


Рис. 9. Изменение значений эффективного расхода топлива (кг/кВтч) стандартного (пунктирная кривая) и оптимизированного по углу опережения впрыска топлива (сплошная кривая) двигателей в зависимости от режима (частоты вращения коленвала, об/мин).

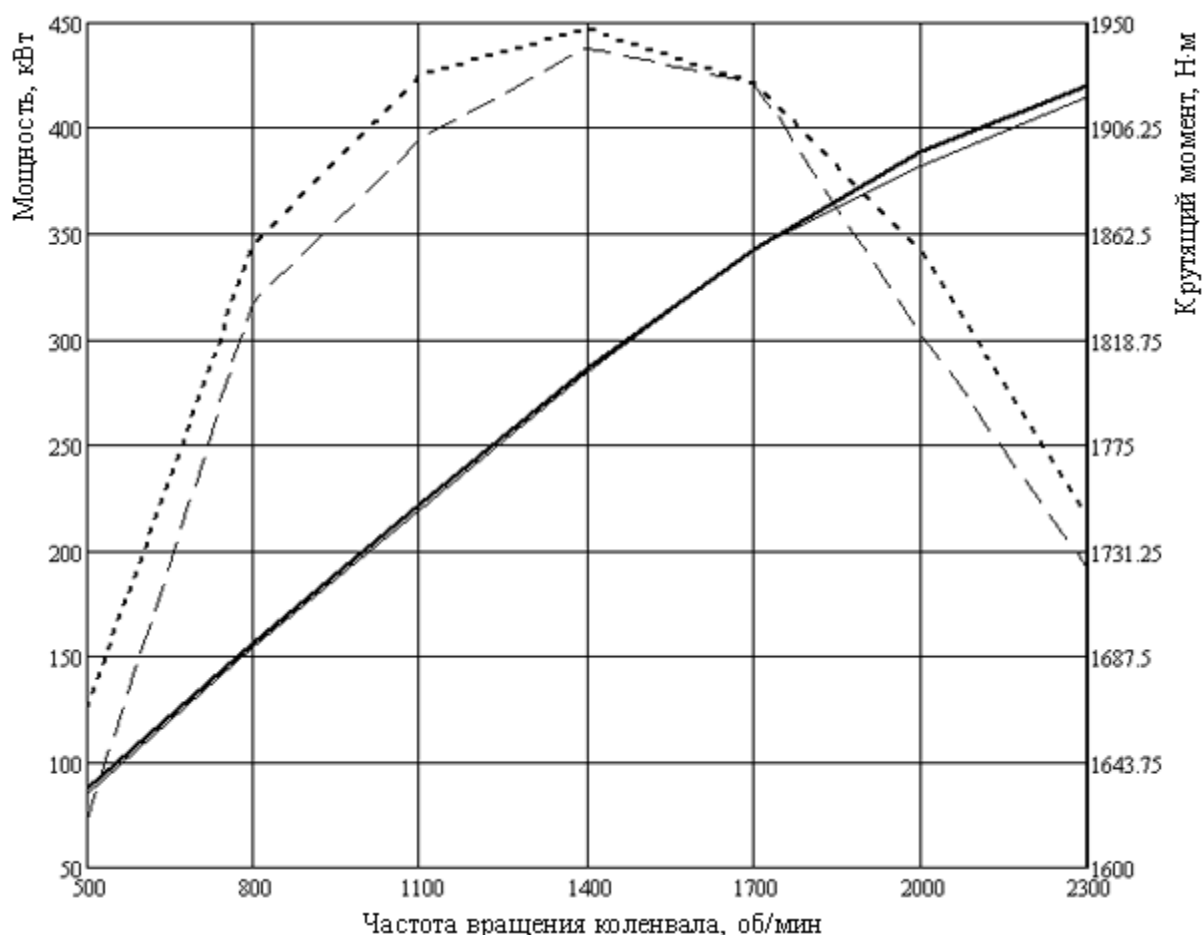


Рис. 10. Внешняя скоростная характеристика оптимизированного по углу опережения впрыска (жирные кривые) и неоптимизированного (тонкие кривые) двигателей.

Дальнейшим этапом выступает оптимизация применением управляемого наддува. Так как максимальный крутящий момент достигается при частоте 1400 об/мин, то при частоте, выше этого значения, степень повышения давления в компрессоре будет постоянной (рис. 11.).

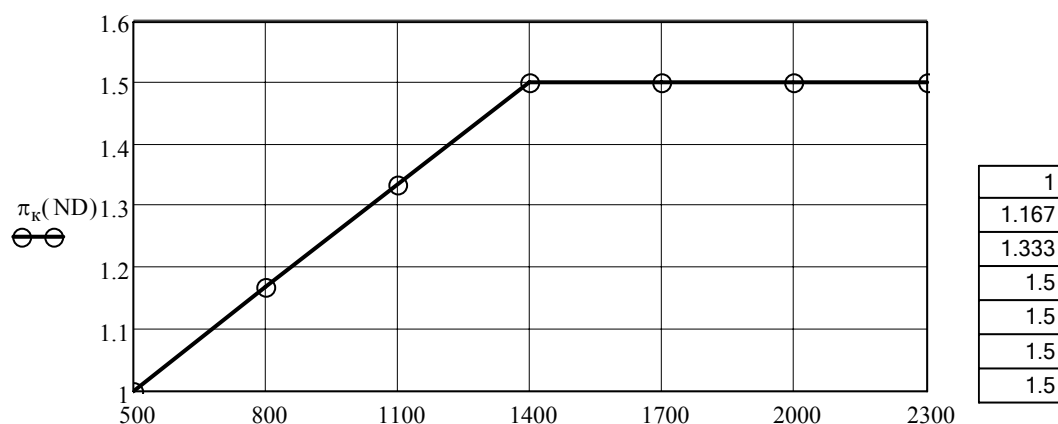


Рис. 11. Степень повышения давления в компрессоре в зависимости от режима (частоты вращения коленвала, об/мин).

Таким образом, давление наддува (рис. 12) будет изменяться в соответствии со степенью повышения давления.

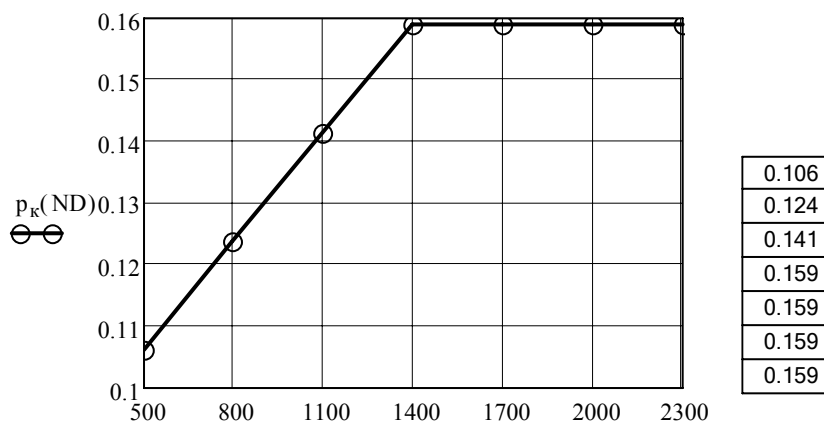


Рис. 12. Давление наддува (МПа) в зависимости от режима (частоты вращения коленвала, об/мин).

При изменении термодинамических параметров необходимо учесть и изменение температуры воздуха (рис. 14), связанной с давлением политропным законом (рис. 13).

$$T_K = \left( \frac{p_K}{p_{K0}} \right)^{\frac{n-1}{n}} \cdot T_{K0}$$

Рис. 13. Политропный закон, где

$T_K$  – температура воздуха на текущем режиме, К;

$T_{K0}$  – температура воздуха на режиме холостого хода, К;

$p_K$  – давление наддува на текущем режиме, МПа;

$p_{K0}$  – давление наддува на режиме холостого хода, МПа;

$n$  – показатель политропы.

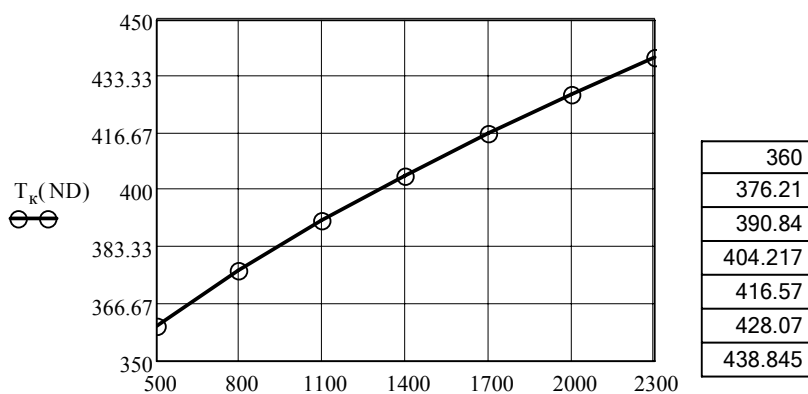


Рис. 14. Изменение температуры воздуха (К) в зависимости от режима (частоты вращения коленвала, об/мин).

Как и на предыдущем этапе, в случае применения управляемого наддува на каждом режиме цикловая подача (рис. 15) должна корректироваться таким образом, что бы поддерживать коэффициент избытка воздуха в диапазоне 1,490..1,510 (рис. 16).

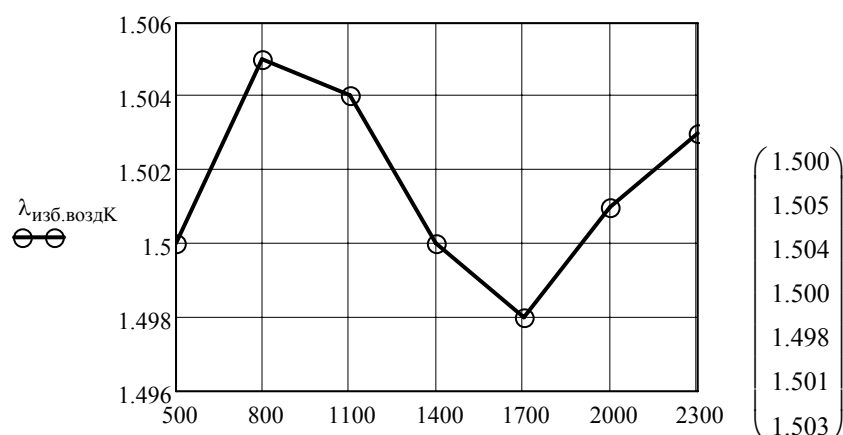


Рис. 15. Изменение коэффициента избытка воздуха оптимизированного управляемым наддувом двигателя в зависимости от режима (частоты вращения коленвала, об/мин).

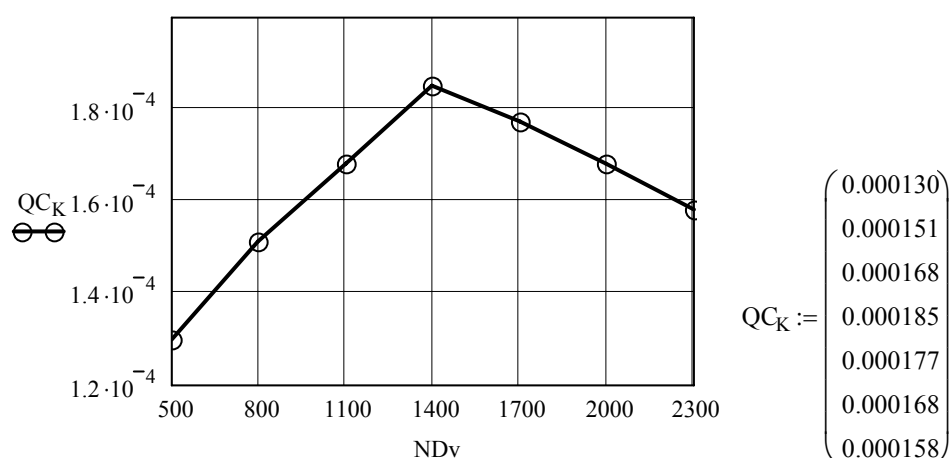


Рис. 16. Изменение цикловой подачи (кг) оптимизированного управляемым наддувом двигателя в зависимости от режима (частоты вращения коленвала, об/мин).

Следующим этапом выступает повторная оптимизация по углу опережения впрыска топлива полученного двигателя (с управляемым наддувом). Она необходима, так как свойства рабочего процесса поменялись после добавления управляемого наддува. Алгоритм такой оптимизации аналогичен первому этапу, полученные данные представляют собой матрицы значений эффективного расхода (рис. 17) и эффективной мощности (рис. 18). Каждый столбец матриц соответствует одному определённому значению угла опережения впрыска топлива, а каждая строка – одному режиму, то есть частоте вращения коленчатого вала.

$$g_{el} := \begin{pmatrix} 0.2682 & 0.2690 & 0.2706 & 0.2720 & 0.2738 & 0.2759 & 0.2779 & 0.2807 & 0.2833 & 28.90 & 0.2887 \\ 0.2375 & 0.2392 & 0.2388 & 0.2403 & 0.2412 & 0.2420 & 0.2434 & 0.2444 & 0.2458 & 0.2474 & 0.2489 \\ 0.2257 & 0.2251 & 0.2257 & 0.2254 & 0.2261 & 0.2263 & 0.2270 & 0.2277 & 0.2291 & 0.2333 & 0.2309 \\ 0.2185 & 0.2177 & 0.2180 & 0.2176 & 0.2180 & 0.2181 & 0.2185 & 0.2191 & 0.2199 & 0.2233 & 0.2211 \\ 0.2187 & 0.2180 & 0.2180 & 0.2178 & 0.2179 & 0.2181 & 0.2186 & 0.2217 & 0.2190 & 0.2217 & 0.2200 \\ 0.2205 & 0.2199 & 0.2197 & 0.2195 & 0.2199 & 0.2230 & 0.2196 & 0.2223 & 0.2200 & 0.2221 & 0.2210 \\ 0.2236 & 0.2231 & 0.2234 & 0.2266 & 0.2225 & 0.2254 & 0.2222 & 0.2245 & 0.2224 & 0.2242 & 0.2236 \end{pmatrix}$$

Рис. 17. Матрица значений эффективного расхода топлива (кг/кВт\*ч) оптимизированного управляемым наддувом двигателя в зависимости от режима и угла опережения впрыска топлива.

$$N_{el} := \begin{pmatrix} 87.24 & 86.99 & 86.46 & 86.02 & 85.46 & 84.82 & 84.21 & 83.36 & 82.61 & 80.97 & 81.06 \\ 183.12 & 181.82 & 182.10 & 180.98 & 180.32 & 179.72 & 178.67 & 177.93 & 176.91 & 175.79 & 174.71 \\ 294.70 & 295.57 & 294.82 & 295.13 & 294.29 & 294.01 & 293.08 & 292.16 & 290.33 & 285.20 & 288.16 \\ 426.81 & 428.26 & 427.74 & 428.41 & 427.74 & 427.55 & 426.70 & 425.53 & 423.93 & 417.61 & 421.76 \\ 495.29 & 496.87 & 496.83 & 497.44 & 497.17 & 496.66 & 495.49 & 488.52 & 494.57 & 488.58 & 492.31 \\ 548.58 & 550.15 & 550.58 & 550.98 & 550.15 & 542.48 & 550.70 & 544.07 & 549.93 & 544.61 & 547.39 \\ 584.97 & 586.47 & 585.63 & 577.34 & 587.90 & 580.52 & 588.86 & 582.65 & 588.21 & 583.62 & 585.12 \end{pmatrix}$$

Рис. 18. Матрица значений эффективной мощности (кВт) оптимизированного управляемым наддувом двигателя в зависимости от режима и угла опережения впрыска топлива.

Данный этап оптимизации является заключительным на уровне поставленных задач, поэтому целесообразно свести результаты всех этапов в единые внешние скоростные характеристики (рис. 19, 20), а также сравнить по эффективному расходу (рис. 21).

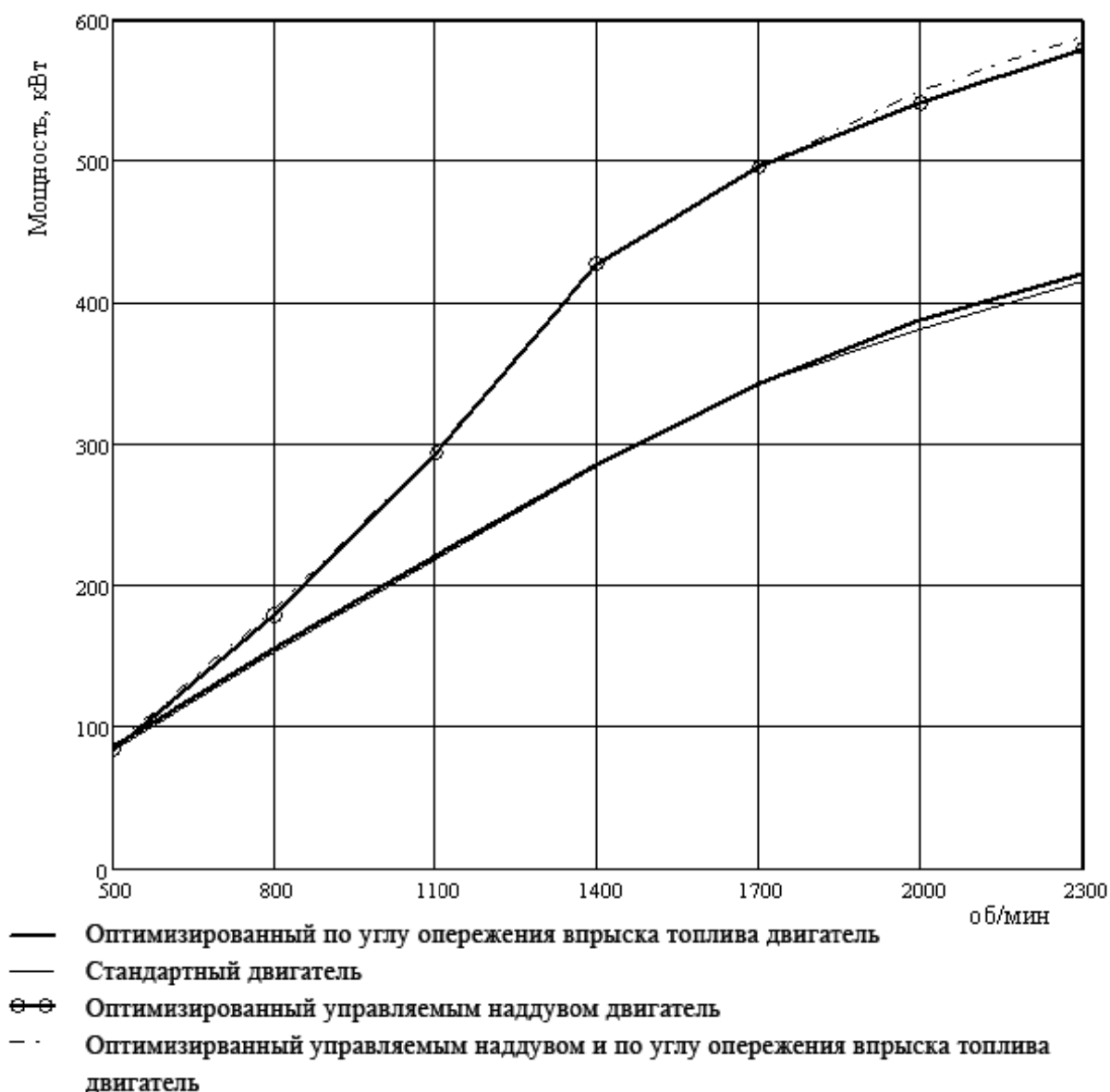


Рис. 19. Мощность оптимизированных на каждом этапе двигателей в зависимости от режима (частоты вращения коленвала).



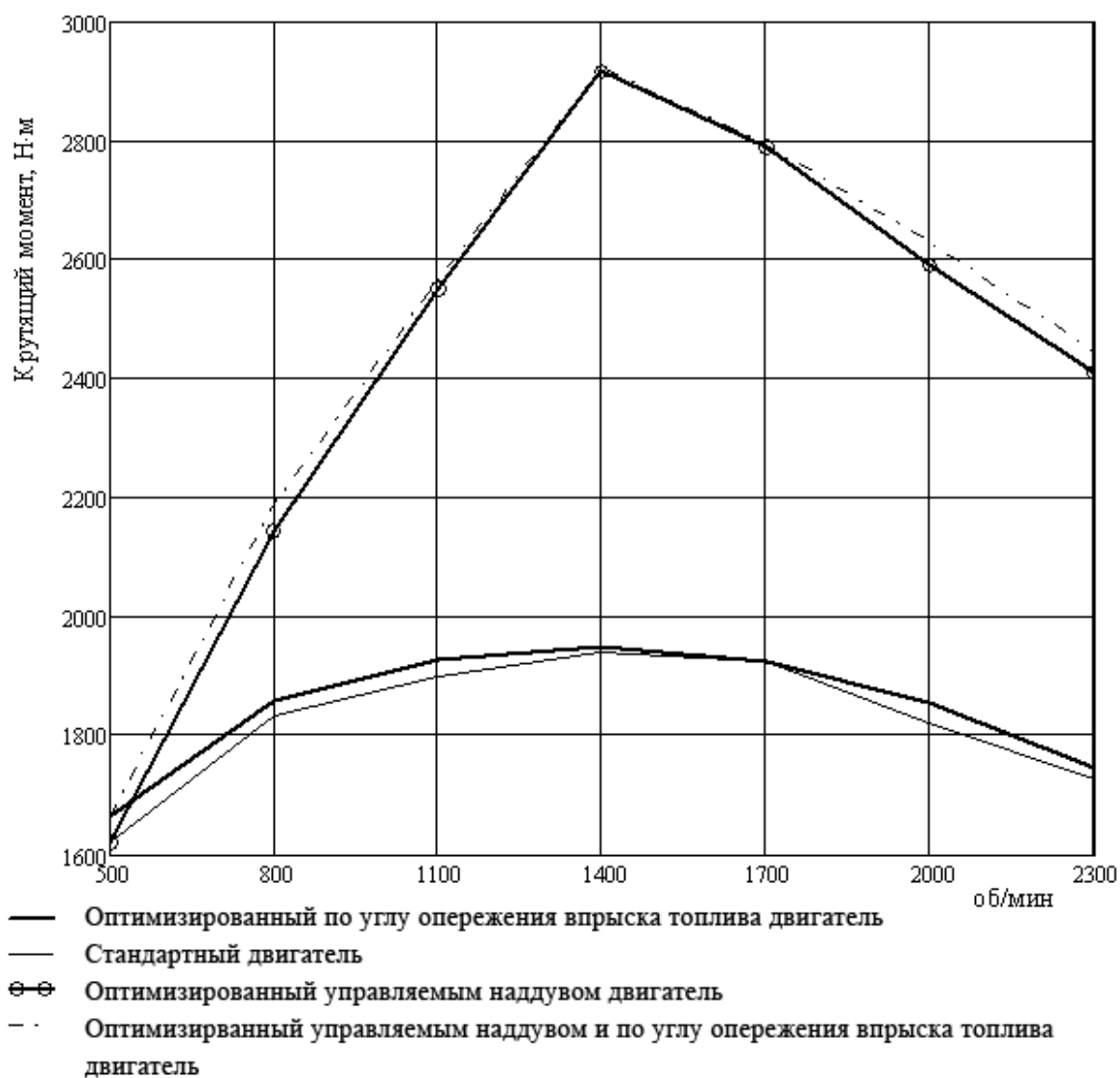


Рис. 20. Крутящий момент оптимизированных на каждом этапе двигателей в зависимости от режима (частоты вращения коленвала).

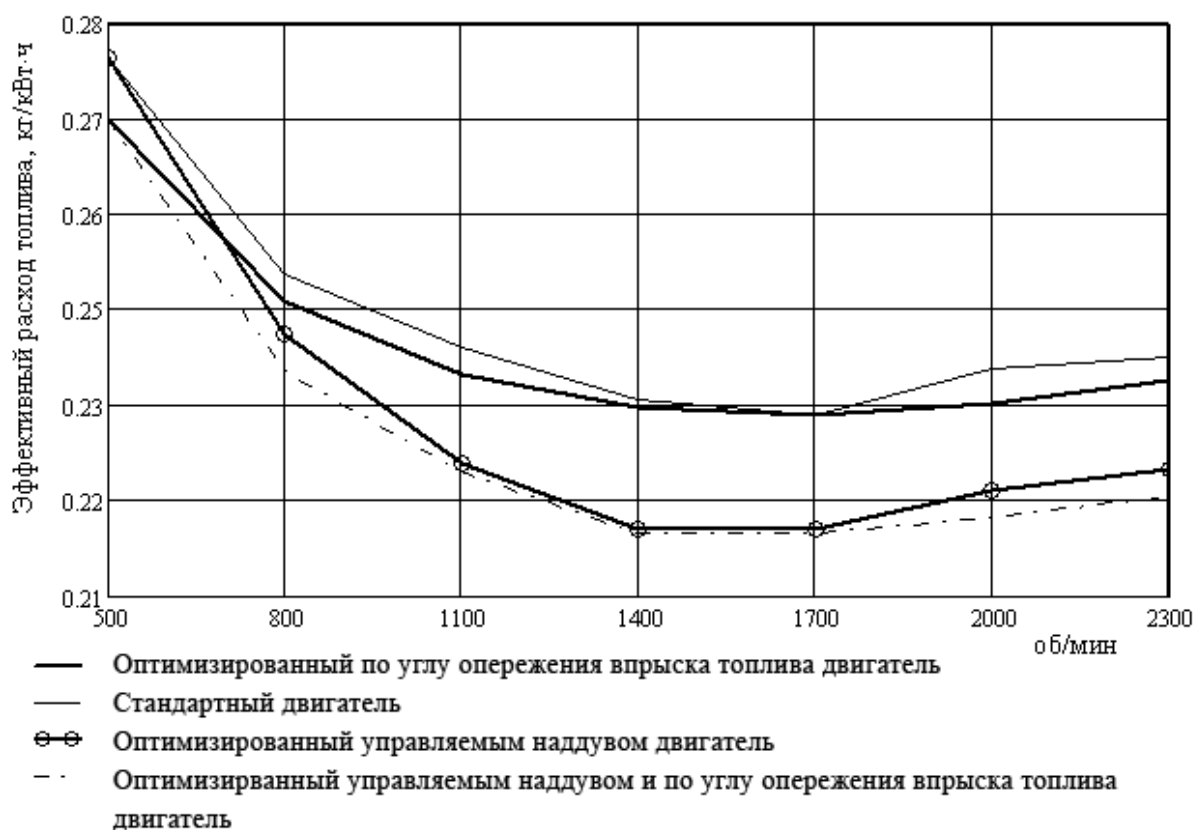


Рис. 21. Эффективный расход топлива оптимизированных на каждом этапе двигателей в зависимости от режима (частоты вращения коленвала).

Характер изменения оптимального угла опережения впрыска топлива для стандартного и оптимизированного наддувом двигателей наглядно позволяет сравнить совместная характеристика (рис. 22).



Рис. 22. Изменение оптимального значения угла опережения впрыска топлива на обоих этапах оптимизации по этому параметру в зависимости от режима (частоты вращения коленвала).

Выполнив все расчёты и обработав результаты, можно формировать выводы и наблюдения, как общие, так и по каждому этапу оптимизации.

Мощность промоделированного двигателя при 2000 об/мин равна мощности прототипа на том же режиме, но при 2300 об/мин мощность прототипа падает, а мощность модели - растёт. Это расхождение объясняется применением регулятора, не учитываемого в расчётной модели.

После первичной оптимизации по углу опережения впрыска топлива:

- Эффективный расход топлива снизился в среднем на 10%, преимущественно на неноминальных режимах;
- Эффективная мощность возрасла незначительно, в среднем на 2%;
- Крутящий момент увеличился практически на всём диапазоне рабочей частоты вращения коленвала, средний рост составил 12%;
- С ростом оборотов оптимальный угол опережения впрыска топлива нелинейно падает, от -10 до -16 градусов.

После оптимизации применением управляемого наддува:

- Цикловая подача оптимизированного наддувом двигателя возрасла в 1.1 - 1.4 раза в зависимости от оборотов коленвала. Рост цикловой подачи с возрастанием оборотов продолжается до номинальной частоты, после чего сменяется спадом. Это объясняется тем, что до номинального режима давление наддува растёт линейно от 1 до 1.5 (по шкале степени повышения давления), а после частоты номинального режима - не меняется. При росте давления происходит рост количества воздуха, значит для поддержания постоянного коэффициента избытка воздуха необходимо увеличивать цикловую подачу. С прекращением роста давления температура воздуха продолжает расти, значит его количество падает, и цикловая подача тоже уменьшится (так как коэффициент избытка воздуха должен поддерживаться постоянным);
- Эффективный расход топлива ощутимо уменьшился на номинальных режимах, и незначительно возрос на оборотах холостого хода. Это уменьшение объясняется тем, что мощность возрасла сильнее, чем возрасла цикловая подача и расход (неэффективный). Поэтому отношение этих величин (эффективный расход) уменьшилось;
- Эффективная мощность возрасла в среднем на 20%. Характер внешней характеристики оптимизированного наддувом двигателя таков, что до достижения номинального режима рост его мощности относительно мощности неоптимизированного по наддуву двигателя увеличивается с ростом оборотов, а после номинального - разница значений мощности постоянна. Это связано с тем, что после достижения номинальной частоты наддув увеличивает давление относительно атмосферного двигателя в постоянное число раз (1,5 раза);
- Крутящий момент на частоте, соответствующей его максимуму, возрос на 56%, на остальных режимах рост момента также значителен. Наибольшее увеличение величины момента происходит по мере увеличения давления наддува до частоты, соответствующей максимуму момента неоптимизированного двигателя, а после этого значения момент падает;
- Максимальное давление в цилиндре не превысит 11 МПа, значит применение наддува не повлечёт за собой повреждения поршневой группы двигателя, клапанов и головки блока цилиндров.

После вторичной оптимизации по углу опережения впрыска топлива:

- Эффективный расход топлива снизился, но крайне незначительно;
- Эффективная мощность не изменилась на большей части диапазона частоты вращения коленвала, и только на частотах выше 1800 об/мин увеличилась на 1,5%;
- Крутящий момент незначительно увеличился во всём рабочем диапазоне;
- Характеристика оптимального угла опережения впрыска топлива сместилась по направлению роста частоты вращения коленвала после оптимизации управляемым наддувом, что стало очевидным только после вторичной оптимизации по углу опережения впрыска топлива.

Полученная совокупность результатов может быть скомпонована в краткое отражение интересующей ситуации, являющееся заключением данного исследования.

Расчёты показали, что наиболее эффективным способом повышения силовых характеристик двигателя является применение управляемого наддува. Тем не менее, такое решение накладывает ограничения на ресурс деталей двигателя, а также требует изменения конструкции двигателя, добавления компрессора. На этом фоне оптимизация двигателя по углу опережения впрыска топлива выглядит уместно, так как не требует серьёзных изменений конструкции, незначительно увеличивает нагрузку на основные детали двигателя, но и обеспечиваемое при этом увеличение мощности двигателя крайне незначительно.

#### Литература

1. Конструирование двигателей внутреннего сгорания: учебник для студентов высших учебных заведений / Н.Д. Чайнов, Н.А. Иващенко, А.Н. Краснокутский, Под ред. Н.Д. Чайнова. – М.: Машиностроение, 2008 – 495 с.: ил.
2. Дизели Д6 и Д12. Технические условия на капитальный ремонт. Книга 1. – М.: Машиностроение, 1990 – 160 с.: ил.
3. Колесное пасси МАЗ-543. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. – М.: Воениздат, 1973 – 467 с.: ил.

### Исследование гидромеханического теплогенератора для ветроэнергетической установки

Фомин М.Б., аспирант

Оренбургский государственный аграрный университет

Механическое воздействие на жидкость в замкнутом объеме приводит к ее нагреву. В этом легко можно убедиться, включив обычный циркуляционный насос (например, дачный) в режиме “сам на себя”, то есть, соединив выход насоса с его входом. Через некоторое время вода в насосе нагреется до определенной температуры. Подобный опыт был поставлен Джоулем более ста лет назад. Целью эксперимента было доказать, что в результате механического воздействия на жидкость, механическая работа может быть превращена в тепло. Не смотря на то, что имеются прямые преобразователи электрической энергии в тепловую - нагреватели, основанные на гидродинамическом способе нагрева жидкостей, лишены некоторых изъянов, присущих нагревателям, использующих ТЭНы. Таких, как пожароопасность и электроопасность.

Анализ существующих конструкций выявил ряд преимуществ и недостатков теплогенераторов. По мнению их конструкторов и исследователей, гидродинамические теплогенераторы отличаются необычно высокой эффективностью – отношением производимой теплоты к потребляемой энергии. Так, например, численные значения эффективности теплогенераторов, предложенных в [1,2], приближаются к единице, в [3,4] превосходят ее в пределах возможной ошибки калориметрических измерений, а в [5,6,7], по мнению авторов, превышают единицу в несколько раз! Подобные примеры можно продолжать и продолжать.

Все гидродинамические теплогенераторы, несмотря на многообразие их конструкций, отличаются двумя общими особенностями.[8]

Во-первых, в качестве рабочего тела в них используется только жидкость, преимущественно – вода. Во-вторых, вода подвергается специальной механической обработке – механоактивации.

Именно в результате специальной механической обработки происходит нагревание рабочего тела – воды и производство тепла теплогенератором. Процесс механоактивации, независимо от конкретных способов его осуществления, заключается в том, что воду путем механического воздействия на нее приводят в состояние сложного неравномерного движения.

При самом общем подходе, во всем многообразии конструкторских решений можно выделить две существенно различающиеся между собой разновидности теплогенераторов:

- пассивные
- активные.

К пассивным отнесены теплогенераторы статического типа, не содержащие подвижных частей в устройствах формирования потока жидкости. Механическая активация рабочего тела в этих генераторах происходит в процессе и в результате взаимодействия движущейся жидкости с неподвижными элементами рабочей камеры, выполненными и расположенными таким образом, чтобы наиболее эффективно формировать поток с резко выраженной нелинейностью пространственного распределения мгновенных скоростей жидкости, как по величине, так и по направлению.

К активным отнесены теплогенераторы динамического типа, в которых механическая активация рабочего тела происходит в результате воздействия на жидкость подвижных активирующих элементов генератора – вращающихся, колеблющихся или совершающих сложное движение.

На базе лаборатории кафедры энергообеспечения с.х. ОГАУ была создана и исследована одна из активных установок (рис. 1.), которая нагревает жидкость при механическом воздействии.

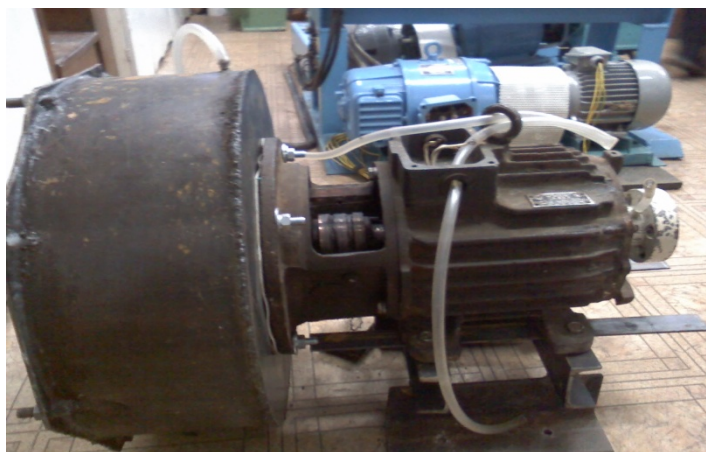
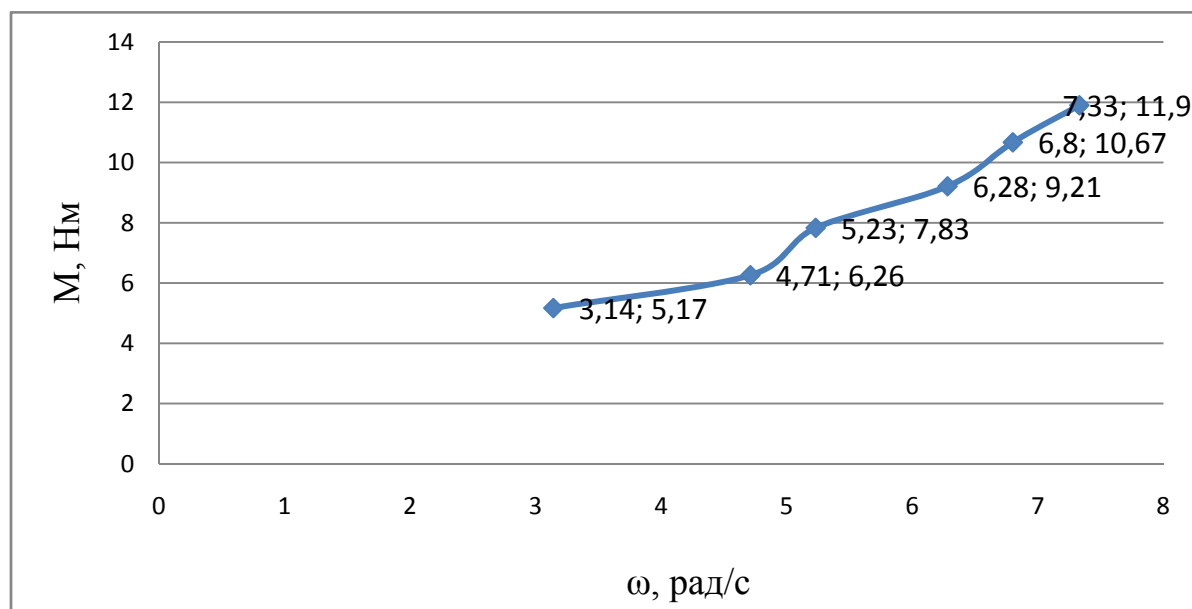


Рис. 1. Экспериментальная установка

При испытании была снята механическая характеристика опытного образца теплогенератора (рис. 2), имеющего следующие параметры: внешний диаметр корпуса –  $D=0,5$  м; высота цилиндра корпуса (размер в осевом направлении –  $H=0,2$  м; число лопастей – по 8 на статоре и роторе). Измерение частоты вращения осуществлялось тахометром часового типа ТЧ10.

Рис. 2. График зависимости  $M=f(\omega)$ , снятой экспериментально.

Полученную кривую можно аппроксимировать уравнением параболы  $M=a+b\omega^2$ , так как теоретически именно этим уравнением описываются механические характеристики машин, рабочие органы которых преодолевают сопротивление жидкости или газа. Для нахождения коэффициентов уравнения по полученным опытным данным построена кривая зависимости  $M=f(\omega^2)$  (рис. 3), аппроксимирована прямой линией и по её параметрам определены коэффициенты уравнения: ( $a=3,1$  – момент при  $\omega=0$  в точке пересечения прямой с осью ординат;  $b=\Delta M/\Delta \omega^2$ ).

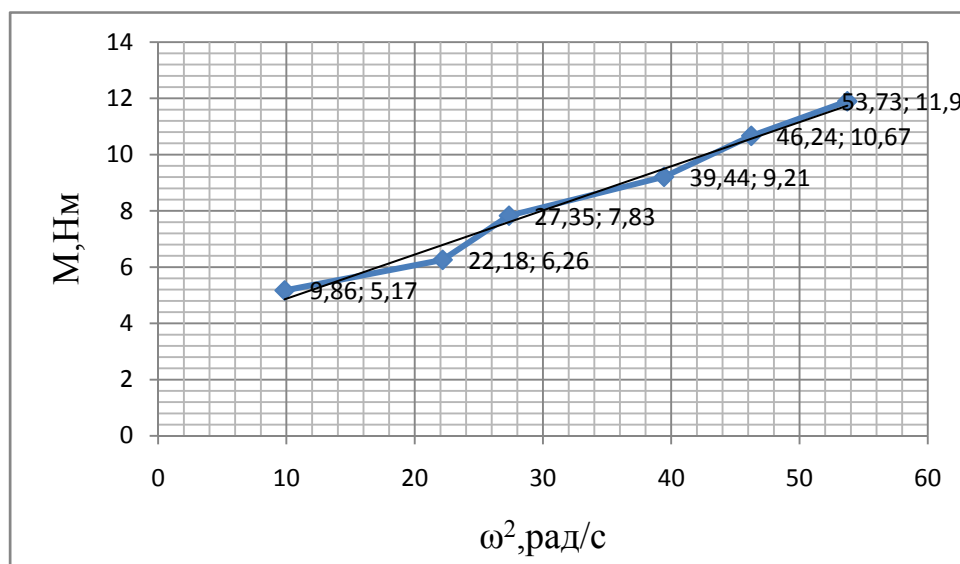


Рис. 3 График экспериментальной зависимости  $M=f(\omega^2)$ ,

Таким образом, искомое уравнение механической характеристики опытного образца теплогенератора будет иметь вид

$$M = 3,1 + 0,003\omega^2. \quad (1)$$

Так как мощность равна произведению момента на угловую скорость, уравнение изменения мощности легко определяется по уравнению изменения момента

$$P = M\omega = 3,1\omega + 0,003\omega^3. \quad (2)$$

Полученные уравнения позволяют подобрать ветродвигатель для данного теплогенератора по мощности и моменту.

Физических основы работы теплогенераторов и причин нагревания рабочего тела до сих пор остаются спорными и неясными.

Существуют мнения, что температура воды на выходе генератора повышается в результате прямого преобразования работы в теплоту за счет внутреннего трения в жидкости, рассеяния энергии акустических колебаний и т.п.

Если же причины нагревания рабочего тела менее очевидны, следует выяснить, или хотя бы попытаться выяснить, в чем они заключаются.

#### Литература

- Дж.Л. Григгс. Патент США US 5188090, 1993 г.
- Ю.С. Потапов. Теплогенератор и устройство для нагрева жидкости. Патент РФ RU 2045715, 1995 г.
- А.П. Фоминский. Как работает вихревой теплогенератор Потапова. РАЕН, Черкассы, «ОКО-Плюс», 2001 г.
- Ю.С. Потапов, А.П. Фоминский. Успехи тепловой энергетики. В сб. «Фундаментальные проблемы естествознания и техники», том I, СПб, 2002 г.
- Ю.С. Потапов и др. Способ получения тепла. Патент РФ RU 2165054, 2000 г.
- А.Г. Сапогин, Ю.С. Потапов и др. Устройство для нагрева жидкости. Патент РФ RU 2162571, 2000 г.
- Г. Ранк. Патент США US 1952281, 1934 г.
- <http://www.ecoteplo.ru/>

## Система мониторинга и анализа состояния искусственных сооружений на железнодорожном транспорте

Шабельников В.А., аспирант; Денисов А.В., аспирант; Сарьян А.С., аспирант  
Ростовский государственный университет путей сообщения

Одной из основ транспортной системы Российской Федерации является сеть железных дорог, надежное и безопасное функционирование которой служит залогом экономического роста и промышленного развития всего государства. Важной составляющей путевого хозяйства являются искусственные сооружения (мосты, эстакады, тоннели и т.п.). В распоряжении ОАО «РЖД» находится 82 219

таких объектов. Однако, по последним данным, около 62 % этих сооружений находятся в неудовлетворительном состоянии. Таким образом, очевидно, что необходим постоянный контроль за искусственными сооружениями во избежание выхода их из строя, что может повлечь за собой самые печальные последствия.

Учитывая значительное количество объектов контроля и их территориальную распределенность, к методам мониторинга можно предъявить следующие требования:

1. Надежность работы.
2. Простота развертывания.
3. Минимальные требования к обслуживанию.
4. Относительно малая стоимость.

Среди всех возможных методов мониторинга вышеупомянутым требованиям лучше всего соответствует метод, основанный на развертывании так называемой беспроводной сенсорной сети (БСС). В основе БСС лежат автономные узлы, питающиеся от пальчиковых батареек, объединенные в сеть посредством радиоканала. Возможно использование следующих частотных диапазонов:

1. 433,92 МГц; 868 – 868,2 МГц.

Преимущества: большой радиус действия, низкие цены, пониженные требования к технологичности.

2. 2,4 ГГц.

Преимущества: высокая скорость передачи информации, стандартные протоколы связи и защиты информации, низкая загруженность диапазонов, поддержка сложных топологий, высокая помехоустойчивость.

Узлы могут быть оснащены датчиками следующих видов: датчики вибрационных и ударных нагрузок; газоанализаторы  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2$  и др.; датчики обнаружения воздушных загрязнений; датчики потока газа; датчики относительного давления; датчики относительной влажности; датчики температуры; цифровой компас; акустический датчик; датчики определения скорости вращения и пр.

Использование беспроводных сенсорных сетей позволяет избежать необходимости прокладывать кабель питания и кабель для передачи данных к датчикам, что значительно сокращает время развертывания системы, а также повышает ее надежность. Значительное количество независимых узлов позволяет нивелировать негативные последствия от выхода из строя одного из них. Обслуживание БСС заключается в текущем ремонте в случае выхода узла из строя и в периодической (раз в 1,5 года) замене батареек. Стоимость развертывания и эксплуатации БСС также не велика, так как минимальны требования к подготовке объекта для оснащения его узлами, стоимость самих узлов относительно мала, для эксплуатации необходима лишь периодическая смена источников питания, минимально количество обслуживающего персонала.

Подобные системы уже используются за рубежом для мониторинга, например, железнодорожных мостов. В [1] представлена разработка индийских специалистов BriMon, предназначенная для фиксирования вибраций мостовых пролетов при прохождении по ним подвижного состава. В основе системы BriMon лежат датчики Tmote-sky, работающие на частоте 2.4 ГГц. Время работы узла от источника питания составляет примерно полтора года. Группы датчиков по 6-12 штук размещаются на каждом пролете моста и формируют небольшую БСС, что упрощает процесс разработки протоколов взаимодействия, улучшает масштабируемость системы и повышает общую надежность. К одной из новаций данной системы можно отнести тот факт, что датчики находятся в режиме работы только при продвижении по мосту поезда. В остальное время они находятся в режиме сна, не потребляют энергию и не собирают информацию с датчиков. Для перевода узлов из режима сна в рабочий перед мостом устанавливается специальный датчик, фиксирующий приближение поезда. Также интересно решена проблема передачи данных из БСС в центр для дальнейшей обработки. Для этого используется сам поезд, на борту которого расположено считывающее устройство. При прохождении состава считывающее устройство получает данные из БСС и сохраняет их в своей памяти. В последующем, при прибытии поезда на станцию эти данные посредством беспроводного канала связи отправляются в хранилище для дальнейшей обработки.

Аналогичные исследования проводятся и в России. В Ростовском филиале ОАО «НИИАС» в настоящее время ведется разработка «Системы интеллектуального мониторинга и управления искусственными сооружениями (ИССО)». Данная система, также как и BriMon, предназначена для мониторинга вибраций искусственных сооружений на железной дороге. В основе ее лежит БСС, построенная на узлах фирмы ZigBit, которые также работают на частоте 2,4 ГГц. Основные принципы, на которых строится «Система интеллектуального мониторинга и управления искусственными сооружениями (ИССО)», отражены в [2, с. 538-555].



Рассмотренные системы способны достаточно эффективно собирать информацию о воздействии подвижного состава на сооружение. Следующим этапом после получения этой информации должна быть ее обработка. Необходимо создать интеллектуальный комплекс, способный построить на основе собранных данных зависимости и спрогнозировать дальнейшее поведение сооружения под различными нагрузками. Частью такого комплекса должна стать «Система интеллектуального анализа состояния искусственного сооружения», которая на основе накопленных данных о вибрациях в совокупности с информацией о типе вагонов, типе состава, скорости состава, температуре окружающей среды, весе вагона и состава позволит:

1. Накапливать статистическую информацию о характеристиках составов, проходящих по данному искусственному сооружению, фиксировать их влияние на него.
2. Моделировать влияние различных характеристик подвижного состава на состояние искусственного сооружения.
3. Использовать экспертные процедуры для анализа состояния искусственного сооружения и степени влияния на него различных характеристик подвижного состава, а также вырабатывать управленческие решения о скорости, весе и иных параметрах состава в целях снижения негативного влияния на сооружение.
4. Совершенствовать пассивную и активную защиту искусственного сооружения от вибраций.

«Система интеллектуального анализа состояния искусственного сооружения» должна базироваться на принципах, изложенных в [3, с. 36-42]. Формирование управленческих решений по режиму использования искусственного сооружения может осуществляться двумя путями:

1. С помощью экспертов в данной области.
2. Путем синтеза интеллектуального советчика.

Рассмотрим первый подход. На начальной стадии своей работы экспертам необходимо определить перечень критериев оценки состояния искусственного сооружения. Далее на основе парных сравнений выбранные критерии ранжируются по их значимости. Следующим этапом является оценка влияния различных характеристик подвижного состава на искусственное сооружение в соответствии с выбранными критериями. Данная оценка также осуществляется при помощи парных сравнений. Следует отметить, что во избежание негативного влияния на результат экспертизы потенциально возможного недостатка квалификации экспертов, их возможной ангажированности, конформизма в системе интеллектуального анализа должна использоваться методика оценки результатов работы экспертов и формирования степени их компетенции, которая позволит в большей или меньшей степени учитывать мнение эксперта по определенному вопросу. В результате проведенной экспертизы могут быть выработаны рекомендации по наиболее эффективному режиму использования данного искусственного сооружения. Для формирования данного набора рекомендаций следует использовать модифицированный генетический алгоритм (МГА), представленный в [4, с. 635-646]. По результатам проведенных исследований такой МГА наиболее эффективно справляется с задачами подобного рода в сравнении с другими математическими методами.

Таким образом, общий алгоритм функционирования системы представляется следующим:

Шаг 1. Формирование и ранжирование критериев оценки состояния искусственного сооружения.

Шаг 2. Экспертная оценка влияния различных характеристик подвижного состава на искусственное сооружение.

Шаг 3. Формирование рекомендаций по наиболее эффективному режиму использования искусственного сооружения.

Шаг 4. По результатам дальнейшей эксплуатации искусственного сооружения оценивается работа экспертов.

Можно выделить следующие подсистемы в рассматриваемой системе:

1. Подсистема экспертных оценок.
2. Подсистема формирования рекомендаций по наиболее эффективному режиму использования искусственного сооружения.
3. Подсистема формирования оценок экспертов.

Подсистема экспертных оценок предназначена для следующего:

1. Формирование и ранжирование критериев оценки состояния искусственного сооружения.
2. Выполнение экспертной оценки влияния различных характеристик подвижного состава на искусственное сооружение.

Процедуру формирования критериев сложно формализовать. Она является скорее эмпирической и должна осуществляться экспертами в выбранной области. Следует отметить, что возможность

изменять состав критериев оценки является одним из способов адаптации системы к изменяющимся внешним условиям и способствует повышению гибкости системы относительно объектов оценивания и характеристик среды, в которых они функционируют.

Так как эксперты склонны проводить оценивание в нечисловых шкалах, то можно прийти к выводу о необходимости использовать при ранжировании критериев, а также при многокритериальном анализе влияния различных характеристик подвижного состава на искусственное сооружение теорию нечетких множеств. В этом случае эксперту предстоит попарно оценить каждый критерий и проект. Применение такого подхода имеет неоспоримое преимущество перед другими методами. Оно заключается в том, что эксперту требуется производить сравнение только двух элементов, причем на качественном уровне. При этом наличие остальных элементов не влияет на ход сравнения, т.е. они считаются статистически независимыми. А это психологически существенно легче, чем непосредственно расставлять весовые коэффициенты или производить ранжирование, поскольку в этих случаях необходимо держать в голове все элементы одновременно. Следовательно, и результаты парного сравнения будут более адекватными существующим зависимостям между элементами.

Экспертное оценивание должно проходить тайно. Это позволит избежать эффектов конформизма, т.е. влияния авторитетов в кругу экспертов. Вопрос об ознакомлении экспертов с результатами экспертизы и проведении второго круга голосования является спорным, т.к. такая процедура может привести к деформации суждений эксперта психологического характера. Поэтому следует большее внимание уделить процедуре отбора квалифицированных экспертов, а от проведения второго круга следует отказаться.

В Подсистеме формирования рекомендаций по наиболее эффективному режиму использования искусственного сооружения должно быть проанализировано влияние тех или иных характеристик подвижного состава на состояние искусственного сооружения. Для этого может быть построена целевая функция состояния, содержащая в себе экспертную оценку влияния каждой из характеристик в совокупности с весом эксперта, давшего данную оценку. Оптимизируя целевую функцию можно определить наиболее благоприятный режим использования искусственного сооружения. При помощи набора ограничений на значения параметров целевой функции можно смоделировать различные варианты режима использования объекта и получить прогноз на будущее.

Подсистема формирования оценок экспертов играет очень важную роль в системе. Именно эта подсистема выполняет роль обратной связи, позволяющей всей системе адаптироваться к внутренним возмущениям, проявляющимся в возможных злоупотреблениях экспертов при проведении экспертизы. Для этого необходимо ввести параметр, оценивающий работу эксперта. Назовем его репутация эксперта. Пусть определена относительная допустимая ошибка в оценке  $\Delta\delta$  и ошибка  $i$ -го

эксперта  $\Delta\delta_i = \left| \frac{\xi'_i - \xi_i}{\xi'_i} \right|$ , где  $\xi_i$  – оценка эксперта,  $\xi'_i$  – реальная оценка, данная по результатам экс-

плуатации объекта. Считается, что  $i$ -ый эксперт добросовестно выполнил свою работу, если  $\Delta\delta_i \leq \Delta\delta$ . Обозначим репутацию  $i$ -го эксперта как  $R_i$ . Функция корректировки репутации  $i$ -го эксперта может принимать разный вид и должна соответствовать политике организаторов экспертизы. Также эта функция должна быть непрерывна и соответствовать принципу «точнее оценка – больше вознаграждение». В качестве примера можно привести следующую кусочно-линейную функцию для определения репутации эксперта во время  $n$ -го цикла экспертного оценивания:

$$r_i^n(\Delta\delta_i) = \begin{cases} 1, & \Delta\delta_i \leq \Delta\delta \\ 0.8, & \Delta\delta < \Delta\delta_i \leq 0.5, \\ 0.6, & \Delta\delta_i > 0.5 \end{cases}$$

где  $\Delta\delta = 0.1$ .

Введем следующую рекуррентную функцию для определения новой репутации  $R_i^n$   $i$ -го эксперта во время  $n$ -го цикла подачи заявок на финансирование:

$$R_i^n = \frac{1}{2} (R_i^{n-1} + r_i^n(\Delta\delta_i)).$$

Изначально репутация всех экспертов принимается равной 1.

Рассмотрим второй подход, основанный на создании интеллектуального советчика. Его преимуществом является исключение человека из контура принятия решений. При этом, однако, формализации доступен более узкий круг задач по принятию решений.

Предлагается в качестве математической основы интеллектуального советчика использовать аппарат статистического анализа. В частности, это могут быть:

- метод принятия решений по минимизации риска;
- методы теории распознавания образов (ТРО) [5].

В обоих случаях используется статистическая информация, накопленная в системе о функционировании данного и/или аналогичных объектов в прошлом, а также статистика имитационного моделирования. Предполагается наличие ограниченного числа известных решений (например, «ИССО работает нормально», «требуется регламентные работы», «ИССО не может далее эксплуатироваться» и т.д.).

В методе принятия решений по минимизации риска, кроме того, предполагается ограниченное число состояний системы в пространстве характеризующих признаков. Каждое состояние оценивается (осуществляется итеративное обучение) по каждому критерию и автоматически принимается максимальное (гарантированное) решение.

Во втором случае (с использованием ТРО) число состояний исследуемого объекта в пространстве его признаков допускается бесконечным. Необходима процедура выделения компактных, неразличимых множеств ситуаций. Решение этой задачи основывается на применении методов автоматической классификации [5]. Далее задача переходит в плоскость классификации исследуемых состояний к одному из выделенных классов. Эта процедура проще всего выполняется на основе сравнения «расстояний» от исследуемой ситуации до выделенных ранее множеств.

Предложенная «Система интеллектуального анализа состояния искусственного сооружения» способна подстраиваться под изменяющиеся условия окружающей среды за счет использования многокритериального анализа на основе неравновесных критериев при проведении экспертных оценок. Также предусмотрена защита от возможных внутренних колебаний – работа экспертов оценивается по итогам эксплуатации искусственного сооружения, что позволяет противостоять возможным злоупотреблениям при дальнейших оценках. Совокупность этих факторов позволит использовать рассмотренный подход на всей сети железных дорог России, а внедрение данной системы принесет необходимую долю интеллектуализации к имеющимся разработкам в области мониторинга искусственных сооружений.

#### Литература

1. Nilesch Mishra. Design Issues and Experiences with BRIMON Railway BRIdge MONItoring Project // Indian institute of technology Kanpur. – 2006.
2. 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.
3. Лябах, Н.Н. Алгоритмическое, математическое, информационное обеспечение формирования портфеля инновационных проектов / Н.Н. Лябах, А.В. Денисов // Известия вузов. Сев.-Кавк. регион. Техн. науки. – №1, 2009.
4. Денисов А.В., Лябах Н.Н. Генетические алгоритмы в задачах формирования портфеля инновационных проектов // Сб. науч. трудов V-ой междунар. науч.-практ. конф. «Интегрированные модели и мягкие вычисления в искусственном интеллекте», 2009. – Т.2.
5. Лябах Н.Н., Шабельников А.Н. Техническая кибернетика на железнодорожном транспорте. – Ростов н/Д.: Изд-во Северо-Кавказского научного центра высшей школы. 2002.

# ИНФОРМАТИКА

## Отчет о создании стекового микропроцессора на основе ПЛИС семейства SPARTAN-3E средствами языка аппаратного проектирования VHDL

Усатюк В.С., программист  
Научный руководитель – к.т.н. Изимов М. У.  
Братский государственный университет

## The report on design of the stack microprocessor on a basis FPGA of family SPARTAN-3E means of hardware designing language VHDL

Oussatiok V.S., programmer  
Supervisor – Candidate of technical science Izimov M. U.

### Введение

Современные САПР цифровых систем (ЦС) предоставляют наряду с возможностью схематического проектирования, разработку ЦС при помощи языков аппаратного проектирования (HDL). К числу достоинств разработки ЦС с использованием языков аппаратного проектирования относят:

- сокращение времени цикла разработки и производства конечного устройства;
- гибкие возможности устранения возможных ошибок в процессе проектирования;
- возможность применения сторонних или ранее разработанных аппаратных модулей;
- легкость при формировании сводной документации устройства для стандартов описания по ISO9001 и специфическим внутренним стандартам документирования организации заказчика/разработчика.

Наряду с преимуществами использования вариативных методов проектирования, современные САПР ЦС позволяют, в зависимости от потребностей заказчика, реализовать ЦС на основе устройств на «жесткой логике», интегральной схеме (ИС) не способной менять собственную логическую организацию, или используя программируемые логические интегральные схемы (ПЛИС), ИС с программируемой логической организацией. ПЛИС обладают следующими преимуществами перед ИС на «жесткой логике»:

- высокое быстродействие (до 700 МГц);
- возможность перепрограммирования в конечном устройстве;
- высокая степень интеграции, за счет разработки ЦС на одном кристалле;
- возможность малосерийного производства специализированных ЦС.

Таким образом, разработка ЦС с использованием ПЛИС средствами языков аппаратного проектирования актуальна уже сегодня [2].

### Реализация микропроцессора STACK CPU

Рассмотрим случай разработки вычислительного устройства (ВУ) на примере стекового микропроцессора в САПР WEB ISE 11.1 на отладочной плате DIGILENT NEXYS 2 с ПЛИС Spartan 3E-500.

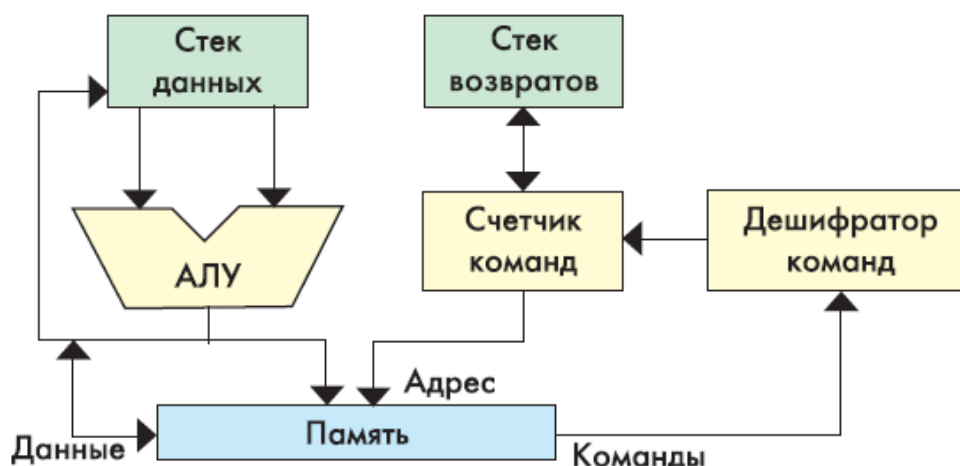


Рис. 1. Блок-схема стекового микропроцессора

Стековым процессором называется процессор, в качестве источника операндов и назначения результатов команд, исполняемых арифметическо-логическим устройством (АЛУ) используется стек, а не регистр. Стек (англ. stack — стопка) — структура данных с методом доступа к элементам LIFO (англ. Last In — First Out, «последним пришел — первым вышел»). При использовании стека машинная команда процессора не требует указания источника операндов и назначения (в канонической стековой архитектуре) в машинной команде, что позволяет применять для программирования стекового микропроцессора 0-операндные команды [1]. Применение 0-операндных команд в сочетании с основными особенностями стековой архитектуры процессора дают возможность [3]:

- упростить дальнейшее совершенствование ЦС за счет обработки рабочего слова процессора (упаковка, переупорядочивание и пр.), как на аппаратном, так и на программном уровне (компилятор);
- значительно уменьшить энергопотребление процессора при сохранении высокой производительности (до 40 и более раз), за счет упрощения внутренней архитектуры процессора;
- увеличить плотность кода, что позволяет значительно уменьшить себестоимость ЦС за счет уменьшения объема требуемого ОЗУ и КЭШа команд.

Вышеперечисленные достоинства стали причиной широкого применения стековых микропроцессоров во встраиваемых высокопроизводительных системах реального времени (системы, реагирующие в предсказуемое время на непредсказуемое появление внешних событий). Недостатком стековой архитектуры является сложная модель программирования, требующая высокой квалификации программиста.

За основу стекового микропроцессора был использован проект процессора MSL16 Philip Leong [4], переданный автору в результате личной переписки на правах любых модификаций. Исходный проект был перепрофилирован с целью более эффективного использования внутренних особенностей семейства ПЛИС Spartan-3е. Был изменен механизм обращения к ОЗУ с целью использования скоростного потенциала синхронного обращения SDRAM. STACK CPU 3 представляет собой процессор:

- с двумя 16-битными стеками данных DS и адреса RS (возврата);
- T-регистр содержащий верхний элемент стека;
- IR-регистр содержащий четыре 4-х битных инструкции для выполнения;
- PC-регистр счетчик команд содержащий адрес следующей команды на исполнение.

Процедура выполнения команды следующая: извлечение элемента из T-регистра и любого из стеков DS или RS, выполнение операции и возврат результата в T. Структура команд позволяет любые четыре команды (за исключением вызова - CALL) упаковать в одно процессорное 16-битное слово и выполнить. Это позволяет значительно увеличить производительность, уменьшить количество обращений к ОЗУ и увеличить плотность кода (число команд на единицу информации).

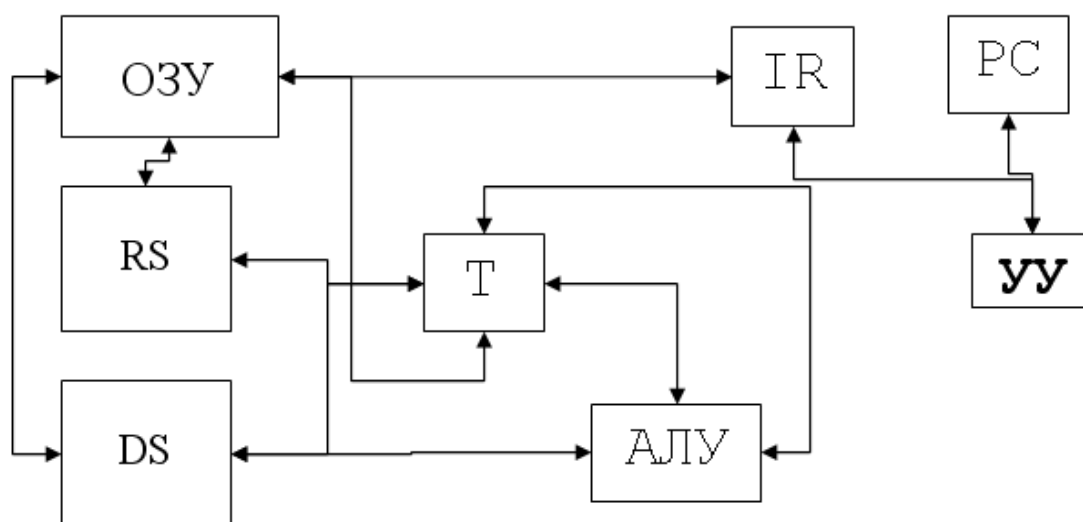


Рис. 2. Структурная схема микропроцессора STACK CPU

Таблица 1

Набор инструкций процессора STACK CPU

Мнемоническая форма	Машинный код	Описание
NOP	0000	«Холостая» операция
AND	0001	$T \&= DS$ , pop DS
XOR	0010	$T = T(XOR) DS$ , pop DS
+	0011	$T += DS$ , pop DS
0=	0100	$T = -1$ if $(T == 0)$ else $T = 0$
LIT	0101	Push T to DS and load a value to T
2DIV	0110	$T /= 2$
-	0111	$T = DS - T$ , pop DS
DUP	1000	Push T to DS
DROP	1001	Pop DS
GOTO	1010	Jump to T if $T \neq 0$
R>	1011	Pop T to DS, pop RS to T
>R	1100	Pop T to RS, pop DS to T
LOAD(@)	1101	Загрузить из памяти $mem[T]$ в регистр T
SAVE(!)	1110	сохранить в память по адресу $mem[T]$ содержимое T-регистра
SWAP	1111	Поменять местами содержимое T и DS
CALL	10000	PUSH PC to RS, jump to T

Набор команд соответствует принятому в языке Forth, применяемом при программировании встраиваемых систем реального времени и процессоров цифровой обработки, характеризующийся высокой плотностью и переносимостью кода. Пиковая производительность процессора STACKCPU составляет 85.5 миллиона инструкции или 85.5 MIPS.

Сравнение производительности с ранее разработанными автором микропроцессорами NBITCPU 1-2 [2] и коммерческими процессорами представлено ниже на рис. 3.

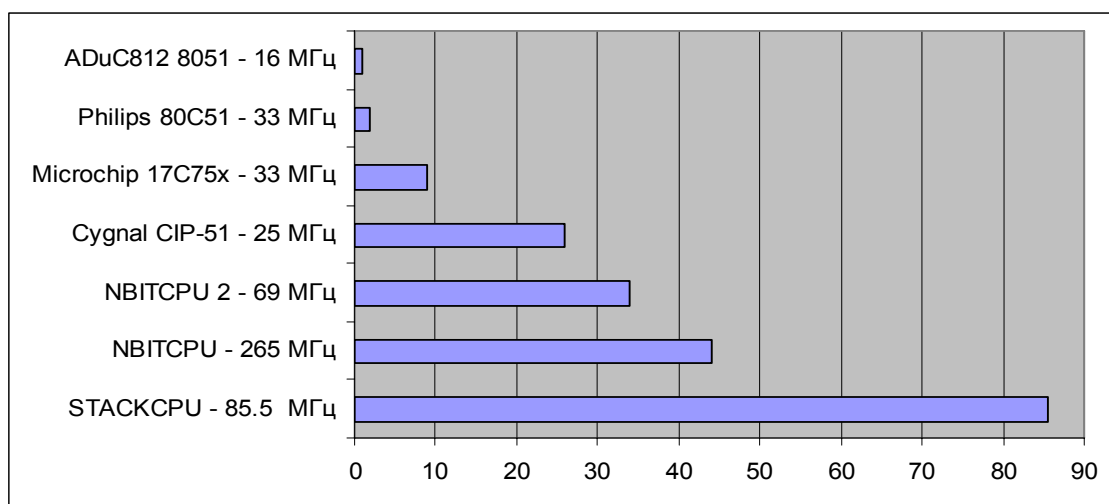


Рис. 3. Сравнение пиковой производительности NBitCpu 1-2, Stack CPU и других микропроцессоров

В качестве аппаратной основы процессора STACK CPU используется отладочная плата DIGILENT NEXYS 2 Spartan 3E-500 содержащая:

- ПЛИС на 500 тыс. логических вентилях;
- 16 Мбайт ОЗУ фирмы Micron и 16 Мбайт флэш-памяти Intel;
- кварцевый осциллятор на 50 МГц, так же имеется возможность установки стороннего осциллятора;
- 8 переключателей, четыре 7-ми сегментных светодиодных дисплея, 4 клавиши, USB-порт с максимальной передачей 38 Мбайт/с, PC/2 порт для подключения клавиатуры или мыши, VGA выход с разрешением 640x480 и 256 цветов, один RS232-порт с максимальной скоростью приема/передачи 9600 Кбит/с;
- разъем Hirose FX-2 для 100 МГц коммутации периферийных элементов;
- четыре блока Pmod 2x6 контактов для подключения датчиков и устройств управления шаговыми двигателями.

Наличие развитой системы интерфейсов ввода-вывода у DIGILENT NEXYS 2 позволяет на основе процессора STACK CPU реализовать ЦС специального назначения.

### Заключение

Таким образом, разработанный в САПР WEB ISE стековый микропроцессор STACK CPU обладает сравнительно большой производительностью, в сочетании с высокой плотностью кода рабочего слова процессора и затратах около 19% логических вентилях кристалла ПЛИС (3 млн. транзисторов). Оценка производительности на отладочной плате NEXYS 2 Spartan 3E-500, подтверждает эффективность разработки ЦС при помощи современных средств аппаратного проектирования, а именно ПЛИС XILINX Spartan 3e-500 и языка аппаратного проектирования VHDL.

### Литература

1. Каршенбойм И.Г. Стековые микропроцессоры, или новое – это хорошо забытое новое // Компоненты и технологии. 2003. № 9.
2. Усатюк В.С. Отчет о создании скалярного микропроцессора с симметричной регистровой архитектурой на основе ПЛИС семейства SPARTAN-3E средствами языка аппаратного проектирования VHDL / В.С. Усатюк // Молодой ученый. ISSN 2072-0297 – 2009. - №6 – стр. 13-16
3. Koopman P. Stack Computer: The New Wave. Ellis Horwood, New York, NY, USA, 1989. Режим доступа: [http://www.cs.cmu.edu/~koopman/index.html]
4. Leong P.H.W.A FPGA Based Forth Microprocessor. Proceedings of the IEEE Symposium on Field-Programmable Custom Computing Machines (FCCM). Napa Valley, California USA, 1998.

## **Перспективы создания универсальных вычислительных ускорителей на основе отладочных плат ПЛИС производства XILINX средствами языка VHDL**

Усатюк В.С., программист  
Научный руководитель — к.т.н. Изимов М. У.  
Братский государственный университет

## **Prospects of creation of the universal computing accelerators on a basis of XILINX's FPGA debugging payments means of hardware designing language VHDL**

Oussatiok V.S., programmer  
Supervisor – Candidate of technical sciences Izimov M. U.  
Bratsk State University

In this article examined questions of designing and working out of a heterogeneous hardware-software complex - the universal computing accelerator are considered, allowing to realise «logic reflexion» executed algorithm in a FPGA.

В работе рассматриваются вопросы проектирования и разработки гетерогенного программно-аппаратного комплекса – универсального вычислительного ускорителя, позволяющего реализовывать «логическое отражение» исполняемого алгоритма в кристалл программируемой логической интегральной схемы (ПЛИС, FPGA).

### **Введение**

... время собирать камни  
Царь Соломон, Екклесиаста 3;5.

Общепринятой концепцией построения ключевых узлов ЭВМ (процессора, элементов системной и периферийной логики, различных типов памяти) стало применение стационарной архитектуры, тогда как код, исполняемый на ЭВМ, несет в себе большую изменчивость в силу широты класса решаемых задач. Именно необходимость преодоления этого противоречия обусловила дифференциацию компонентной базы ЭВМ, а именно возникновение плат расширения со специализированной под определенную задачу архитектурой: видеокарт, звуковых плат, плат физических эффектов и других компонентов.

С точки зрения экономической целесообразности, наиболее эффективной организацией ЭВМ является централизованная динамическая модель.

Централизованная динамическая модель подразумевает наличие одного полупроводникового элемента, содержащего большую часть элементов ЭВМ, также называемого «системой-на-кристалле» (System On Chip, SOC), которая обладает возможностью смены архитектуры на более оптимальную для текущего класса исполняемых алгоритмов.

До недавнего времени создание вычислительных систем с динамической архитектурой сдерживалось постоянным ростом производительности традиционных вычислительных систем. Но по мере замедления роста разрешающей способности технологий производства полупроводниковой техники (величины минимального размера одного логического элемента на кристалле полупроводника) развитие альтернативных архитектурных подходов стало актуальным направлением.

Примером реализации высокопроизводительных вычислительных систем на основе средств гибкой логики является суперкомпьютер XD-1 корпорации Cray, сочетающий в себе набор ПЛИС Virtex II Pro и процессоры Opteron [1].

Реализацией таких систем на основе ПЛИС занимается альянс FHRCA (FPGA High Performance Computing Alliance, альянс высокопроизводительных вычислений на основе ПЛИС). Например, им разработана система Maxwell с тороидально-петлевой организацией связей между объединением 32 «Блэйд-серверов», каждое из которых содержит один процессор Xeon и две PCI-E карты на ПЛИС Virtex4 от двух производителей Alpha Data и Nallatech [4]. Данная система для ряда задач вычислительной математики, например решения дифференциальных уравнений методом Монте-Карло, показала 250-1000-кратный прирост производительности по сравнению с аналогичной системой, не применяющей ПЛИС. Но представленные решения являются закрытыми и дорогими. Целью представленной работы является создание системы со свободно-распространяемым исходным кодом, не привязанным к аппаратным семействам ПЛИС, что обеспечит простоту расширения и низкую себестоимость универсального вычислительного ускорителя.



### Особенности реализации универсального вычислительного ускорителя

Основным элементом универсального вычислительного ускорителя является ПЛИС. Структура предполагаемого для разработки ПЛИС семейства SPARTAN-3E представлена ниже на рис. 1.

На кристалле расположены:

- CLB – конфигурируемые логические блоки (КЛБ), представляющие собой матрицу элементов логического И, программируемую или фиксируемую матрицу элементов логического ИЛИ;
- DCM- элементы цифрового управления синхросигналом;
- блоки аппаратного умножения 18х18 разрядных операндов;
- Block Ram – блочная память используемая для реализации ОЗУ, используемая при организации цифровой обработки совместно с расположенными рядом аппаратными умножителями;
- сигнальные линии ввода-вывода по краям кристалла (условно говоря, так как, современный форм-фактор исполнения интегральных схем BGA).



Рис. 1. Структурная организация кристалла ПЛИС семейства SPARTAN-3E

При использовании ПЛИС в качестве аппаратной основы универсального вычислительного ускорителя нужно учитывать основные недостатки ПЛИС по сравнению со специализированной для решения конкретной задачи интегральной схемой (ASIC) ([2], [3]):

- низкая скорость перепрограммирования связей (до нескольких секунд для устройств с десятком миллионов конфигурируемых ячеек, вследствие параллельной загрузки данных малой ширины, 8 бит);
- отсутствие возможности частичного перепрограммирования (даже при незначительном изменении в конфигурации приходится перепрограммировать устройство целиком);
- программируемые внутренние соединения обладают большими задержками, чем реализованные аппаратно;
- невозможность обеспечить 100-процентное использование ресурсов ПЛИС.

Наряду с недостатками, ПЛИС обладает рядом важных достоинств ([2], [3]):

- неограниченное число изменения логической организации КЛБ;

- большое количество выделенных ресурсов (блоки синхронизации памяти, умножители), что дает возможность организовывать параллельные вычисления, распределенные по кристаллу ПЛИС. Это позволяет достигать лучших показателей производительности и цены, даже по сравнению с цифровыми сигнальными процессорами (DSP);
- Высокая устойчивость к помехам и большая простота разработки, что позволяет относительно просто добиться высоких рабочих частот и работы шины при большой разрядности.

Таким образом, в качестве сфер применения разрабатываемого устройства можно выделить ([5], [6]):

- реализацию динамически изменяемых высокопроизводительных аппаратных блоков исполняющих все многообразие алгоритмов слабо распараллеливаемых и/или не масштабируемых, обладающих мелко- и средне зернистым параллелизмом. Именно такие алгоритмы ограничивают производительность современных ЭВМ;
- аппаратную реализацию устройств «физических интерфейсов», к которым сейчас относятся большинство сетевых адаптеров, контроллеров, принтеров и сетевых плат и других устройств с целью уменьшения нагрузки на ЦП.

В качестве аппаратной основы разработки универсального вычислительного ускорителя будет использоваться отладочная плата Spartan 3 PCI Express Starter Kit, рис. 2.

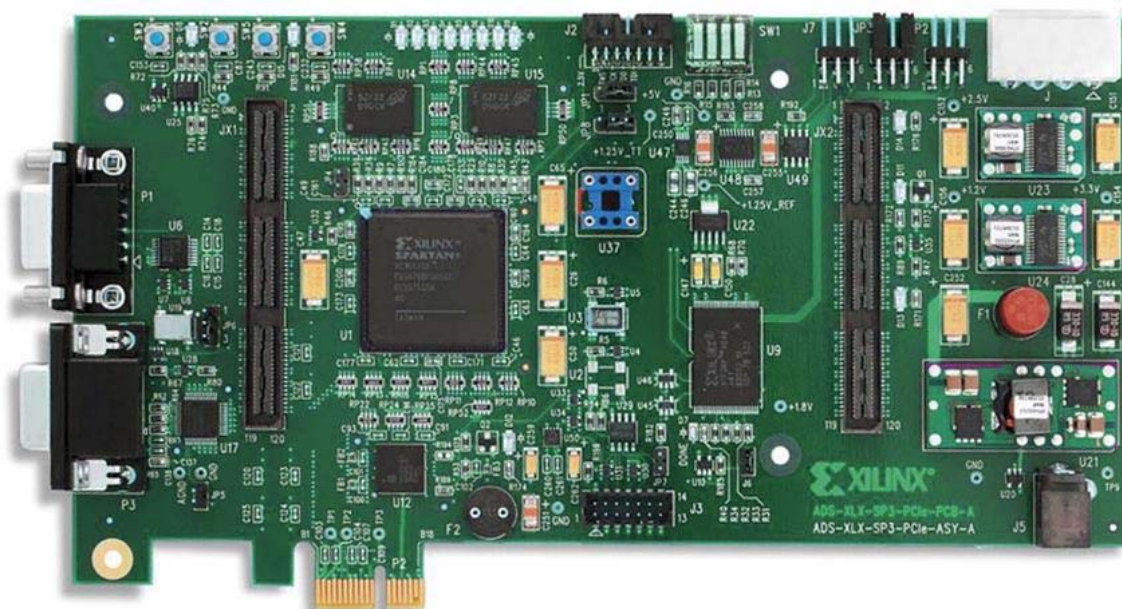


Рис. 2. Отладочная плата Spartan-3 PCI Express Starter Kit

Отладочная плата Spartan-3 PCI Express Starter Kit содержит:

- ПЛИС XXILINX Spartan-3 (XC3S1000-4FG676C);
- кварц 50МГц, видео ЦАП;
- PCI Express X1 Card Edge с пропускной способностью 0.5 Гб/с;
- память загрузки XCF08P-VO20C, DDR SDRAM память - 32MBx32;
- интерфейс PHILIPS PCI Express SerDes PX1011A, VGA интерфейс;
- последовательный порт RS-232, JTAG разъём;
- четыре переключателя Slide Switches, восемь пользовательских светодиодов;
- разъемы питания от внешнего источника или БП ПК.

В качестве САПР выбрана XILINX WEB ISE 11.1. При проектировании устройства будут использоваться языки аппаратного проектирования SystemC версии 2.0, VHDL 1993. Одной из планируемых задач является создание комплекса: сетевая плата – «физический интерфейс» D-Link DGE-528T и универсальный физический ускоритель, назначением которого станет уменьшение вычислительной нагрузки на процессор, в сочетании с реализацией аппаратного шифрования передаваемых данных [5].

### **Заключение**

Развитие универсальных вычислительных ускорителей позволит, в дальнейшем, значительно увеличить производительность и «гибкость» применения вычислительных систем.

### **Литература**

1. Кузьминский М. Cray, да не тот. Режим доступа: [свободный, <http://www.osp.ru/os/2004/12/rub/1072570.html>].
2. Максфилд К. Проектирование на ПЛИС. Курс молодого бойца. – М.: Издательский дом «Додэка-XXI», 2007. – 408 с.: илл.
3. Тарасов И. Системы на кристалле на базе FPGA Xilinx со встроенными процессорами PowerPC // Компоненты и технологии. 2005. №7.
4. Baxter R. Maxwell Режим доступа: [свободный, <http://www.fhpca.org/maxwell.html>]
5. Cheung O. Y. H. Implementation of an FPGA based Accelerator for Virtual Private Networks. MPhil, 2002. Режим доступа: [свободный, <http://www.cse.cuhk.edu.hk/~phwl/mt/public/archives/students/yhcheung.pdf>]
6. Leong N. M. P. FPGA Design Methodologies for High Performance Applications. PhD, 2001. Режим доступа: [свободный, <http://www.cse.cuhk.edu.hk/~phwl/mt/public/archives/students/mpleong.pdf>]

# ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

## Иерархии и приоритеты при оценке инвестиционной привлекательности отрасли<sup>1</sup>

Ватутина О.О., аспирант  
Курский государственный технический университет

В настоящее время анализ инвестиционной привлекательности является объектом активных научных исследований. Проблема методического обеспечения комплексного анализа инвестиционной привлекательности отрасли представляет не только теоретический, но и практический интерес. Вместе с тем на данный момент не только отсутствует общепринятая методика оценки инвестиционной привлекательности отраслей регионального хозяйственного комплекса, но и не существует четкости в самом определении «отрасль». Более того, Государственный комитет статистики РФ вообще отказался от понятия «отрасль», заменив показатели функционирования отраслей народного хозяйства на показатели предприятий по видам экономической деятельности, что затруднило работу исследователей, изучающих проблемы отраслевой экономики как части экономики регионального хозяйственного комплекса. Так, отрасль машиностроение теперь представлена в статистических сборниках тремя видами экономической деятельности: «Производство машин и оборудования», «Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования» и «Производство транспортных средств и оборудования».

Автором разработана методика оценки инвестиционной привлекательности отрасли регионального хозяйственного комплекса, основанная на расчете интегрального показателя, который находится как сумма взвешенных интегральных показателей инвестиционного потенциала за минусом взвешенного интегрального показателя инвестиционного риска.

Предлагаемая структура инвестиционной привлекательности отрасли представлена на рис.1. В целом инвестиционная привлекательность отрасли зависит от её инвестиционного потенциала и риска вложения средств в предприятия отрасли.

Инвестиционный потенциал оценивается группой частных потенциалов: фондовый, трудовой, инновационный, финансовый. Инвестиционный риск включает в себя как показатели внешней среды, так и внутриотраслевые индикаторы. Инвестиционный риск отражает негативные условия или события, которые отрицательно влияют на показатель инвестиционной привлекательности, поэтому при расчете интегрального показателя инвестиционной привлекательности отрасли показатель риска должен вычитаться из показателя потенциала.

Методика была опробована на машиностроении Курской области. Каждый из интегральных показателей потенциала и показатель риска были рассчитаны в работах [1], [2], [3], [4]. Поэтому целью данной работы является оценка итогового интегрального показателя инвестиционной привлекательности машиностроения Курской области в разрезе видов экономической деятельности.

Инвестиционная привлекательность отрасли								
Инвестиционный потенциал				Инвестиционный риск				
Производственный потенциал			Финансовый потенциал	Внутренний риск			Внешний риск	
Фондовый потенциал	Трудовой потенциал	Инновационный потенциал		Экологический риск	Социальный риск	Финансовый риск	Законодательный риск	Экономический риск

Рис. 1. Структура инвестиционной привлекательности отрасли

Расчет производился по следующей формуле:

$$IPO = W_1 Fon_p + W_2 T_p + W_3 I_p + W_4 Fin_p - W_5 R, \quad (1)$$

где  $IPO$  – интегральный показатель инвестиционной привлекательности отрасли,  $Fon_p$  – фондовый потенциал отрасли,  $T_p$  – трудовой потенциал отрасли,  $I_p$  – инновационный потенциал отрасли,  $Fin_p$  – финансовый потенциал отрасли,  $R$  – интегральный показатель рисков инвестирования в отрасль,  $W_i$  – весовые коэффициенты.

Для определения весовых коэффициентов был использован метод анализа иерархий [5, С.172]. На рисунке 2 изображена иерархия, воспроизводящая инвестиционную привлекательность отрасли.

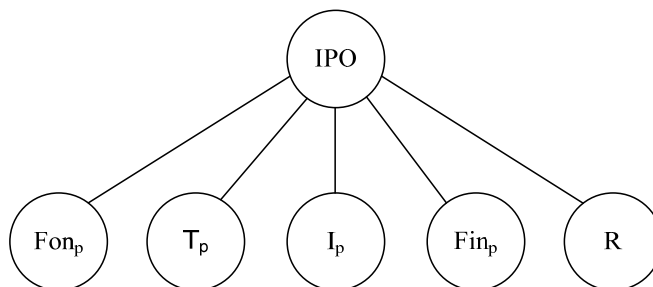


Рис. 2. Элементы иерархии инвестиционной привлекательности отрасли

В нашем случае иерархия представлена двумя уровнями. Первый уровень иерархии имеет одну цель: повышение инвестиционной привлекательности отрасли. Второй уровень имеет пять целей, выполнение которых необходимо для достижения цели первого уровня: повышение фондового, трудового, инновационного, финансового потенциалов отрасли и снижение инвестиционного риска.

В первую очередь была построена матрица попарных сравнений пяти целей (рисунок 3).

$IPO$	$I_p$	$R$	$T_p$	$Fin_p$	$Fon_p$
$I_p$	1	5	7	7	7
$R$	1/5	1	3	3	3
$T_p$	1/7	1/3	1	1	1
$Fin_p$	1/7	1/3	1/1	1	1
$Fon_p$	1/7	1/3	1/1	1/1	1

Рис. 3. Матрица попарных сравнений пяти целей в соответствии с их воздействием на повышение инвестиционной привлекательности отрасли

Значения в матрице расставлялись в соответствии с их воздействием на общую цель – повышение инвестиционной привлекательности отрасли ( $IPO$ ). При этом действуют следующие правила:

- если цель А и цель В одинаково важны, в ячейку пересечения этих целей заносится число 1,
- если цель А незначительно важнее цели В – число 3,
- если цель А значительно важнее цели В – число 5,
- если цель А явно важнее цели В – число 7,
- если цель А по своей значимости абсолютно превосходит цель В – число 9.

Числа 2, 4, 6 и 8 можно использовать для облегчения компромиссов между оценками.

В соответствии с описанной методикой и, основываясь на личных суждениях автора, было принято, что повышение инновационного потенциала значительно важнее, чем снижение инвестиционных рисков и гораздо важнее повышения фондового, трудового и финансового потенциалов. Снижение инвестиционных рисков незначительно важнее повышения фондового, трудового и финансового потенциалов. А повышение трудового потенциала равнозначно по важности с повышением фондового и финансового потенциалов.

Полученная матрица  $Z$  изначально является обратно-симметричной, т.к.  $Z_i = \frac{1}{Z_i}$ . Но идеальная матрица сравнений должна быть не только обратно-симметричной, но и согласованной. По-

ложительная обратнo-симметричная матрица является согласованной тогда и только тогда, когда порядок матрицы равен её наибольшему собственному значению:  $n = \lambda_{\max}$ . В нашем случае порядок матрицы равен 5.

Нахождение наибольшего собственного значения матрицы  $\lambda_{\max}$  осуществлялось в два этапа.

На первом этапе был приближенно построен собственный столбец. Краткая методика расчета: 1. Складываются элементы каждого столбца матрицы  $Z$ . 2. Каждый элемент столбца делится на их сумму. 3. Складываются элементы каждой строки полученной матрицы и записываются в столбец. 4. Каждый из элементов последнего столбца делится на порядок исходной матрицы.

На втором этапе было проверено, является ли полученный столбец  $x$  собственным столбцом матрицы  $Z$ . Для этого матрицу  $Z$  была умножена на этот столбец:  $Zx=y$ . В качестве приближенного

собственного значения  $\tilde{\lambda}_{\max}$  принято среднее арифметическое отношений  $\frac{y_1}{x_1}, \dots, \frac{y_n}{x_n}$ :

$$\tilde{\lambda}_{\max} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{x_i}, \quad (2)$$

Но в этом случае  $n \neq \lambda_{\max}$ , следовательно, матрица  $Z$  не является согласованной. Степень отклонения матрицы  $Z$  от согласованной проверялось индексом согласованности ( $IS$ ):

$$IS = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}, \quad (3)$$

Считается, что если  $IS$  не превышает 0,10, то можно быть удовлетворенным степенью согласованности суждений.

В результате вычислений был найден собственный столбец, наибольшее собственное значение матрицы ( $\lambda_{\max}$ ) и индекс согласованности (степень отклонения матрицы от согласованной ( $IS$ )):

$$\begin{pmatrix} 0,59 \\ 0,20 \\ 0,07 \\ 0,07 \\ 0,07 \end{pmatrix}, \quad \lambda_{\max} = 5,08, \quad IS = 0,019.$$

Сумма всех элементов полученного собственного столбца (столбца приоритетов) равна 1, а поскольку полученное значение индекса согласованности не превышает 0,10, то собственный столбец можно использовать для присвоения весовых коэффициентов целям второго уровня для расчета инвестиционной привлекательности отрасли.

Таким образом, формула для расчета инвестиционной привлекательности машиностроения Курской области в разрезе видов экономической деятельности будет выглядеть следующим образом:

$$IPO = 0,07Fon_p + 0,07T_p + 0,59I_p + 0,07Fin_p - 0,20R, \quad (4)$$

Итоговые интегральные показатели инвестиционной привлекательности отрасли, рассчитанные по формуле 4, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Интегральные показатели инвестиционной привлекательности отрасли

ОКВЭД	2003	2004	2005	2006	2007
производство машин и оборудования	0,02	0,07	0,08	0,04	0,08
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	0,53	0,58	0,63	0,41	0,50
производство транспортных средств и оборудования	0,03	-0,01	0,04	0,12	0,14

Согласно данной методике максимальная инвестиционная привлекательность может быть равна 0,80 (при этом все потенциалы должны быть равны 1, а риск – 0), а минимальная – -0,20 (при нулевых потенциалах и риске равном 1).

*Исследование выполнено при поддержке гранта Курского государственного технического университета (грант № 1.77.09П/81), а также в рамках конкурса № НК-309П на выполнение научно-исследовательских работ по проекту: «Проведение поисковых научно-исследовательских работ по направлению «Экономические науки», по проблеме «Управление инвестиционной привлекательностью отрасли промышленности» проводимого в рамках мероприятия 1.3.2 «Проведение научных исследований целевыми аспирантами» федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы.*

#### Литература

1. Ватутина О.О., Вертакова Ю.В. Расчет интегрального показателя фондового потенциала отрасли / Актуальные проблемы развития территорий и систем регионального и муниципального управления: материалы 3 международной научно-практической конференции / под ред. И.Е. Рисина, Ю.И. Трещевского. – Воронеж: Издательство «Истоки» 2008. – С. 73-76
2. Ватутина О.О. Исследование трудового потенциала в процессе анализа инвестиционной привлекательности отрасли // Управление персоналом, № 24(202), 2008. – С.44-46
3. Ватутина О.О. Роль инновационной составляющей в структуре инвестиционной привлекательности отрасли / Актуальные проблемы экономики современной России: сборник научных трудов / под ред. А.А. Оводенко. – СПб.: ГУАП. СПб., 2009. Вып. 5. С.64 – 68
4. Ватутина О.О., Вертакова Ю.В. Разработка модели оценки инвестиционных рисков / Экономическое прогнозирование: модели и методы: Материалы V Международной научно-практической конференции. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2009. – Ч.2. – С. 223-226
5. Шикин Е.В., Чхартишвили А.Г. Математические методы и модели в управлении. М.: Изд-во "Дело", 2002. с.172-189

### Бухгалтерский учет основных средств

Иващенко А.Н., ассистент кафедры бухгалтерского учета и аудита; Федюшина М.Г., магистрант  
Белгородский государственный университет

Неотъемлемым условием осуществления хозяйственной деятельности является обеспечение организации, наряду с материальными и трудовыми ресурсами, необходимыми основными средствами – зданиями, сооружениями, оборудованием, транспортными и другими средствами. Требования к конкурентоспособности продукции предполагают техническое перевооружение организаций разных отраслей, обновление и реконструкцию основных средств, улучшение использования действующих мощностей, ускорение замены устаревшей техники и освоение вновь вводимых мощностей, уменьшение внутрисменных простоев и повышение производительности машин и оборудования. Все это предъявляет новые требования к качеству учётной информации о формировании, движении, использовании и сохранности основных средств.

Основные средства – это один из важнейших факторов любого производства. Их состояние и эффективное использование прямо влияют на конечные результаты хозяйственной деятельности организаций. Рациональное использование основных фондов и производственных мощностей организации способствуют улучшению всех технико-экономических показателей, в том числе увеличению выпуска продукции, снижению её себестоимости, трудоёмкости изготовления. Именно поэтому основным средствам отведена важная роль в процессе труда. Важно, что основные средства в своей совокупности образуют производственно-техническую базу организации и определяют её производственный потенциал.

В соответствии с положением по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» (ПБУ 6/01), утвержденного приказом Минфина РФ от 30.03.2001 №26-н (в ред. от 27.11.2006), при принятии к бухгалтерскому учету основных средств необходимо одновременное выполнение следующих условий [1]:

- а) использование в производстве продукции при выполнении работ или оказании услуг либо для управленческих нужд организации;
- б) использование в течение длительного времени, т.е. срока полезного использования, продолжительностью свыше 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев;
- в) организацией не предполагается последующая перепродажа данных активов;
- г) способность приносить организации экономические выгоды (доход) в будущем.

Большинство авторов, таких как Астахов В. П., Бакаев А. С., Кондраков Н. П. Пизенгольц М. З. схожи в определении основных средств и считают, что основные средства - это совокупность материально-вещественных ценностей, используемых в качестве средств труда при производстве продукции, выполнении работ или оказании услуг либо для управления организацией в течении периода, превышающего 12 месяцев, или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев [1, с.25, 3, с.58, 4, с. 29, 5, с. 21].

По мнению Астахова В.П. такое определение основных средств во многом совпадает с международным стандартом финансовой отчетности (МСФО) 16 «Основные средства» (в ред. 1993 г.). Астахов В. П. признает объект основных средств в качестве актива, когда [2]:

1) с большей долей вероятности можно утверждать, что компания получит от его использования будущие экономические выгоды;

2) себестоимость конкретного актива для компании может быть оценена.

Для бухгалтерского учета (ПБУ 6/01) в качестве основных средств относятся: здания, сооружения, рабочие и силовые машины и оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности, рабочий и продуктивный скот, многолетние насаждения, внутрихозяйственные дороги и прочие соответствующие объекты (библиотечные фонды, сценические постановочные средства).

Пизенгольц М.З. отмечает, что своеобразную группу основных средств составляют основные средства непроизводственного характера - здания, сооружения и другие предметы многолетнего использования. Они предназначены для удовлетворения культурно-бытовых нужд населения, а также используются в лечебных и детских учреждениях, клубах, школах и т. п. Непроизводственные основные средства, по существу, не являются средствами труда, но они также служат длительное время, сохраняют свою натуральную форму и постепенно (частями) теряют свою стоимость по мере изнашивания. Таким образом, понятие «основные средства» на практике не совпадает с понятием «средства труда», так как в состав основных средств входят и непроизводственные средства [5, с. 297].

Основные средства принимаются к учету по первоначальной стоимости. Первоначальной стоимостью для основных средств, приобретенных за плату, считается сумма фактических затрат организации на приобретение, сооружение и изготовление.

Фактическими затратами на приобретение, сооружение и изготовление основных средств являются:

- суммы, уплачиваемые в соответствии с договором поставщику (продавцу);
- суммы, уплачиваемые организациям за осуществление работ по договору строительного подряда и иным договорам, в том числе договорам перевозки;
- суммы, уплачиваемые организациям за информационные и консультационные услуги, связанные с приобретением основных средств;
- регистрационные сборы, государственные пошлины и другие аналогичные платежи, произведенные в связи с приобретением (получением) прав на объект основных средств (регистрационный сбор при государственной регистрации);
- таможенные пошлины;
- невозмещаемые налоги, уплаченные в связи с приобретением основных средств (налог на приобретение автотранспортных средств);
- вознаграждения, уплачиваемые посреднической организации, через которую приобретен объект основных средств;
- иные затраты, непосредственно связанные с приобретением, сооружением и изготовлением основных средств.

Из фактических затрат на приобретение основных средств производственного характера исключаются суммы возмещаемых налогов (налога на добавленную стоимость). Для объектов непроизводственного назначения уплаченные налоги не возмещаются и, соответственно, включаются в первоначальную стоимость приобретенного за плату инвентарного объекта.

Не включаются в первоначальную стоимость также общехозяйственные и иные аналогичные расходы, если они не связаны непосредственно с поступлением объекта на предприятие.

Во время эксплуатации основные средства подвергаются материальному и моральному износу. Для стоимостного отражения данных процессов начисляется амортизация основных средств. Величина недоамортизированной стоимости определяется путем вычитания из первоначальной (восстановительной) стоимости основных средств суммы накопленной амортизации. Полученный показатель – остаточная стоимость основных средств.



Бакаев А.С. отмечает, что для оценки основных средств могут также использоваться [3 с. 56]:

- *страховая стоимость* - величина страховой оценки объектов, подверженных риску повреждения, утраты или уничтожения. Страховая стоимость определяется на основании договора страхования имущества организации;

- *ликвидационная стоимость* - стоимость продажи объектов при банкротстве или ликвидации организации. Она определяется на основе аукциона, открытой распродажи имущества, проводимых в срок, меньший по сравнению с обычным временем продажи подобных объектов;

- *налогооблагаемая стоимость* - стоимость объектов, определяемая для целей налогообложения.

Астахов В.П. в дополнении ко всему, выделяет амортизируемую стоимость, то есть стоимость, перенесенная на вновь созданный продукт за период эксплуатации соответствующего объекта. Размер ее исчисляется путем исключения из первоначальной стоимости ликвидационной части. При отсутствии такой части амортизируемая стоимость совпадает с ликвидационной [2, с. 50].

Ведение бухгалтерского учета основных средств осуществляется в соответствии с нормативными документами, имеющими разный статус. Одни из них обязательны к применению (Закон «О бухгалтерском учете», Положения по бухгалтерскому учету), другие носят рекомендательный характер (План счетов, методические указания, комментарии). Основными нормативно-правовыми актами, устанавливающими правила формирования в бухгалтерском учете информации об основных средствах организации, являются:

- Гражданский Кодекс РФ часть первая (в ред. от 09.02.2009) и часть вторая (в ред. от 30.12.2008), где законодательно закреплены такие вопросы по учету основных средств, как правильность оформления договора купли-продажи и ответственность сторон;

- Налоговый Кодекс РФ часть первая (в ред. от 26.11.2008) и часть вторая (в ред. от 14.03.2009);

- Федеральный закон «О бухгалтерском учете» № 129-ФЗ от 21.11.96г. (в ред. от 03.11.2006 г.) определяет правовые основы бухгалтерского учета, его содержание, принципы, организацию, основные направления бухгалтерской деятельности и составления отчетности, состав хозяйствующих субъектов, которые обязаны вести бухгалтерский учет и предоставлять финансовую отчетность;

- Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, утверждено Приказом Минфина России от 29.07.1998 г. N 34н (в ред. от 26.03.2007 г. № 26н), где определены порядок организации и ведения бухгалтерского учета, составления и представления бухгалтерской отчетности юридическими лицами, а также взаимоотношения организации с внешними пользователями бухгалтерской информации; рассмотрен порядок документирования хозяйственных операций, ведения регистров бухгалтерского учета (содержание которых объявляется коммерческой тайной), оценки имущества и обязательств, порядок инвентаризации имущества и обязательств, с указанием случаев обязательного проведения инвентаризаций и бухгалтерских записей по выявленным при инвентаризации отклонениям;

- Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» (ПБУ 6/01) (в ред. от 27.11.2006 г.), утвержденное Приказом Минфина России от 30.03.2001 г. N 26н, где отражены основные моменты учета основных средств, оценки, амортизации, восстановления, выбытия основных средств, а также раскрытие информации об основных средствах в бухгалтерской отчетности;

- Методические указания по бухгалтерскому учету основных средств, утвержденные Приказом Минфина России от 13.10.2003 г. N 91н (в ред. от 25.12.2007 г.), которые призваны конкретизировать учетные стандарты в соответствии с отраслевыми и иными особенностями.

- Общероссийский классификатор основных средств ОК 013-94, утвержденный Постановлением Госстандарта РФ от 01.01.96 г. N 359;

- Рабочие документы по бухгалтерскому учету самой организации, первичные документы: товарная накладная, счет-фактура, акт о приеме-передаче объекта основных средств, акт о списании объекта основных средств и учетные регистры: анализ счета 01 и счета 02, карточки счетов 01 и 02, оборотно-сальдовые ведомости по счетам 01 и 02.

В приведенных нормативных актах рассматривается подробный порядок организации и методология синтетического, аналитического учета основных средств, их поступления, выбытия, амортизации, ремонта, модернизации и др.

Экономическую информацию о наличии, движении, сохранности и финансовых результатах хозяйственных операций с основными средствами организации получают из данных бухгалтерского учета, которые необходимы для оперативного руководства и управления, а также для использования

инвесторами, кредиторами, налоговыми и финансовыми органами, банками и иными заинтересованными организациями и лицами.

#### Литература

1. Приказ Минфина РФ от 12 декабря 2005 г. № 147н «О внесении изменений в Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» (ПБУ 6/2001).
2. Астахов В.П. Бухгалтерский (финансовый) учет - М.: Ростов-на-Дону Издательский центр МарТ, ИКЦ МарТ, 2006. – 388 с.
3. Бакаев А.С., Безруких П.С., Врублевский Н.Д., Безруких П.С. Бухгалтерский учет - М.: Бухгалтерский учет, 2007. – 422 с.
4. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет.. Учебное пособие. - 6-е изд. перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2006. – 456 с.
5. Пизенгольц М.З. Бухгалтерский учет. Том 1. Часть 1. Бухгалтерский финансовый учет - М.: Финансы и статистика, 2008. – 628 с.

## Трансакционные издержки в строительстве

Иващенко А.Н., ассистент

Белгородский государственный университет

Деятельность организации, направленная на производство экономических благ, неразрывно связана с возникновением определенных издержек. При этом издержки могут быть непосредственно связаны с производством продукции, работ или услуг, и тогда они называются трансформационными, а также связанные с совершением сделок или реализацией прав собственности и называемые трансакционными.

Данные группы издержек имеют большое значение в практической деятельности организации, и наличие одной из них не исключает другую. Конечно, большая часть издержек приходится на производство того или иного продукта, куда относятся материальные ресурсы, трудовые ресурсы, амортизация производственных машин и механизмов. Однако значительная часть затрат приходится на процесс взаимодействия с другими экономическими субъектами: расходы на исследование рынка, поиск партнеров, расходы, связанные с заключением контрактов и их реализацией.

Трансакционные издержки представляют собой издержки взаимодействия субъектов экономики, включающие любые необходимые затраты ресурсов, не направленные непосредственно на производство экономических благ, но обеспечивающие успешную реализацию данного процесса [1, с.521].

С понятием трансакционных издержек неразрывно связано понятие трансакции, то есть перемещение какого-либо ресурса или прав на него от одного лица к другому. В свою очередь трансакции могут быть рыночными и внутрифирменными. К первым можно отнести:

- расходы, связанные с поиском интересующей информации на рынке при подготовке контракта;
- расходы на рекламу, стимулирование сбыта, то есть связанные с возможностью совершить сделку с потенциальным партнером;
- расходы, непосредственно связанные с заключением контракта, такие как проведение переговоров, принятие решений;
- расходы, связанные с исполнением сделки – контроль соблюдения сроков, соответствие качества, объемов работ.

Внутрифирменные трансакционные издержки, называемые также управленческими, возникают при выполнении заключенных организацией трудовых контрактов. Такие издержки могут выступать в виде:

- расходов по текущему управлению организацией, включающих затраты, связанные с принятием решений, контролем исполнения распоряжений, по обработке различной информации, проверке выполнения служебных обязанностей, транспортные расходы;
- расходы по поддержанию и совершенствованию структуры организации – управление персоналом, инвестиционными проектами, развитие внешних связей.

Отличительной особенностью трансакционных издержек является то, что их очень трудно измерить в количественном и стоимостном выражении. При этом в количественном выражении трансакционные издержки являются важным параметром хозяйственной деятельности организации, и их

минимизация является одной из главных задач работников, как и снижение производственных трансакционных издержек.

Понятие трансакционных издержек не применяется ни в бухгалтерском, ни в управленческом учете, но в практической деятельности организации оно отождествляется с понятием накладных расходов. Общими характеристиками этих понятий является то, что они представляют собой расходы, связанные с процессом управления производством и обращения, являются дополнительными к производственным расходам.

На примере строительной организации определим классификацию возможных трансакций.

Для обеспечения деятельности строительной организации в ее структуре находятся как производственные, так и непроизводственные подразделения. Первые непосредственно связаны с производством строительной продукции. Силами вторых осуществляется перемещение строительных материалов и комплектующих, обработка заказов, контроль за их осуществлением и своевременным исполнением, обработка различной информации. Такой вид трансакции называется логистикой.

Для бесперебойной работы строительной организации необходимо обеспечение ее определенными ресурсами – рабочей силой, материальными ресурсами, производственными мощностями. Для достижения этой задачи в организации задействованы непроизводственные подразделения, участвующие в планировании, прогнозировании, закупке, контроле, отборе персонала. Данный вид трансакции называется снабжением.

В результате выполнения определенных работ по строительству объекта необходимо подтвердить качество выполненных работ, разработать формы отчетности и прочие виды предоставления информации. Трансакция в данном случае будет называться качеством.

При разработке новых видов строительной продукции в процесс организации работ необходимо вносить определенные поправки. Так как строительство характеризуется индивидуальным подходом к каждому объекту, данный процесс является неотъемлемым условием существования организации и влечет за собой процесс совершенствования технологии и пересмотр внутренних процедур, что приводит к увеличению числа трансакций, называемых модернизацией.

Безусловно, что количество трансакций, а следовательно, и трансакционных издержек в организации может увеличиваться в зависимости от сложности производственного процесса. Поэтому задачей руководства строительной организации является снижение числа трансакций, путем ликвидации излишних непроизводительных издержек.

Одним из способов минимизации трансакций является, по нашему мнению, достижение сбалансированной работы организации путем оптимизации сбора информации, достижения комплексного планирования деятельности организации, автоматизации определенных участков работы.

Как известно, информация, получаемая организацией для принятия определенных решений, должна приносить больший эффект, чем на нее понесено затрат, что достигается принципом ее эффективности. Часто организации при сборе информации создают большой ее объем с потерей качества той же информации. Выходом из такой ситуации возможно будет концентрация внимания участников на сборе только той информации, которая действительно будет полезна в дальнейшем, что также приведет к экономии трансакционных издержек.

При обработке информации в первую очередь следует обращать внимание на качество и время этого процесса. В настоящее время, в пору развития высоких технологий, процесс обработки информации можно автоматизировать до максимума, что также позволит минимизировать издержки. Кроме всего прочего автоматизация учетного процесса является одним из способов снижения трудовых затрат в работе организации. Важным преимуществом автоматизации является сокращение повторного осуществления одинаковых операций. При распространении определенной автоматизированной системы между различными подразделениями одной организации появляется возможность сокращения затрат времени и повышения качества осуществляемых работ.

Допустим, строительная организация планирует осуществить строительство элитного жилого комплекса в крупном городе. Жилой комплекс рассчитан на 50 квартир, в том числе 2 и 3-х комнатные. Для достижения поставленной цели в процессе планирования работ менеджерам необходимо собрать информацию о рынке жилья и рынке поставщиков строительных материалов и конструкций. Такая информация должна включать сведения о спросе на жилье различных категорий граждан, сведения о предложениях других строительных фирм, о ценовой политике на рынке жилья, о выборе места строительства объекта, имеющейся инфраструктуре. Что касается рынка поставщиков, то организации следует собрать информацию о стоимости строительных материалов и конструкций, предлагаемых различными фирмами, информацию о сроках и условиях поставок.

В результате исследования, проводимого путем опроса и получения информации из источников открытой печати, организацией получены сведения, приведенные в таблицах 1-5. Согласно дан-

ным таблиц спрос потенциальных покупателей характеризует возможность различных категорий граждан приобрести предлагаемое данной организацией жилье. Предложения других фирм показывают возможную конкуренцию с организациями, предлагающими аналогичное жилье. Ценовая политика на рынке жилья дает возможность оценить имеющиеся предложения и учесть их при ценообразовании. Выбор объекта строительства предполагает определение оптимального варианта для строительства жилого комплекса. Стоимость строительных материалов и конструкций позволит выбрать соответствующего поставщика.

Таблица 1

Категории граждан	Количество покупателей, желающих приобрести, чел.			
	1-комнатную квартиру	2-комнатную квартиру	3-комнатную квартиру	4-комнатную квартиру
Граждане, имеющие высокий уровень дохода	10	25	23	21
Граждане, имеющие средний уровень дохода	3	1	-	-
Граждане, имеющие низкий уровень дохода	-	-	-	-
Количество понесенных транзакционных издержек	3	3	3	3
Количество возможных транзакционных издержек при получении только необходимой информации		2	2	

Таблица 2

Категории организаций	Количество организаций, предлагающих на рынке, шт.			
	1-комнатные квартиры	2-комнатные квартиры	3-комнатные квартиры	4-комнатные квартиры
Организации, зарекомендовавшие себя на рынке жилья	7	9	9	7
Организации, недавно появившиеся на рынке жилья	10	10	4	4
Количество понесенных транзакционных издержек	2	2	2	2
Количество возможных транзакционных издержек при получении только необходимой информации		1	1	

Таблица 3

Категории организаций	Среднерыночная цена за 1 квадратный метр, у.е.			
	1-комнатной квартиры	2-комнатной квартиры	3-комнатной квартиры	4-комнатной квартиры
Организации, зарекомендовавшие себя на рынке жилья	48000	48000	47900	47900
Организации, недавно появившиеся на рынке жилья	44000	44000	43600	43600
Количество понесенных транзакционных издержек	2	2	2	2
Количество возможных транзакционных издержек при получении только необходимой информации		1	1	

Таблица 4

Результаты исследования рынка жилья. Выбор места объекта строительства				
Предполагаемое место объекта строительства	Отдаленность от центра города			
	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант
С развитой инфраструктурой	центр	центр	центр	центр
С неразвитой инфраструктурой	пригород	пригород	пригород	пригород
Количество понесенных транзакционных издержек	2	2	2	2
Количество возможных транзакционных издержек при получении только необходимой информации	1	1	1	1

Таблица 5

Результаты исследования рынка жилья.				
Стоимость строительных материалов и конструкций				
Категории поставщиков	Стоимость строительных материалов и конструкций, у.е.			
	Основные строительные материалы	Дополнительные строительные материалы	Детали и конструкции	Хозяйственный инвентарь
Поставщики, зарекомендовавшие себя на рынке строительных материалов	120 000 000	101 000 000	122 000 000	22 000 000
Поставщики, отличающиеся несвоевременной поставкой материалов	123 000 000	112 000 000	109 000 000	24 000 000
Количество понесенных транзакционных издержек	2	2	2	2
Количество возможных транзакционных издержек при получении только необходимой информации	1	1	1	1

Предположим, что для сбора информации по каждой статье исследования было затрачено 1 условная единица транзакционных издержек. Полученные данные свидетельствуют о том, что в результате исследования рынка было затрачено 44 условных единиц транзакционных издержек. Однако некоторая полученная информация не имеет для строительной организации определенной ценности.

Так, например, исследуя спрос потенциальных покупателей элитного жилья можно было бы исключить из опроса граждан, имеющих низкий уровень дохода, а также покупателей, желающих приобрести 1 и 4-х комнатные квартиры. При получении информации о предложениях конкурентов и ценовой политике на рынке, также можно было исключить сбор сведений и количестве и стоимости предлагаемых 1 и 4-х комнатных квартир. И, кроме того, не рассматривать организации, недавно появившиеся на рынке жилья из-за низкой степени их конкурентоспособности. При выборе объекта строительства немаловажным фактором является наличие развитой инфраструктуры. Ясно, что места под строительство, расположенные в пригороде, не имеют достаточного количества обслуживающих объектов, поэтому данные варианты организации могла не рассматривать. И, наконец, при изучении стоимости строительных материалов и конструкций, учитывая потребности самой строительной организации, следовало остановиться на поставщиках, зарекомендовавших себя на рынке, соблюдающих условия и сроки поставки.

Таким образом, при сокращении части полученной информации, можно определить, что сумма транзакционных издержек составила 16 условных единиц, а это почти в три раза меньше, чем при предыдущем расчете. В связи с уменьшением транзакционных издержек, снизятся также накладные расходы строительной организации.

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что транзакционные издержки наряду с производственными затратами играют в организации определяющую роль. И руководству организации при контроле за затратами не следует пренебрегать ими.

## Литература

1. Микроэкономика: практический подход: учебник / кол.авторов; под ред. А.Г. Грязновой и А.Ю. Юданова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2008.

## Методика и инструментарий оценки интеллектуального капитала организации

Колесников М.В., Андреева О.В., аспирант  
Ростовский государственный университет путей сообщения

При оценке акционерной стоимости компании (АК), помимо основных активов (здания, сооружения, машины, оборудование) и оборотных (сырье, материалы, топливо, энергия) активов (SOF), огромное значение приобретают нематериальные активы, которые трудно поддаются оценке традиционными методами. Это интеллектуальный капитал организации (ИК, ИК).

Рыночная стоимость компании реагирует также на действие ряда нерыночных факторов – административных, политических, социальных, географических, судебных и других случайных воздействий.

В общем случае акционерная стоимость компании в момент времени  $i$  определяется соотношением:

$$AK_i = IK_i + SOF_i + SS_i \quad (1)$$

В (1)  $SS$  означает влияние случайных факторов. Индекс  $i$  характеризует дискретный момент времени, в который осуществляется оценка.

Соотношение (1) позволяет выделить и оценить величину интеллектуального капитала организации. Оценка интеллектуального капитала фирмы необходима по ряду причин:

- он выступает в качестве важнейшей компоненты, определяющей конкурентоспособность организации;
- увеличивает рыночную капитализацию;
- свидетельствует о степени развития организации.

Акционерная стоимость компании в каждый момент  $i$  легко наблюдается и рассчитывается по текущей стоимости акций.

Стоимость основных и оборотных средств является учетной и легко прогнозируется по нормативам морального и материального износа, графику передвижения материальных ресурсов, то есть

$$SOF(t) = SOF_i. \quad (2)$$

Если составляющая  $SS_i$  не имеет ненулевого тренда, то ее среднее значение на некотором промежутке времени равно нулю. Это позволяет упростить соотношение (1), выполнив расчеты левой части по формуле:

$$AK(t) = \sum AK(i) \quad (3)$$

операцию скользящего среднего для каждого момента времени  $t$  в течении предшествующего промежутка  $\Delta t$ . В этом случае получим:

$$AK(t) = IK(t) + SOF(t). \quad (4)$$

Влияние случайных факторов, таким образом, исключено. Промежуток  $\Delta t$  должен быть с одной стороны достаточно большим, чтобы среднее значение случайной величины было гарантировано равно нулю, и, одновременно достаточно малым, чтобы не «усреднить» тенденции изменения иных переменных (1).

Величина  $\Delta t$  определяется эмпирическим путем и с использованием имеющейся у лица, принимающего решение (ЛПР), априорной информации об исследуемом процессе.

Если составляющая  $SS_i$  имеет ненулевой тренд, то его следует дополнительно идентифицировать.

Из (4) следует формула для определения интеллектуального капитала организации:

$$IK(t) = AK(t) - SOF(t). \quad (5)$$

Ряд (5) характеризует динамику изменения интеллектуального капитала компании. Он позволяет построить модель авторегрессии (6), с помощью которой можно прогнозировать развитие интеллектуального потенциала без учета внешних воздействий /1/. Модель (6) в качестве исследуемой зависимости использует универсальную переменную  $y(t)$ , так как она может означать и  $AK(t)$  и  $IK(t)$ .

$$y(t) = a_1 y(t-1) + a_2 y(t-2) + \dots + a_n y(t-n). \quad (6)$$

Модель (6) учитывает внутреннюю логику изменения интеллектуального потенциала компании, определяемую ее структурой, корпоративной культурой, стилем управления руководителей. Параметр модели  $n$  характеризует инерционность процесса преобразования интеллектуального капитала в компании: результаты обучения сотрудников, также как и «старение» ИК проявляются не мгновенно. Коэффициенты  $a_i$  определяют степень влияния момента измерения фактора. Чем ранее наблюдался фактор, тем менее влияет он на результат. Неизвестные коэффициенты модели легко определяются статистическими методами на основе эмпирических наблюдений /1/.

Этот прогноз, транслируемый на заданное число шагов (для прогноза значения ИК в момент времени  $t+2$  в правой части используется прогноз значения предыдущего момента и т.д.), дает представление о будущем компании и позволяет определить момент и характер управляющих воздействий. Такими воздействиями, изменяющими ИК организации, могут служить следующие действия менеджмента организации: приобретение интеллектуальной собственности, разработка инноваций, изменение параметров организации, приглашение новых сотрудников и т.д.

Рассмотрим механизм идентификации неизвестных параметров модели (6) по эмпирическим наблюдениям, заданным таблицей 1. Для простоты рассуждений используем простую модель, учитывающую два такта предыстории. То есть идентифицируем модель вида:

$$y(t) = a_1 y(t-1) + a_2 y(t-2). \quad (7)$$

Запишем эту модель относительно данных, сдвинутых на один такт:

$$y(t-1) = a_1 y(t-2) + a_2 y(t-3). \quad (8)$$

Таблица 1. – Форма представления результатов наблюдений и расчетов

$i, t$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	$\Sigma$
$y$											
$y^2(t)$											$c_1$
$y(t)y(t-1)$	-										$c_2, \theta_{11}$
$y(t)y(t-2)$	-	-									$\theta_{12}, \theta_{21}$
$y(t)y(t-3)$	-	-	-								$\theta_{22}$

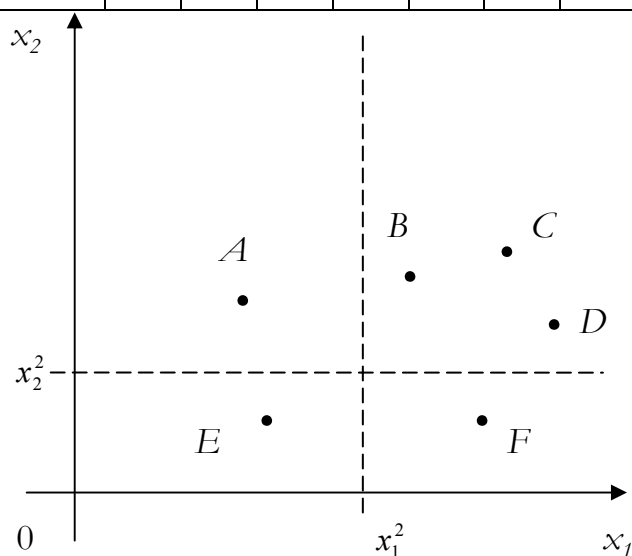


Рис. 1. – Графическая иллюстрация процедуры скользящего среднего

Соотношения (7) и (8) представляют собой систему двух уравнений с двумя неизвестными  $a_1$  и  $a_2$ , но коэффициенты этой системы заданы с ошибкой. Чтобы компенсировать влияние ошибки на решение умножим обе части (7) и (8) на  $y(t)$  и просуммируем по переменной  $t$ . Результаты расчетов сведены в таблицу 1. Решаемая система линейных алгебраических переменных имеет вид:

$$\begin{aligned}\sum y^2(t) &= a_1 \sum y(t)y(t-1) + a_2 \sum y(t)y(t-2), \\ \sum y(t)y(t-1) &= a_1 \sum y(t)y(t-2) + a_2 \sum y(t)y(t-3),\end{aligned}$$

или

$$\begin{aligned}c_1 &= a_1 b_{11} + a_2 b_{12} \\ c_2 &= a_1 b_{12} + a_2 b_{22},\end{aligned}$$

в которой суммирование осуществляется по  $t$ . Порядок расчетов очевиден из таблицы 1. Обозначено:

$$c_1 = \sum y^2(t), \quad c_2 = b_{11} = \sum y(t)y(t-1), \quad b_{12} = b_{12} = \sum y(t)y(t-2), \quad b_{22} = \sum y(t)y(t-3).$$

Следующим шагом совершенствования методики оценки интеллектуального капитала компании является включение в модель управляющих факторов. Для случая воздействия на ПК одним управляющим фактором  $u(t)$  модель имеет вид:

$$y(t) = a_1 y(t-1) + a_2 y(t-2) + \dots + a_n y(t-n) + u(t) + b_1 u(t-1) + b_2 u(t-2) + \dots + b_m u(t-m). \quad (6)$$

В данном соотношении параметр  $m$  также отражает инерционность, но теперь уже влияния управляющего воздействия. Коэффициенты  $b_k$  оценивают изменение значимости управлений от времени.

Если управляющих воздействий несколько модель расширяется аналогично.

#### Литература

1. Ротштейн А.П. Нечеткий многокритериальный выбор альтернатив: метод наихудшего случая // Теория и системы управления, 2009, № 3.
2. Bellman R., Zadeh L. Decision Making in Fuzzy Environment // Management Science. 1970. V. 17.
3. Саати Т. Математические методы конфликтных ситуаций. М.: Сов. Радио, 1977.
4. Борисов А.Н., Крумберг О.А., Федоров И.П. Принятие решений на основе нечетких моделей: Примеры использования. Рига: Зинатне, 1990.
5. Саати Т., Кернс К. Аналитическое планирование. Организация систем. М.: Радио и связь, 1991.
6. Rotshtein A.P. Modification of the Saaty Method for the Construction of Fuzzy Set Membership Functions // Proc. Inf. Cont. on Fuzzy Logic and Its Application. Israel, 1997.
7. Ротштейн А.П., Штовба С.Д. Нечеткий многокритериальный анализ вариантов с применением парных сравнений // Изв. РАН ТнСУ. 2001. №3. С. 150-154.
8. Нечипоренко В.И. Структурный анализ систем: надежность и эффективность. М.: Сов. радио, 1976.

## Методические положения предпроектного анализа электроэнергетических компаний

Кононенко В.А., аспирант

Московский энергетический институт (Технический университет)

Оценка эффективности инвестиционного проекта должна осуществляться на стадиях разработки инвестиционного предложения; разработки "Обоснования инвестиций; разработки технико-экономического обоснования (ТЭО) проекта; осуществления инвестиционного проекта (экономический мониторинг).

На стадии разработки инвестиционного предложения во многих случаях можно ограничиться оценкой эффективности инвестиционного проекта в целом. Схема финансирования проекта может быть намечена в самых общих чертах (в том числе по аналогии, на основании экспертных оценок).

При разработке Обоснования инвестиций и ТЭО (проекта) должны оцениваться все приведенные виды эффективности. При этом на стадии разработки обоснования инвестиций схема финансирования может быть ориентировочной; на стадии разработки ТЭО (проекта) должны использоваться реальные исходные данные, в том числе и по схеме финансирования [1].

В процессе экономического мониторинга рекомендуется оценивать и сопоставлять с исходным расчетом только показатели эффективности участия предприятий в проекте.



Для того чтобы проект стал конкурентоспособным и представлял интерес для инвесторов необходимо обеспечить четыре условия:

1. Экономическая эффективность - способность проекта обеспечить в будущем уровень доходности для всех его участников и сгенерировать достаточный денежный поток. Следует доказать, что денежные потоки проекта будут больше денежных оттоков, как минимум, с заданным (требуемым) уровнем доходности.
2. Осуществимость проекта в техническом плане - возможность осуществить проект в заданных технических, ресурсных, природно-климатических и организационных условиях. Техническая часть документа должна содержать полное описание техники и технологии, лежащей в основе проекта, а также основные действия по ее внедрению, обслуживанию и поддержанию в рабочем состоянии.
3. Жизнеспособность проекта на рынке - способность в конкретных условиях энергетического рынка обеспечить заданный объем продаж в денежном выражении. Маркетинговая часть документа должна содержать описание целевого сегмента рынка электроэнергетики; принципов ценообразования на отпускаемую потребителям энергию и анализ динамики тарифов на перспективу; анализ конкурентов, их технологии и методов работы, выявление факторов конкурентоспособности инициаторов проекта. На основании этого производится оценка проектируемых объемов продаж энергии, а также степени рыночного риска проекта.
4. Кредитоспособность - свойство проекта, характеризующее его способность обеспечить своими денежными потоками обслуживание проектного долга с приемлемыми коэффициентами покрытия. В процессе анализа кредитоспособности производится анализ качества обеспечения для проектного долга; анализ условий и устойчивости выбранной схемы финансирования проекта; сопоставление обязательств по выплатам с денежными потоками проекта в целом и в каждый период времени.

В целях недопущения остановки проекта по причине неплатежеспособности следует проанализировать схему обслуживания долга и предусмотреть дополнительные источники финансирования.

Для того чтобы, определить каким количеством денежных средств располагает компания после финансирования всех инвестиций необходимо провести оценку свободных денежных потоков для проекта в целом [1].

По мнению исследователей Copeland, Koller, Murrin [3 с.135], Benninga [3, стр. 36] свободный денежный поток (FCF - free cash flow) - это поток, который может быть свободно выплачен от проекта поставщикам капитала (собственного и/или заемного). С предложенным определением свободного денежного потока мы полностью согласны. Определив понятие свободного денежного потока, следует численно определить величину этого показателя. Исследователи Copeland, Koller, Murrin в своем труде [2 с.136] и Damodaran [4 с.237] предлагают формулы исчисления величины свободного денежного потока, которые в обобщенном виде можно представить в следующем виде:

$$FCF_i = EBI_i + Dep_i - GI_i, \text{ где} \quad (1)$$

FCF (free cash flow) свободный денежный поток;

EBI (earnings before interest) чистая прибыль до процентных расходов;

Deb (depreciation, amortization and other accrual expenses/gains) амортизация и прочие неденежные расходы, доходы;

GI (gross investments) валовые инвестиции во внеоборотные активы и рабочий капитал организации;

i – интервал времени (период).

Рассмотрим элементы формулы более подробно. Показатель чистой прибыли до процентных расходов (EBI). Данный показатель отражает операционную чистую прибыль организации, полученную в течение отчетного периода, т.е. чистый финансовый результат деятельности организации вне зависимости от того, каким образом финансировались операции организации в течение периода. Данные для расчета показателя EBI можно взять из бухгалтерской отчетности (Отчет о прибылях и убытках).

$$EBI_i = NP_i + IE_i \cdot (1 - t_i), \text{ где} \quad (2)$$

EBI<sub>i</sub> – чистая прибыль до процентных расходов;

NP (net profit) – чистая прибыль;

IE (Interest expenses) – расходы по процентам;

t (tax rate) ставка налога на прибыль.

Амортизация и прочие неденежные расходы/доходы (Deb). Данные для определения суммы амортизации можно взять из бухгалтерской отчетности (Отчет о прибылях и убытках). Этот элемент отражает величину неденежных расходов организации. Под неденежными расходами или доходами понимают такие элементы доходов и расходов организации, которые влияют на формирования конечного финансового результата компании. К таким расходам и доходам можно отнести формирование резервов по сомнительным долгам, резервов под обесценивание финансовых вложений, резервов под обесценивание материально-производственных запасов, формирование доходов и расходов будущих периодов.

Валовые инвестиции во внеоборотные активы и рабочий капитал организации (GI). Под валовыми инвестициями понимаются дополнительные вложения организации во внеоборотные и оборотные активы, осуществленные в течение определенного периода.

По нашему мнению, формула свободного денежного потока, предложенная исследователями Copeland, Koller, Murrin [2 с.136] и Damodaran [4 с.237] не подходит для расчета свободного денежного потока применительно к энергетическим компаниям. В ней неучтены составляющие альтернативных издержек компании, доход от высвобождения активов и продленная ценность активов, которые могут оказать весомое значение при расчете свободного денежного потока энергетической компании. Поэтому формулу по расчету свободного денежного потока необходимо дополнить соответствующими показателями и адаптировать применительно к энергетической отрасли, для чего следует разработать формы табличных данных для удобства расчетов показателей.

Предлагаемая автором диссертационного исследования формула для расчета свободного денежного потока применительно к электроэнергетическим компаниям будет иметь следующий вид:

$$FCF = V_s - OC - ((V_s - OC) * T_p) + A + IRA + EV - IWC - CAPEX - Oc, \text{ где} \quad (3)$$

-  $V_s$  (volume of sales) – объем продаж продукта проекта электрической или тепловой энергии;

-  $OC$  (operating costs) – текущие расходы (без амортизации и налога на прибыль) по проекту с включением всех налогов относимых на расходы;

-  $T_p$  (tax on profits) – налог на прибыль;

-  $A$  (amortization) – амортизационные отчисления;

-  $IRA$  (income from the release of assets) – доход от высвобождения активов из проекта;

-  $EV$  (extended value) – продленная ценность (приведенная ценность) денежных потоков постпрогнозного периода;

-  $IWC$  (Increase working capital) – прирост рабочего капитала;

-  $CAPEX$  – капитальные издержки на приобретение и создание активов;

-  $Oc$  (opportunity cost) – альтернативные издержки.

Для удобства расчета денежного потока энергетической компании предлагается использовать следующую модель баланса и отчета о прибылях и убытках (табл. 1).

Таблица 1

Модель баланса и отчета о прибылях и убытках

Наименование статьи бухгалтерской отчетности	Обозначение	Строки бухгалтерской отчетности
<i>Бухгалтерский баланс</i>		
Актив		
Внеоборотные активы	FA	190
Оборотные активы	CA	290
Пассив		
Капитал и резервы	EB	490
Долгосрочные обязательства	D	590

Краткосрочные займы и кредиты	D	610
<i>Отчет о прибылях и убытках</i>		
Выручка	Vs	010
Себестоимость	OC	020
Управленческие расходы		030
Коммерческие расходы		040
Проценты к уплате	IE	070
<i>Приложение к бухгалтерскому балансу</i>		
Амортизация	A	140

Далее более детально рассмотрим каждый показатель формулы определения свободного денежного потока для энергетической компании.

Объем продаж определяется как произведение ожидаемого объема реализации энергии внешним потребителям на соответствующую цену. Обобщенные данные по объему продажи энергии можно представить с помощью табл. 2

Таблица 2

Оценка объемов продаж энергии (Vs)

Наименование показателя	Единицы измерения
Установленная электрическая мощность	МВт.
Число часов использования установленной электрической мощности	часы
Выработка электроэнергии	млн. кВт.ч.
Расход электроэнергии на собственные нужды	млн. кВт.ч.
Объем реализации электроэнергии	млн. кВт.ч.
Тариф на электроэнергию с учетом инфляции	руб./тыс. кВт.ч.
Выручка от реализации электроэнергии	тыс. руб.
Выручка от транспортировки электроэнергии	тыс. руб.
Выручка от реализации потерь электроэнергии	тыс. руб.
Суммарная выручка от реализации	тыс. руб.
НДС от выручки	тыс. руб.

OC (operating costs)- текущие расходы (без амортизации и налога на прибыль) по проекту с включением всех налогов относимых на расходы. Оценка расходов базируется на данных из бизнес-плана. Текущие расходы формируются в соответствии с производственной программой. Переменные расходы могут быть рассчитаны как произведение норматива переменных расходов на соответствующий стоимостной или натуральный объем. К полученной величине переменных расходов прибавляются постоянные расходы. Постоянные расходы рассчитываются отдельно для каждого интервала планирования. Данные по текущим расходам представлены в таблице 3.

Таблица 3

Текущие расходы	
Наименование показателя	Единицы измерения
Текущие расходы (по элементам затрат):	
топливо	тыс. руб.
материалы и комплектующие	тыс. руб.
оплата труда	тыс. руб.
расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	тыс. руб.
цеховые расходы	тыс. руб.
общехозяйственные расходы	тыс. руб.
налоги, относимые на текущие затраты	тыс. руб.
прочие расходы	тыс. руб.
Итого текущих расходов	
НДС от затрат	тыс. руб.

Тр (tax on profits) – скорректированный налог на прибыль с учетом финансирования проекта целиком за счет собственного капитала. Расчет скорректированного налога на прибыль по интервалам показывает, какие прибыли (убытки) получил бы проект, если бы финансировался целиком за счет собственного капитала (таб. 4).

Таблица 4

Скорректированный налог на прибыль»			
	Наименование показателя	Таблицы	Ед.измер.
1	Выручка (нетто)	Табл. 1	Тыс. руб.
2	Текущие расходы	Табл. 2	Тыс. руб.
3	EBIT	стр. 1 – стр. 2	Тыс. руб.
4	Амортизация	Табл. 5	Тыс. руб.
5	EBITDA	стр. 3- стр. 4	Тыс. руб.
6	Скорректированный налог на прибыль	стр. 5 * стр. 8	Тыс. руб.
7	NOPAT	стр. 5 – стр.6	Тыс. руб.
8	Ставка налога на прибыль: федеральный и областной бюджет (Г)	2+18=20	%

EBITA – проценты из прибыли до налогов и процентов – не вычитаются. Скорректированный налог на прибыль рассчитывается следующим образом.

$$Тр = EBITA * Г, \quad (4)$$

CAPEX – капитальные издержки на приобретение и создание активов включают в себя издержки на приобретение и создание долгосрочных материальных и нематериальных активов. Эти затраты обоснованы в производственно-технической и организационной части бизнес-плана.

Ос (opportunity cost) – альтернативные издержки, это такие издержки производства товаров и услуг, измеряемые стоимостью наилучшей упущенной возможности использования затраченных

на их создание факторов производства. Другими словами - это оценочная стоимость активов, уже имеющихся у компании и используемых в рассматриваемом проекте. В качестве альтернативных направлений использования могут быть рассмотрены следующие варианты:

- продажа активов на сторону;
- денежные поступления от возможной аренды;
- потери денежных потоков при извлечении этих активов из других направлений деятельности компании.

Таблица 5

Альтернативные издержки	
Наименование показателя	Един. измер.
Производственное оборудование и транспортные средства	тыс. руб.
Цеховые здания и сооружения	тыс. руб.
Общехозяйственные здания и сооружения	тыс. руб.
Итого капитальных затрат	тыс. руб.
Альтернативные издержки	тыс. руб.
Нематериальные активы	тыс. руб.
НДС, уплаченный по капитальным затратам	тыс. руб.
Амортизация	

IWC (Increase working capital) – прирост рабочего капитала, который рассматривается как ДЗ (дебиторская задолженность) плюс З (запасы) минус КЗ (кредиторская задолженность), которые были бы, если бы финансирование шло целиком за счет собственного капитала. В качестве рабочего капитала может рассматриваться: Дебиторская задолженность AR (accounts receivables) (электроэнергия, отпущенная, но не оплаченная потребителем) плюс запасы R (resources) (топлива и материалов) минус нефинансовая кредиторская задолженность AP (non-financial accounts payable). Кредиторская задолженность может быть связана с оплатой топлива и с осуществлением текущих платежей.

Прирост рабочего капитала - это разница между значениями рабочего капитала на конец планируемого и предыдущего интервалов времени:

$$IWC = WC_t - WC_{t-1}; \quad (5)$$

Положительное значение прироста рабочего капитала нужно рассматривать как денежный отток. Прирост рабочего капитала корректирует данные об объеме реализации и расходах проекта, которые, как известно, учитываются в соответствии с принятым в бухгалтерском учете принципом начислений. А этот принцип искажает действительное представление о денежных притоках и оттоках во времени, величина IWC исправляет эту ошибку (табл. 6).

Таблица 6

Прирост рабочего капитал	
Наименование показателя	Единицы измерения
Текущие активы	Тыс. руб.
производственные запасы	
дебиторская задолженность	
Кредиторская задолженность	Тыс. руб.
Рабочий капитал	Тыс. руб.
Изменение рабочего капитала	

IRA (income from the release of assets) – доход от высвобождения активов из проекта или их списание (ликвидация) за вычетом налогов и расходов на них;

EV (extended value) – продленная ценность (приведенная ценность) денежных потоков постпрогнозного периода, которая прибавляется к последнему потоку прогнозного периода. Созданные в процессе осуществления проекта активы и высвобожденные при его завершении (например, гидротехнические сооружения, права пользования землей, оценка стабильно работающей электростанции и т.п.), могут существовать и за пределами прогнозного периода и иметь достаточно вы-

сокую ценность, которая должна быть рассмотрена как условный денежный приток проекта. Ей следует дать разумную оценку и приплюсовать к последнему денежному потоку прогнозного периода.

При ликвидации активов следует учесть ликвидационные расходы, которые необходимо включить в бюджет денежных потоков как оттоки.

Для расчета свободных денежных потоков все притоки и оттоки следует свести в одну таблицу. Сальдо по столбцам таблицы показывает денежный поток.

Таблица 7

## Продленная ценность и высвобождение активов

Наименование показателя	Единицы измерения	Табл.
<b>Приток денег</b>	Тыс. руб.	
Выручка от продажи электроэнергии		Табл. 2
Остаточная / ликвидационная ценность высвобождаемых активов		
<b>Отток денег</b>	Тыс. руб.	
Альтернативные издержки		Табл. 5
Текущие расходы		Табл. 3
Прирост рабочего капитала		Табл. 6
Налог на прибыль		Табл. 4
Свободный денежный поток от активов		
Денежный поток нарастающим итогом		

Для более детальной оценки инвестиционного проекта и формирования плана финансирования строительства крупного энергетического объекта применяется метод остаточного денежного потока для собственников (Residual equity cash flow).

Свободный денежный поток для собственников (остаточный денежный поток) рассчитывается в соответствии с формулой [5]:

$$RECF = FCF + \Delta D - \Delta E_{ex} - I + \text{inc} - TR + \sum TS + \Delta APF; \quad (6)$$

где RECF - свободный денежный поток для собственников проекта;

FCF - свободный денежный поток для проекта в целом;

$\Delta D$  - прирост остатка проектного долга (increase the balance of the project debt). При получении долга эта величина положительна, при возвращении - отрицательна;

$\Delta E_{ex}$  - избыточное привлечение собственного капитала. Возникает в случае, если сумма, полученная от продажи акции в конкретный период времени превышает потребность проекта в собственном капитале в данном периоде;

$I$  - платежи процентов по проектному долгу;

inc - процентные доходы, которые могут возникнуть в проекте на избыточные денежные средства (например, при избыточном привлечении собственного или заемного капитала);

TR - транзакционные издержки по привлечению финансирования;

$\sum TS$  - суммарный налоговый щит, который существует на проценты по долгу (сальдо процентных расходов и доходов), а также на транзакционные издержки и амортизацию капитализируемых процентных платежей. Например, если все процентные платежи освобождены от налога на прибыль, то налоговый щит на процентные расходы будет равен  $1 \cdot T$ ;

$\Delta APF$  - прирост финансовой кредиторской задолженности (по платежам по обслуживанию долга).

Основное отличие свободного денежного потока от остаточного денежного потока для собственников - это привлечение-погашение основной суммы долга  $\Delta D$ , процентные платежи «J» и соответствующий налоговый щит.

Залогом точного расчета показателей экономической эффективности разрабатываемого (анализируемого) инвестиционного проекта является корректное определение величины ставки дисконтирования. С экономической точки зрения ставка дисконтирования – это норма доходности на инвестируемый капитал.

Существуют два метода оценки проекта [6]:

1. Метод WACC основывается на том, что свободные денежные потоки дисконтируются по средневзвешенной стоимости его капитала;
2. Метод ER основывается на том, что остаточные денежные потоки для собственника (residual equity cash flows).

Таблица 8

## Методы оценки проекта

	Метод WACC	Метод ER
Денежный поток (cash flow)	Свободный денежный поток проекта (FCF)	Остаточный денежный поток для собственника (RECF)
Стоимость капитала (ставка дисконта)	Средневзвешенная стоимость капитала WACC	Стоимость собственного капитала $k_e$
Рекомендация для применения	Рекомендуется для большинства проектов энергетических компаний	Рекомендуется для экономически обособленных проектов, в проектном финансировании

Оценка средневзвешенной стоимости капитала WACC производится по формуле:

$$WACC = k_d W_d (1 - T) + k_e W_e; \quad (7)$$

где  $k_d$  — стоимость заемного капитала (средняя);  
 $W_d$  — удельный вес заемного капитала в рыночной (или целевой) структуре капитала корпорации;

$T$  — ставка налога на прибыль;

$k_e$  — средняя стоимость собственного капитала корпорации;

$W_e$  — удельный вес собственного капитала в рыночной (или целевой) структуре капитала корпорации.

При соблюдении корректности в оценке денежных потоков и равенстве исходных допущений методы ER и WACC дают одинаковые результаты и потому являются взаимозаменяемыми.

В оценке одиночных инвестиционных проектов следует использовать критерии принятия решений, чистая приведенная ценность (чистый дисконтированный доход) NPV (net present value), внутренняя ставка доходности IRR (internal rate of return), период окупаемости, простой и дисконтированный (PB - payback), эквивалентный годовой поток (ECF - equivalent cash flow, или EAA - equivalent annual annuity) [7].

Под чистой приведенной ценностью можно понимать сумму денежных потоков, связанную с данным инвестиционным решением (проектом), приведенных к единому моменту времени за весь срок жизни проекта.

$$NPV = FCF_0 + \frac{FCF_1}{(1+r)^1} + \frac{FCF_2}{(1+r)^2} + \frac{FCF_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{FCF_n}{(1+r)^n};$$

(8)

где  $FCF_j$  — денежный поток, приуроченный к  $j$ -му моменту (интервалу времени);

$n$  — срок жизни проекта;

$r$  — подходящая ставка дисконта.

NPV — основной критерий для принятия решения одного из нескольких альтернативных проектов с одинаковыми сроками жизни. Чем NPV выше, тем проект лучше.

IRR (Internal Rate of Return, IRR) определяет максимальную стоимость привлекаемого капитала, при которой инвестиционный проект остается выгодным.

Для того чтобы найти IRR, необходимо решить уравнение:

$$0 = FCF_0 + \frac{FCF_1}{(1+x)^1} + \frac{FCF_2}{(1+x)^2} + \frac{FCF_3}{(1+x)^3} + \dots + \frac{FCF_n}{(1+x)^n};$$

(9)

Тогда  $IRR = x$ . Решение уравнения происходит с использованием стандартной функции приложения EXCEL (функция IRR(...) в английской версии приложения или ВСД(...), ВНД(...) или ВНДОХ(...) в русифицированных версиях). IRR отражает доходность в процентах годовых в расчете на единицу капитала.

Срок, в течение которого денежные оттоки по проекту компенсируются денежными притоками называется период окупаемости РВ. Если для расчета периода окупаемости используются дисконтированные денежные потоки, период окупаемости называется дисконтированным (ДРВ). Расчет производится по формуле:

$$PB = N - \frac{\sum_0^N FCF}{FCF_{N+1}}; \quad (10)$$

где  $N$  - номер года, предшествующего году окупаемости (то есть целое число лет в периоде окупаемости);

$\sum_0^N FCF$  - кумулятивный денежный поток  $N$ -го года, то есть сумма всех денежных потоков от нулевого периода до  $N$ -го года;

$FCF_{N+1}$  - свободный денежный поток года окупаемости ( $N+1$ ).

Эквивалентный годовой поток (аннуитет)  $ECF$  (ЕАА). Средний денежный поток, генерируемый проектом в единицу времени. Отражает финансовую производительность проекта как бесконечного во времени циклического процесса.

$$EAA = \frac{NPV}{A_{nr}}; \quad (11)$$

где  $A_{nr}$  - стандартная функция финансовых расчетов, позволяющая разнести сумму эффекта равномерно по временным интервалам проекта

$$A_{nr} = \frac{1 - (1 + r)^{-n}}{r}; \quad (12)$$

Основной критерий для выбора одной из двух или более взаимоисключающих бесконечных циклических альтернатив с разной продолжительностью циклов. Чем «ЕАА» выше, тем циклический проект (процесс) более производителен в единицу времени.

Рассмотрев методические положения предпроектного анализа, следует сделать вывод о том, что на стадии анализа инвестиционного предложения электроэнергетической компании необходимо провести оценку свободных денежных потоков для проекта в целом и использовать метод остаточного денежного потока для собственников.

#### Литература

9. Практические рекомендации по оценке эффективности и разработке инвестиционных проектов и бизнес-планов в электроэнергетике (с типовыми примерами)», второе издание, утвержденное приказом ОАО РАО «ЕЭС России» от 07.02.2000 г. №54 на основе заключения Главгосэкспертизы России от 26.05.99 г. № 24-16-1/20-113.
10. Copeland T., Koller T., Murrin J. Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. N.Y., 1995., p. 135.
11. Benninga S., Sarig O. Corporate Finance: A Valuation Approach. N.Y., 1997. p. 36
12. Damodaran A. Investment Valuation. N.Y., 1996. p. 237.
13. Джулиан Ронн, Стоимость компании: от желаемого к действительному, М.: Гревцов Паблишер, 2008.
14. П.Л. Виленский, В.Н. Лившиц, С.А. Смоляк, Оценка эффективности инвестиционных проектов: теория и практика. 4-е издание, М.: Дело, 2008.
15. Стандарт классификации, рассмотрения, утверждения инвестиционных проектов ДЗО ОАО РАО «ЕЭС России» и взаимодействия Корпоративного центра и Бизнес-единиц Общества по установлению требований к инвестиционным проектам ДЗО ОАО РАО «ЕЭС России», утвержденный решением Правления ОАО РАО «ЕЭС России» № 1509пр/2 от 31.07 2006г.



## **Роль федеральных целевых программ в социально-экономическом развитии Республики Калмыкия**

Коокуева В.В., кандидат экономических наук, доцент  
Калмыцкий государственный университет

На территории Южного федерального округа (ЮФО) проживает 16% численности населения России. Неравномерное размещение производительных сил, различная площадь и численность населения по регионам объясняют неоднородность вклада субъектов РФ в формирование валового регионального продукта. Почти 84 % валового регионального продукта ЮФО приходится на долю 5 субъектов РФ (Краснодарский и Ставропольский края, Ростовская, Волгоградская и Астраханская области). Доля Республики Калмыкия в валовом региональном продукте ЮФО составляет 1 %.

Темп роста производства продукции сельского хозяйства в ЮФО имеет положительную динамику и составил в 2006 году 101,7 процента. Темп роста инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования в ЮФО в 2006 году превысил среднероссийский показатель и составил 114,8 процента (по Российской Федерации - 113,7 процента). При этом темпы роста по субъектам Российской Федерации, входящим в ЮФО, значительно отличаются. В Республике Дагестан темп роста составил 123 %, Республике Калмыкия - 116,9 %, Карачаево-Черкесской Республике - 116,7 %. В Республике Ингушетия, Кабардино-Балкарской Республике, Республике Адыгея темп роста инвестиций в основной капитал сократился и составил соответственно 83,3 %, 97,1 % и 98 % уровня 2005 года. В Республике Северная Осетия - Алания этот показатель сохранился на уровне 2005 года (100,4 процента).

По объему инвестиций в основной капитал ЮФО находится на пятом месте среди федеральных округов. Наибольший объем инвестиций в основной капитал среди регионов округа приходится на Краснодарский край.

Республики, входящие в состав ЮФО, обладают низкой инвестиционной привлекательностью. Это обусловлено недостаточной развитостью инженерной и социальной инфраструктур, наличием административных барьеров, дефицитом квалифицированных кадров.

Для республик, входящих в состав ЮФО, характерен высокий уровень дотационности бюджетов при низком уровне налоговых поступлений. Обеспеченность собственными доходами в среднем по округу составляет около 48 %. По уровню собственных бюджетных доходов на душу населения 6 республик Северного Кавказа занимают места с 78-го по 87-е.

Высокая дотационность бюджетов республик, входящих в состав Южного федерального округа, низкий уровень доходов населения, высокая безработица, низкая инвестиционная привлекательность свидетельствуют об отсутствии собственных резервов для привлечения инвестиций и ускорения экономического развития.

В 2006 году на территории Южного федерального округа действовало 28 федеральных целевых программ и подпрограмм. В ЮФО в 2007 году капитальные вложения осуществлялись по следующим направлениям: транспорт – 27,5 млрд. руб., промышленный комплекс, наука - 16 млрд. рублей; социальный комплекс - 16,3 млрд. рублей; жилищно-коммунальный комплекс - 13,1 млрд. рублей; агропромышленный комплекс и водное хозяйство - 3,5 млрд. рублей.

В дополнение к действующим программам постановлением Правительства РФ от 14 января 2008 г. утверждена Федеральная целевая программа «Юг России (2008-2012 годы)».

Основной целью Программы является повышение благосостояния и качества жизни населения республик, входящих в состав Южного федерального округа, обеспечивающее сокращение их отставания от среднероссийского уровня.

Программные мероприятия сгруппированы по следующим разделам:

1. снятие инфраструктурных ограничений развития экономики;
2. развитие туристско-рекреационного комплекса;
3. развитие сельскохозяйственного производства, рыбохозяйственного комплекса и инженерной инфраструктуры сельских территорий;
4. мероприятия, направленные на решение острых проблем в социальной сфере в отдельных районах и муниципальных образованиях;
5. мероприятия регионального значения по развитию систем жизнеобеспечения населения.

Рассмотрим влияние реализации этой программы на экономику Республики Калмыкия.

Снятие инфраструктурных ограничений экономического роста является основной задачей Программы, так как они препятствуют притоку частных инвестиций в промышленность. При условии успешной реализации этой программа на 1 рубль средств федерального бюджета будет привлечено 8 рублей частных инвестиций. По этому направлению предусматривается выделение 51,9 млрд. рублей, в том числе за счет средств федерального бюджета - 5,6 млрд. рублей, средств бюджетов республик, входящих в состав Южного федерального округа, - 1,5 млрд. рублей, внебюджетных источников - 44,8 млрд. рублей.

С учетом природных особенностей на территории Республики Калмыкия планируется строительство ветряной электростанции. Для строительства инженерной инфраструктуры предусматривается из федерального бюджета 436 млн. рублей, из бюджета республики - 190 млн. рублей. Создание инфраструктуры обеспечит привлечение инвестиций на сумму около 10 млрд. рублей.

Второе направление программы – развитие туристско-рекреационного комплекса. Оно будет способствовать развитию транспорта, сферы услуг, агропромышленного комплекса и перерабатывающей промышленности. За счет всех источников финансирования предусматривается 57,28 млрд. рублей, из которых 18,07 млрд. рублей - средства федерального бюджета, 3,57 млрд. рублей - средства бюджетов республик юга России, 35,64 млрд. рублей - внебюджетные средства.

Инвестиции в развитие туристического комплекса Республики Калмыкия составят 1086 млн. рублей из федерального бюджета, 295 млн. рублей из бюджета республики, 1700 млн. рублей из внебюджетных источников.

За счет средств федерального бюджета и бюджета Республики Калмыкия будет профинансировано строительство инфраструктуры, необходимой для развития туристических комплексов "Джангарленд", "Магой", а также в с. Березовское, проведение берегоукрепительных работ на р. Волге в районе туристического комплекса "Цаган Булг Резорт".

На реализацию третьего направления предусматривается выделить 8,56 млрд. рублей, в том числе средства федерального бюджета - 5,3 млрд. рублей, средства бюджетов республик, входящих в состав Южного федерального округа, - 1,6 млрд. рублей, внебюджетные источники - 1,66 млрд. рублей.

Для развития агропромышленного комплекса Республики Калмыкия планируется осуществить мероприятия по реконструкции Приозерного канала и строительству 3 рыбоводных хозяйств. На финансирование указанных мероприятий предусмотрено выделить 655 млн. рублей, в том числе на строительство инженерной инфраструктуры за счет средств федерального бюджета - 541 млн. рублей, бюджета Республики Калмыкия - 114 млн. рублей.

Низкий уровень газификации сельской местности, отсутствие источников водоснабжения Республики Калмыкия являются инфраструктурными ограничениями повышения качества жизни населения. На финансирование мероприятий по газификации районов Республики Калмыкия предусматривается выделить за счет средств федерального бюджета 939 млн. рублей, бюджета Республики Калмыкия - 325,3 млн. рублей, внебюджетных источников - 917 млн. рублей, на финансирование строительства и реконструкции объектов водоснабжения - за счет средств федерального бюджета - 568,7 млн. рублей, бюджета Республики Калмыкия - 199,1 млн. рублей, внебюджетных источников - 23,1 млн. рублей.

Четвертое направление - решение острых проблем в социальной сфере в отдельных районах и муниципальных образованиях предусматривает выделение 17,92 млрд. рублей, из которых 14,74 млрд. рублей - средства федерального бюджета, 3,14 млрд. рублей - средства бюджетов субъектов Российской Федерации.

Для Республики предусматривается осуществление мероприятий, связанных с подготовкой и проведением празднования 400-летия добровольного вхождения калмыцкого народа в состав Российского государства, а также строительство интерната для одаренных детей из сельской местности в г. Элиста и районной больницы в пос. Большой Царын (Октябрьский район), реконструкция республиканской больницы и детской больницы, строительство детской поликлиники, реконструкция корпуса Калмыцкого университета, строительство общежития, реконструкция Национальной библиотеки.

Объем финансирования указанных мероприятий составит 2228 млн. рублей за счет средств федерального бюджета и 574,3 млн. рублей - за счет средств бюджета Республики Калмыкия.

Развитие систем жизнеобеспечения населения – пятое направление программы. В Республике Калмыкия для обеспечения населения качественными услугами в сфере жизнеобеспечения предусматривается строительство коммунальной инфраструктуры в гг. Элисте, Городовиковске и Лагани. Для решения проблемы водоснабжения планируется строительство объектов водоснабжения в 7 районах республики. Объем финансирования указанных мероприятий составит за счет средств федерального бюджета 651 млн. рублей, бюджета Республики Калмыкия - 256 млн. рублей.

Реализация данной программы положительно отразится на уровне жизни населения республики, состоянии социально-экономического развития, уровня развития социальной инфраструктуры.

Так, реализация проекта строительства ветряной электростанции на 150 МВт на территории Республики Калмыкия позволит производить от 420 до 600 млн. кВт.ч в год, что обеспечит в полном объеме потребность населения Республики Калмыкия в электроэнергии. Прирост объемов производства составит около 697 млн. рублей, поступлений в бюджет Республики Калмыкия - 118 млн. рублей.

Строительство и развитие объектов туристско-рекреационного комплекса обеспечит создание более 600 рабочих мест, увеличение объема предоставляемых услуг составит около 518 млн. рублей, платежи в бюджет Республики Калмыкия достигнут 150 млн. рублей.

Реализация проектов по развитию инженерной инфраструктуры позволит обеспечить надежное водоснабжение населения Республики Калмыкия в соответствии с гигиеническими нормативами.

Для газификации населенных пунктов будет построено 715 км газопроводов. Газификация приведет к росту сельскохозяйственного производства, улучшит экологическую обстановку, условия труда и быта сельского населения.

В результате реализации мероприятий Программы в Республике Калмыкия:

уровень денежных доходов на душу населения превысит 7019 рублей, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата достигнет более 16,9 тыс. рублей, доходы консолидированного бюджета на душу населения составят более 37 тыс. рублей;

объем валового регионального продукта увеличится в 1,4 раза и составит более 15,3 млрд. рублей;

объем инвестиций в основной капитал увеличится в 2,6 раза и составит более 10,1 млрд. рублей;

развитие туристско-рекреационного комплекса, промышленного и сельскохозяйственного производства обеспечит создание более 3590 рабочих мест, прирост налоговых поступлений в бюджет Республики Калмыкия составит более 560 млн. рублей, увеличение объемов производства достигнет более 1870 млн. рублей.

Таким образом, нельзя переоценить положительное влияние реализации федеральной целевой программы «Юг России» для Калмыкии, так как собственных средств для осуществления всех этих мероприятий средств недостаточно. Важным условием успешной реализации проекта является полное и своевременное финансирование, строгий контроль за целевым использованием средств.

#### Литература:

1. Федеральная целевая программа "Юг России (2008 - 2012 годы)" (утв. постановлением Правительства РФ от 14 января 2008 г. N 10)

### **Особенности и специфика учета доходов и расходов в страховой компании (на примере БФ ОАО «Военно-страховая компания»)**

Кучерявенко С.А., кандидат экономических наук, Адонина Е.В., студент  
Белгородский государственный университет

В условиях рыночной экономики основа экономического развития – прибыль, важнейший показатель эффективности работы предприятия, источник его жизнедеятельности. Рост прибыли

создает финансовую основу для осуществления расширенного воспроизводства предприятия, обеспечивает возмещение затрат и дает предприятию возможность функционирования в условиях инфляции и конкурентоспособности, а так же удовлетворения социальных и материальных потребностей учредителей и работников. Прибыль формируемым в течение календарного года и представляет собой разницу от сравнения сумм доходов и расходов организации.

БФ ОАО «Военно-страховая компания» расположена по адресу: г. Белгород, Гражданский проспект, дом 4. Компания работает на страховом рынке России с 11 февраля 1992 года. Основным видом деятельности является оказание страховых услуг как физическим, так и юридическим лицам. По уровню финансовой устойчивости, числу обслуживаемых договоров страхования и разветвленности сети представительств она входит в число ведущих, наиболее доходных и рентабельных отечественных страховых компаний.

Основным источником информации о деятельности Военно-страховой компании является бухгалтерская отчетность. Она содержит информацию о состоянии средств организации, об их источниках: собственных и привлеченных; размере основных и оборотных средств; размере уставного капитала, балансовой и нераспределенной прибыли; использование чистой прибыли; движении средств и фондов.

Рассмотрим экономические показатели работы компании за 2006 – 2008 гг., составленные на основе бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках.

Из представленных в таблице 1 данных, следует, что страховые премии по страхованию жизни в 2007 году по сравнению с 2006 годом уменьшилась на 74415 тыс. руб. А в 2008 году договора по страхованию жизни не заключались.

Страховые премии по страхованию, иное чем страхование жизни увеличиваются в 2007 году по сравнению с 2006 годом на 5175858 тыс. руб. Эта тенденция сохраняется и в 2008 году, однако по сравнению с 2007 годом страховые премии увеличились на 3455766 тыс. руб.

Таблица 1

Экспресс-анализ основных экономических показателей деятельности  
БФ ОАО «Военно-страховая компания»

№ п\п	Показатели	Годы			Отклонение (+,-)	
		2006	2007	2008	2007год к 2006 году	2008год к 2007 году
1	Страховые премии (взносы) по страхованию жизни, тыс. руб.	102370	27955	-	-74415	-
2	Страховые премии (взносы) по страхованию, иное чем страхование жизни, тыс. руб.	12013555	17189413	20645179	+5175858	+3455766
3	Прибыль от операций по страхованию жизни	24488	3893	-	- 20595	-3893
4	Прибыль от операций по страхованию иное, чем страхование жизни	2388501	2994553	3766703	+606052	+772150
5	Чистая прибыль, тыс. руб.	1234318	1041739	605469	-192579	-436270
6	Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	765697	1136786	1437574	+371089	+300788
7	Средняя заработная плата, руб.	10000	11500	12500	+1500	+1000
8	Среднесписочная численность работников, чел.	150	175	200	+25	+25
9	Производительность труда, тыс. руб./чел.	621,3	882,9	1032,2	+261,6	+149,3
10	Фондоотдача, тыс. руб.	15,8	15,1	14,4	-0,7	-0,7
11	Фонд оплаты труда, тыс. руб.	1500	2012,5	2500	+512,5	+487,5
12	Рентабельность оборота, %	19,9	17,4	18,2	-2,5	+0,8

Прибыль от страхования жизни в 2007 году по сравнению с 2006 годом уменьшилась на 20 595 тыс. руб. за счет увеличения выплат по договорам страхования. Прибыль по страхованию, иное чем страхование жизни увеличилась в 2007 году по сравнению с 2006 годом на 606052 тыс. руб. В 2008 году по сравнению с 2007 годом – на 772150 тыс. руб.

В рассматриваемом периоде наблюдается уменьшение чистой прибыли. Если в 2007 году по сравнению с 2006 годом этот показатель уменьшился на 192579 тыс. руб., в 2008 году по сравнению с 2007 годом уменьшился на 436270 тыс. руб., что свидетельствует об увеличении выплат по договорам страхования и увеличении расходов.

В процессе хозяйственной деятельности компания пользуется собственными основными средствами. Среднегодовая стоимость основных средств в 2007 году увеличилась на 3711089 тыс. руб., за счет приобретения нового оборудования. Также увеличилась среднегодовая стоимость основных средств в 2008 году по сравнению с 2007 годом на 300788 тыс. руб.

Среднесписочная численность работников в данной организации в 2007 году по сравнению с 2006 годом, также как и в 2008 году по сравнению с 2007 годом, увеличилась на 25 человек. Увеличилась и средняя заработная плата в 2007 году по сравнению с 2006 годом на 1500 руб., а в 2008 году по сравнению с 2007 годом – на 1000 руб. Производительность труда в 2007 году по сравнению с 2006 годом увеличилась на 261,6 тыс. руб., а в 2008 году по сравнению с 2007 годом – на 149,3 тыс. руб. Следует отметить снижение фондоотдачи за анализируемый период, показатель которой снизился на 0,7 тыс. руб. Рентабельность оборота в 2007 году уменьшилась на 2,5%, а в 2008 году увеличилась на 0,8%.

В целом финансово-хозяйственную деятельность БФ ОАО «Военно-страховая компания» в рассматриваемом периоде, несмотря на уменьшение чистой прибыли в 2008 году, на 436270 тыс. руб., следует признать положительной: наблюдается рост прибыли страховых взносов по страхованию иное, чем страхование жизни, работа организации была рентабельной.

Бухгалтерский учет в данной компании ведется в соответствии с утвержденной учетной политикой, с применением компьютерных программ для отдельных объектов учета, работает корпоративный портал «ВСК», на базе которого разработано корпоративное хранилище электронных версий страховых документов.

Аналитический и синтетический учет доходов и расходов от основной деятельности в организации осуществляется в следующей последовательности:

1. Заключаются договора страхования со страхователем;
2. Осуществляется документальное оформление реализации услуг;
3. Определяется страховая премия в зависимости от оказания страховых услуг;
4. Рассчитываются расходы, приходящиеся на реализованные работы по каждому виду страхования.

С учетом специфики деятельности компании, к доходам страховщика от основного вида деятельности относятся: выручка страховщика по договорам основного страхования, по договорам сострахования, по договорам перестрахования.

Страховая премия признается доходом в тот момент, когда возникает право Общества на ее получение от страхователя в том размере, который указан в договоре страхования, независимо от порядка оплаты этой страховой премии.

Дата признания дохода по договору страхования определяется на основании каждого конкретного договора страхования

Рабочим планом счетов БФ ОАО «ВСК» предусмотрен специальный счет для отражения страховых взносов 92 «Страховые премии (взносы)», предназначенный для обобщения информации о начисленных в отчетном периоде страховых премиях (взносах) по договорам страхования.

Учет доходов от основного вида деятельности ведется отдельно по страхованию жизни и по страхованию, иное чем страхование жизни.

Расходами по обычным видам деятельности являются страховые выплаты. Для отражения страховых выплат предусмотрен специальный счет 22 «Выплаты по договорам страхования, сострахования, перестрахования». Расходы по обычным видам деятельности принимаются к бухгалтерскому учету в сумме, исчисленной в денежном выражении, равной величине оплаты в денежной и иной форме и/или величине кредиторской задолженности.

Расходы признаются в том отчетном периоде, в котором они имели место, независимо от времени фактической выплаты денежных средств и иной формы осуществления.

При формировании расходов обеспечивается их группировка по страхованию жизни, страхованию иному, чем страхование жизни и управленческим (административным) расходам.

Прочие доходы и расходы отличны от доходов и расходов по обычным видам деятельности. Их учет ведется на счете 91 «Прочие доходы и расходы». Этот счет используется для обобщения информации о прочих доходах и расходах организации, произведенных в течение отчетного периода, кроме чрезвычайных доходов и расходов.

Несмотря на то, что уровень доходов и рентабельность БФ ОАО «Военно-страховая компания» за анализируемый период находится в хорошем состоянии, необходима работа по дальнейшему повышению доходов, поскольку как все страховые организации страны, БФ ОАО «Военно-страховая компания» работает в условиях жесткой конкуренции.

Для повышения эффективности деятельности страховой компании, следует рекомендовать следующие пути совершенствования.

Во-первых, разработать ряд приемов, направленных на сокращение нахождения средств в дебиторской задолженности с целью ускорения получения доходов:

1. Исключение из числа партнеров предприятий-дебиторов с высоким уровнем риска. Для этого необходимо: собрать информацию о заказчиках тщательно проанализировать ее; принять решение о предоставлении или отказе в кредите.

2. Периодический пересмотр предельной суммы кредита. При определении предельных размеров предоставляемых кредитов нужно исходить из: финансовых возможностей предприятия; прогнозируемого числа получателей кредита и оценки уровня кредитного риска. Фиксированный максимальный предел суммы задолженности может быть дифференцирован по группам будущих дебиторов (с учетом финансового состояния отдельных клиентов).

3. Формирование принципов осуществления расчетов предприятия с клиентами на предстоящий период. Эти принципы должны быть дифференцированы по отношению к клиентам и определять следующие направления:

- формирование приемлемых для компании сроков платежей;
- предусматривать в договорах изменение цен в зависимости от срока оплаты;
- своевременно оформлять расчетные документы;
- разработать систему предоставления скидок.

4. Определение возможной суммы оборотных активов, отвлекаемых в дебиторскую задолженность по товарному кредиту, а также по выданным авансам. Расчет этой суммы должен основываться на:

- объеме выполненных работ;
- сложившейся практике кредитования партнеров;
- сумме оборотных активов предприятия, в том числе сформированных за счет собственных финансовых средств;
- формировании необходимого уровня высоколиквидных активов, обеспечивающих постоянную платежеспособность предприятия;
- правовых условиях обеспечения дебиторской задолженности и т.д.

5. Формирование условий обеспечения взыскания дебиторской задолженности. В процессе формирования этих условий на предприятии должна быть определена система мер, гарантирующих получение долга: оформление дебиторской задолженности обеспеченным векселем; требование страхования дебиторами кредитов, предоставляемых на продолжительный период и другие.

6. Определение процедуры взыскания дебиторской задолженности. Эта процедура должна предусматривать сроки и форму предварительного и последующего напоминаний дебиторам о дате платежа, возможность пролонгирования долга, срока и порядка взыскания долга и другие действия.

Во-вторых, необходимо создать резерв на предстоящую оплату отпусков. В следствии того, что работники филиала уходят в отпуск неравномерно, а в основном этот период приходится на третий квартал, то в целях бухгалтерского учета для равномерного включения предстоящих расходов в издержки организации отчетного периода целесообразно было бы создание такого резерва.

Как правило, резерв на предстоящую оплату отпусков работников формируется путем ежемесячных отчислений, размер которого определяется как  $1/12$  суммы создаваемого резерва.

При этом общий размер резерва включает:

- предполагаемую годовую сумму расходов на оплату отпусков;
- сумму единого социального налога, начисляемого на указанную выше сумму;

Учет формирования и использования резерва ведется на счете 96 «Резервы предстоящих расходов», субсчет 1 «Резерв предстоящей оплаты отпусков». Создание резерва отражается по кредиту счета 96 «Резервы предстоящих расходов». Использование сумм резерва по дебету счета. Остаток может быть только кредитовым.

В соответствии со ст. 324.1 НК РФ налогоплательщик, принявший решение о равномерном учете для целей налогообложения предстоящих расходов на оплату отпусков работников, обязан отразить принятый им способ резервирования в учетной политике для целей налогообложения и определить предельную сумму отчислений и ежемесячный процент отчислений в указанный резерв. По неиспользованным до конца года отпускам резерв переходит на следующий год.

Рекомендуемый комплекс мероприятий приведен с учетом особенностей и специфики деятельности страховой компании и позволит достичь наибольших положительных результатов, а также сделать деятельность организации более эффективной.

### **Пути совершенствования учета затрат и калькулирования себестоимости продукции на примере филиала ФГУП «Росспиртпром» «Веселолопанский спиртовой завод»**

Кучерявенко С.А., кандидат экономических наук, Капанова Ю.В., студент  
Белгородский государственный университет

Основной целью любого предприятия является максимизация прибыли. А это может быть достигнуто двумя способами: снижением себестоимости продукции, или повышением отпускной цены. Цены формируются под воздействием рыночных механизмов, и при их высоком уровне покупатели могут уйти к конкурентам. Таким образом, более предпочтительным решением является оптимизация затрат.

Веселолопанский спиртовой завод является старейшим предприятием пищевой промышленности в России, которое основано в 1891 году помещиком и меценатом Мухановым. В советское время завод продолжал свою деятельность, не останавливаясь и будучи прибыльным. На основании Постановления Правительства РФ № 390 от 06.05.2000 года «Об учреждении федерального государственного унитарного предприятия «Росспиртпром» в феврале 2001 года завод реорганизован в филиал ФГУП «Росспиртпром» (федеральное казенное предприятие) «Веселолопанский спиртовой завод».

Филиал ФГУП «Росспиртпром» «Веселолопанский спиртовой завод» расположен в селе Веселая Лопань, Белгородского района, Белгородской области.

Основными видами производимой продукции являются: спирт этиловый ректифицированный высшей очистки из пищевого сырья, спирт денатурированный, спирт Люкс, минеральная вода, дрожжи хлебопекарные, углекислота сжиженная.

В ходе исследования, по данным бухгалтерской финансовой отчетности, был проведен экспресс-анализ деятельности филиала ФГУП «Росспиртпром» «Веселолопанский спиртовой завод» за период 2006-2008 г., основные показатели которого приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Анализ основных экономических показателей деятельности филиала  
ФГУП «Росспиртпром» «Веселолопанский спиртовой завод»

№ п / п	Показатели	2006	2007	2008	Отклонение		Тр 2007/ 2006	Тр 2008/ 2007
					абсолютное 2007/2006	абсолютное 2008/2007		
1	Выручка от реализации, тыс. руб.	154733	94730	21222	-60003,0	-73508,0	61,2	22,4

2	Себестоимость, тыс. руб.	-118268	-72573	-17774	45695,0	54799,0	61,4	24,5
3	Валовая прибыль, тыс. руб.	36505	22157	3448	-14348,0	-18709,0	60,7	15,6
4	Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	-9315	4874	-5560	14189,0	-10434,0	-52,3	-114,1
5	Среднесписочная численность работников, чел.	243	238	194	-5,0	-44,0	97,9	81,5
6	Среднемесячная заработная плата, тыс. руб.	8,25	7,98	7	-0,3	-1,0	96,7	87,7
7	Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	88059,5	115807,5	112704	27748,0	-3103,5	131,5	97,3
8	Кредиторская задолженность, тыс. руб.	88127	19336	58312	-68791,0	38976,0	21,9	301,6
9	Дебиторская задолженность, тыс. руб.	219	238	504	19,0	266,0	108,7	211,8
10	Фондоотдача	1,8	0,8	0,1	-1,0	-0,7	44,4	12,5
11	Производительность труда, тыс. руб.	636,8	398	153	-238,8	-245,0	62,5	38,4
12	Рентабельность продаж, (%)	-6,0	5,1	-26,2	11,2	-31,3	-85,5	-509,2
13	Фондорентабельность (%)	-10,6	4,2	-4,9	14,8	-9,1	-39,6	-117,5
14	Фонд оплаты труда, тыс. руб.	24057	22791	20532	-1266,0	-2259,0	94,7	90,1

Как видно из таблицы, выручка от реализации в 2007 году сократилась почти на 60 003 тыс. руб., что составило 61,2% от 2006 года, а в 2008 году на 73508 тыс. руб.; себестоимость продукции в 2007 году сократилась на 45 695 тыс. руб., что составило 61,4% от 2006 года, а в 2008 году на 54 799 тыс. руб. – уменьшение себестоимости связано не с сокращением расходов на производство, а с сокращением производства продукции; валовая прибыль в 2007 году так же сократилась, на 14 348 тыс. руб., что составило 60,7% от 2006 года, и на 18709 тыс. руб. в 2008 году; прибыль от продаж выросла в 2007 году на 14189 тыс. руб. или на 52,3% по сравнению с 2006 годом, а в 2008 году сократилась на 10434 тыс. руб.; среднесписочная численность рабочих уменьшилась в 2007 году на 5 человек, а в 2008 году на 44 человека; фонд оплаты труда сократился на 1266 тыс. руб. или на 5,3% по сравнению с 2006 годом и на 2259 тыс. руб. в 2008 году по сравнению с 2007 годом; среднемесячная заработная плата в 2007 году сократилась на 300 руб., что составило 96,7 % от 2006 года, а в 2008 году сократилась на 1000 руб., что составило 87,7 % от 2007 года; среднегодовая стоимость основных производственных фондов увеличилась на 27748 тыс. руб. или на 31,5%, в 2008 году уменьшилась на 3103,5 тыс. руб.; фондоотдача уменьшилась на 53,4%, а в 2008 году увеличилась на 12,5% по сравнению с 2007 годом; производительность труда сократилась на 238,8 тыс. руб. что



составило 62,5% от 2006 года, а в 2008 году еще на 245 тыс. руб.; рентабельность продаж составила 11,2%, а в 2008 -31,3%; фондорентабельность увеличилась на 60,2%, в 2008 году сократилась на 17,5%; кредиторская задолженность уменьшилась на 68791 тыс. руб. или на 78,1%, что свидетельствует о погашении долгов предприятия, а в 2008 году увеличилась на 38976 тыс. руб. дебиторская задолженность наоборот увеличилась на 19 тыс. руб. в 2007 году или на 8,7%, а в 2008 году увеличилась на 266 тыс. руб.

Бухгалтерский учет в филиале ФГУП «Росспиртпром» «Веселолопанский спиртовой завод» ведется подразделением бухгалтерии в соответствии с утвержденной учетной политикой.

Согласно учетной политике, готовая продукция отражается на счете 43 «Готовая продукция» по нормативно-производственной (неполной) себестоимости с отдельным отклонением от фактической себестоимости. Выпуск готовой продукции учитывается с использованием счета 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)». Отклонение фактической себестоимости выпущенной продукции от нормативной (плановой) списывается на счет 90 «Продажи», субсчет «Себестоимость продаж». Затраты на производство каждого вида продукции подразделяются на прямые, которые учитываются на счете 20 «Основное производство» на отдельных субсчетах, и косвенные (затраты общепроизводственного и общехозяйственного назначения), которые отражаются на счетах 25 «Общепроизводственные расходы» и 26 «Общехозяйственные расходы» соответственно.

На основании результатов проведенного исследования филиалу ФГУП «Росспиртпром» «Веселолопанский спиртовой завод» можно порекомендовать применение поперечного метода учета затрат и калькулирования себестоимости продукции. Для этого, рассмотрим применение рекомендуемого метода учета затрат. Технология производства этилового спирта, состоит из двух технологических процессов, которые и будут являться переделами: процесс выращивания дрожжей и сбраживания сусла; процесс брагоректификации и очистки спирта.

На каждый из переделов будут относиться различные виды затрат, необходимые для производства сначала полуфабриката, а затем и готовой продукции.

Рассмотрим, как велся бы учет затрат в филиале ФГУП «Росспиртпром» «Веселолопанский спиртзавод», если бы применялся *полуфабрикатный вариант поперечного метода учета затрат* с использованием счета 21 «Полуфабрикаты собственного производства».

В соответствии с технологической инструкцией, на первый передел пойдет следующее сырье: серная кислота, соляная кислота, хлорная известь, сульфанол, диаммоний фосфат, рассы дрожжей, олеиновая кислота, меласса, вода.

Сырьем для второго передела будет являться полученный полуфабрикат в первом переделе, который называется бражка (зрелые дрожжи) и меласса свекловичная, только в большем объеме, чем в первом переделе.

Так же на каждый передел будут относиться и другие затраты: материалы, заработная плата производственных рабочих, налоговые отчисления, амортизация производственного оборудования, электроэнергия, теплоэнергия на производственные нужды.

Рассмотрим *условный расчет с использованием поперечного метода учета затрат*, в основу которого легли среднерыночные цены на сырье и материалы, а также приблизительные расходы предприятия по другим статьям затрат.

К счету 20 «Основное производство» открывается 2 субсчета, в соответствии с количеством переделов:

Субсчет 1 «Процесс выращивания дрожжей и сбраживания сусла»

Субсчет 2 «Процесс брагоректификации и очистки спирта».

**Учет затрат на производство будет выглядеть следующим образом:**

*Отражаются прямые затраты 1 передела:*

Дебет счета 20 «Основное производство» субсчет 1 «Процесс выращивания дрожжей и сбраживания сусла»

Кредит счета 10 «Материалы» - 338413,44 руб.

Дебет счета 20 «Основное производство» субсчет 1 «Процесс выращивания дрожжей и сбраживания сусла»

Кредит счета 02 «Амортизация основных средств» - 162087,99 руб.

Дебет счета 20 «Основное производство» субсчет 1 «Процесс выращивания дрожжей и сбраживания сусла»

Кредит счета 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда» - 269947,11 руб.

Дебет счета 20 «Основное производство» субсчет 1 «Процесс выращивания дрожжей и сбраживания сусла»

Кредит счета 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению» - 32064,12 руб.

*Выпущен полуфабрикат в 1 передела:*

Дебет счета 21 «Полуфабрикаты собственного производства»

Кредит 20 «Основное производство» субсчет 1 «Процесс выращивания дрожжей и сбраживания сусла» - 802512,66 руб.

*Полуфабрикат 1 передела передан во 2 передел:*

Дебет счета 20 «Основное производство» субсчет 2 «Процесс брагоректификации и очистки спирта»

Кредит счета 21 «Полуфабрикаты собственного производства»

- 802512,66 руб.

*Отражаются затраты 2 передела:*

Дебет счета 20 «Основное производство» субсчет 2 «Процесс брагоректификации и очистки спирта»

Кредит счета 10 «Материалы» - 7582611,63 руб.

Дебет счета 20 «Основное производство» субсчет 2 «Процесс брагоректификации и очистки спирта»

Кредит счета 02 «Амортизация основных средств» - 23168,61 руб.

Дебет счета 20 «Основное производство» субсчет 2 «Процесс брагоректификации и очистки спирта»

Кредит счета 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда» - 287405,44 руб.

Дебет счета 20 «Основное производство» субсчет 2 «Процесс брагоректификации и очистки спирта»

Кредит счета 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению» - 32795,6 руб.

*Выпущен готовый продукт:*

Дебет счета 43 «Готовая продукция»

Кредит счета 20 «Основное производство» субсчет 2 «Процесс брагоректификации и очистки спирта» - 8728493,94 руб.

Теперь рассмотрим *безполуфабрикатный вариант попередельного учета затрат* без использования счета 21 «Полуфабрикаты собственного производства». *Отражаются затраты 1 передела:*

Дебет счета 20 «Основное производство» субсчет 1 «Процесс выращивания дрожжей и сбраживания сусла»

Кредит счета 10 «Материалы» - 338413,44 руб.

Дебет счета 20 «Основное производство» субсчет 1 «Процесс выращивания дрожжей и сбраживания сусла»

Кредит счета 02 «Амортизация основных средств» - 162087,99 руб.

Дебет счета 20 «Основное производство» субсчет 1 «Процесс выращивания дрожжей и сбраживания сусла»

Кредит счета 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда» - 269947,11 руб.

Дебет счета 20 «Основное производство» субсчет 1 «Процесс выращивания дрожжей и сбраживания сусла»

Кредит счета 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению» - 32064,12 руб.

*Отражаются затраты 2 передела:*

Дебет счета 20 «Основное производство» субсчет 2 «Процесс брагоректификации и очистки спирта»

Кредит счета 10 «Материалы» - 7582611,63 руб.

Дебет счета 20 «Основное производство» субсчет 2 «Процесс брагоректификации и очистки спирта»

Кредит счета 02 «Амортизация основных средств» - 23168,61 руб.

Дебет счета 20 «Основное производство» субсчет 2 «Процесс брагоректификации и очистки спирта»

Кредит счета 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда» - 287405,44 руб.

Дебет счета 20 «Основное производство» субсчет 2 «Процесс брагоректификации и очистки спирта»

Кредит счета 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению» - 32795,6 руб.

*Выпущен готовый продукт:* Дебет счета 43 «Готовая продукция»

Кредит счета 20 «Основное производство» субсчет 1 «Процесс выращивания дрожжей и сбраживания сусла» - 802512,66 руб.

Дебет счета 43 «Готовая продукция»

Кредит счета 20 «Основное производство» субсчет 2 «Процесс брагоректификации и очистки спирта» - 7925981,28 руб.

Таким образом, технология производства спирта позволяет применять на предприятии *попередельный метод учета затрат*, а именно его полуфабрикатный вариант, который позволит рассчитать себестоимость не только готового продукта, но и полуфабриката, который можно реализовать на сторону. Данный метод позволяет контролировать затраты предприятия на каждый передел.

В современных условиях развития российской экономики, при высоком уровне инфляции и других проблемах связанных с финансовым кризисом предприятию необходимо контролировать свои расходы для снижения себестоимости продукции и получения максимально возможной прибыли. Таким образом, применение попередельного метода учета затрат позволит решить данные проблемы и способствовать стабильному развитию предприятия в непростых экономических условиях.

### **Социально-экономические инструменты управления организационными изменениями**

Лисовская А.Ю., аспирант

Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет

Организации представляют собой центральный элемент, как современной экономики, так и общества в целом. В процессе своей деятельности организация не только меняет социально-экономическую среду, в которой её деятельность осуществляется, но и сама подвергается изменениям, источники которых могут находиться как внутри организации, так и вне ее. Любая организация является сложной системой, составляющими которой являются люди, входящие в неё; цели, для достижения которых организация создана; управление, которое мобилизует и приводит в движение людей для достижения поставленных целей [2, с.7]. Для изучения особенностей функционирования организаций в начале 60-х годов XX века возникла специализированная научная дисциплина «организационное поведение» как результат объединения нескольких научных дисциплин, занимающихся объяснением поведения людей и групп в организации, а также функционирования организаций во внешней среде. Пионерами данной области знаний были социологи и экономисты М.Вебер, А. Файоль и Ч. Барнард, представители социотехнической школы, такие, как Ф. Эмери, Э.Трист, Е. Дж. Миллер и А.К. Райс, а также специалисты в области управления производством Г. Хофстеде, Х. Минцберг, А. С. Танненбаум и Ф. А. Хеллер. Исторический обзор поля исследований достаточно ясно показывает, что организационное поведение появилось из таких дисциплин, как экономика и социология труда, теория организаций, менеджмент, социальная и экономическая психология. Организационное поведение рассматривается отечественными и зарубежными учеными либо как поведение индивидуумов и их объединений внутри организации; либо как поведение индивидуумов и их объединений внутри организации, а также поведение самой организации во внешней среде. В мировой практике предпочтение отдается первому подходу, так как изначально основу любой организации составляет деятельность и поведение людей, работающих в ней, а второй подход так и не стал детально разработанным, т.к. к вопросу «самостоятельного» поведения организации до сих пор относятся скептически. Тем не менее, нельзя игнорировать тот факт, что сама организация, осуществляя поведение во внешней среде, адаптируется к ней и одновременно изменяет ее.

Чтобы теоретически обосновать правомерность существования поведения организации, необходимо детально рассмотреть категорию «поведение». В психологии под поведением понимают «совокупность направленных действий субъекта, реализуемых им согласно закономерностям внутреннего развития и взаимодействия со средой. Субъектом поведения может выступать как естественное, так и искусственно созданное человеком образование»[4, с.15]. А любая организация есть пример искусственно созданного человеком образования. В экономической дисциплине

«теория организации» существует концепция жизненных циклов, рассматривающая организацию в динамике, которая также позволяет сделать вывод о том, что организация может обладать собственным поведением. В рамках этой теории ученые сопоставляют фазы развития организации с жизненным циклом живого организма («от рождения к смерти»). Основным назначением концепции жизненных циклов является объяснение закономерных изменений, происходящих в организации с течением времени. Несмотря на свою популярность, данная теория подвергается критике по ряду причин. Во-первых, неправомерно сравнивать неживое образование с живым; во-вторых, не существует точного способа установить, на какой фазе жизненного цикла организация находится; в-третьих, некоторые организации могут быть устойчивыми во времени, продлевая «жизнь» путем получения займов, выхода на новые рынки, создания дочерних компаний. Как отмечает Г.В. Широкова, «некоторые ученые подвергают сомнению наличие закономерностей в развитии организации на основе лонгитюдных исследований конкретных организаций. Результаты показывают, что в жизни организации существует скорее неопределенность, а не детерминизм развития. Таким образом, можно сказать, что жизненный цикл — это в большей степени собирательная интерпретация топ-менеджеров внутренней среды организации»[5, с.86]. Чтобы избежать использования удачной, но не совсем корректной метафоры «жизненный цикл», учеными вместо данного термина был предложен термин «организационное развитие» («организационное изменение»). Организационное развитие – это «некоторые целенаправленные изменения, вводимые управленцами с целью увеличить эффективность работы организации»[1]. Есть несколько подходов к определению организационного развития (или изменения):

I. Организационное развитие –это естественный процесс качественных изменений в организации, производных от ее возраста;

II. Организационное развитие –это изменение, способствующее изменению численности персонала или увеличению размеров организации, и определяющееся нововведениями;

III. Организационное развитие –это стратегия управленческого консультирования, рассчитанная на изменение социальных отношений, взглядов людей и структуры организации с целью улучшить адаптацию организации к требованиям технологии и рынка.

Таким образом, ключевое предположение о том, что развитие любой организации является естественным процессом, и организация не может находиться в одном состоянии на протяжении всего времени своего существования, и подвержена каким-либо изменениям, вполне правомерно. Организация вынуждена выбирать определенную модель поведения, во-первых, для адаптации и выживания в меняющейся среде, а во-вторых, для своего дальнейшего развития.

Для корректного организационного развития необходимо разрабатывать социально-экономические инструменты, позволяющие управлять изменениями.

Так как практика обычно опережает теорию, выделить социально-экономические инструменты управления организационными изменениями можно на основе анализа и обобщения управленческих практик известных топ-менеджеров. Наиболее выразительным является пример автопромышленности (эта отрасль производства постоянно сталкивается с трудностями: войны, нефтяные кризисы, высокая конкуренция, развитие технологий, меняющиеся запросы потребителей и т.п., и многими автомобильными концернами руководили поистине гениальные топ-менеджеры, внесшие вклад в развитие менеджмента –Г.Форд, Ли Якокка и др). В качестве примера наших современников, можно привести топ-менеджеров Карлоса Гона (Renault Nissan) и Жака Нассера (Ford).

В таблице 1 в виде ретроспективы приведены мероприятия, проведенные К.Гоном (с 1996 по начало 2000 гг), и способствующие развитию компании Renault и Nissan. Примечательно, что Гон до сих пор совмещает работу в обеих компаниях.

Таблица 1

## Организационные изменения, проведенные в компании Renault и Nissan

Революционные изменения	Назначение
1996 –Заккрытие дочерней организации (Renault в Бельгии)	выведение Renault организации из кризиса
1997–Сокращение численности на головном предприятии	
1999 –Альянс с японской компанией Nissan (Nissan являлся убы-	Renault владелец

точной компанией – теряя долю рынка и неся колоссальные убытки)	36,8% акций Nissan
Закрытие ряда заводов Nissan в Японии	Успешная реанимация Nissan
Массовые увольнения на всех уровнях (численность административного совета сократилась с 37 до 10 человек),	
Избавление от «кейрецу»- традиционной для Японии системы деловых, финансовых и человеческих отношений вокруг бизнеса – «свои» банки, «свои» поставщики	

Анализируя работу К. Гона, можно говорить о том, что в методологическом плане Гон ничего не изобрел – он правильно применял известные ранее приемы менеджмента. К основным социально-экономическим инструментам, которые он использовал, можно отнести: изменение численности организации (массовые увольнения, обновление кадрового состава), реструктуризация организации, вступление в экономические альянсы (слияние), сокращение доли участия ведущей организации в капитале других компаний.

Жак Нассер, проработав в не менее известной компании Ford, изменил все управленческие порядки компании. В таблице 2 приведены мероприятия, проведенные Ж.Нассером с 1999 по 2001, и способствующие трансформации компании Ford.

Таблица 2

## Организационные изменения, проведенные в компании Ford

Революционные изменения	Назначение
Приглашение талантливых менеджеров из автомобильных компаний всего мира (в том числе из Volkswagen и BMW)	Взгляд на компанию извне, инновационные решения, развитие человеческого потенциала
Привлечение специалистов по маркетингу и сбыту из фирм-производителей потребительских товаров	
Обмен информацией с веб-сайтом CarPoint, предоставляющим данные об онлайн-продажах автомобилей (чтобы узнать предпочтения покупателей)	
Обучение специалистов	
Внедрение принципов командной работы	Работники заинтересованы в успехе компании, а не только в личной выгоде
Распределение ролей между наделенными властью сотрудниками, отвечающих за собственные результаты и результаты труда своих подчиненных	
Внедрение системы оценки эффективности	Ежегодное увольнение «неэффективных» сотрудников
Децентрализация власти и принятия решений	Трансформация власти

Ж. Нассер превратил концерн в глобальную систему полуавтономных бизнес-единиц, трансформировал предприятие в «обучающуюся организацию». В этом случае, к основным социально-экономическим инструментам можно отнести: внедрение новых систем обучения персонала, внедрение новых принципов организации труда, социальное партнерство, уменьшение информационной асимметрии, трансформация властных отношений. И если пример К. Гона характеризует жесткий стиль во внедрении изменений («шоковую» терапию), то пример Ж. Нассера – попытку изменить ключевые компоненты организации (людей и технологию). Но решения менеджмента необходимо согласовывать с поведением персонала, ориентированного на достижение собственных целей под воздействием различных факторов (отношения к труду, привлекательности компании – её «бренда», заработной платы и др.)

Подводя итоги, необходимо отметить следующее. Любая организация в процессе своего функционирования претерпевает определенные изменения, способствующие её развитию. Под организационным изменением (развитием) следует понимать преобразования формы организации и перемены в развитии в соответствии с целями организации для того, чтобы увеличить эффективность работы организации и способствовать адаптации организации к изменяющейся среде. Организационные изменения необходимы для дальнейшего развития организации. Развитие организации может быть эволюционным – под влиянием качественных изменений в организации,

производных от ее возраста, и революционным – под влиянием изменений, которые могут быть привнесены в развитие организации искусственно и в ряде случаев насильно. Сопротивлением изменениям в организации являются любые поступки работников, направленные на противодействие осуществлению перемен в процессе труда и функционировании организации. Приведенные в статье примеры иллюстрируют то, что талантливый менеджмент может поменять дальнейшее развитие организации путем внедрения необходимых изменений. Для управления развитием организации необходимы механизмы, согласовывающие изменения окружающей среды с текущим состоянием организации и уменьшающие сопротивление этим изменениям.

#### Литература

1. Моргунов Е.Б. Модели жизненного цикла организации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecsoman.edu.ru/db/msg/198166.html>, свободный
2. Никитина И.А. Управление персоналом. Ч.1: Учеб. пособие. – СПб.: СПбГИЭУ, 2001. – 207 с.)
3. Ньюстром Дж. В, Дэвис К. Организационное поведение/ Пер.с.англ. под ред.Ю.Н.Каптуевского- СПб.:Издательство «Питер», 2000-448 с ил (серия «Теория и практика менеджмента»)
4. Общая психология. Словарь / Под ред.А.В.Петровского // Психологический лексикон. Энциклопедический словарь в шести томах/Ред.-сост. Л.А.Карпенко. Под общ.ред.А.В.Петровского. – М.:ПЕР СЭ, 2005
5. Широкова Г.В. Жизненный цикл организации: эмпирические исследования и теоретические подходы// Российский журнал менеджмента -2007. - Том 5. - № 3. - С. 85–90.

### Модель оценки экономической эффективности предпринимательской деятельности в аграрной сфере

Нардин Д.С., аспирант  
Омский государственный аграрный университет

В практике оценки экономической эффективности предпринимательской деятельности сложились три подхода к определению критерия эффективности: частный, универсальный и ситуационный.

Частный подход основан на положении, согласно которому существует один показатель оценки, выступающий критерием эффективности. Наиболее распространенными критериями при этом являются рентабельность, производительность труда, валовое производство продукции и т.д. Ситуационный подход предполагает использование в оценке критерия эффективности Парето. В соответствие с универсальным подходом критерием эффективности является комплексный обобщающий показатель, определяемый на основе анализа системы частных показателей эффективности.

Учитывая комплексный подход к оценке эффективности предпринимательской деятельности в аграрной сфере, модель оценки должна основываться на универсальном подходе к разработке критерия оценки.

Критерием экономической эффективности предпринимательской деятельности в аграрной сфере, в соответствие с предлагаемой моделью, является комплексный показатель экономической эффективности, определяемый на основе оценки четырех аспектов предпринимательской деятельности: производственного, коммерческого, финансового и уровня предпринимательского риска (1).

$$ППЭ = ПЭ_{пд} + ПЭ_{кд} + ПЭ_{фд} + ПР, \quad (1)$$

где ПППЭ – комплексный показатель эффективности предпринимательской деятельности в аграрной сфере;

$ПЭ_{пд}$  – комплексный показатель эффективности производственной предпринимательской деятельности в аграрной сфере;

$ПЭ_{кд}$  – комплексный показатель эффективности коммерческой предпринимательской деятельности в аграрной сфере;

$ПЭ_{фд}$  – комплексный показатель эффективности финансовой предпринимательской деятельности в аграрной сфере;

$ПР$  – комплексный показатель уровня предпринимательского риска в аграрной сфере.

Комплексный показатель эффективности производственной предпринимательской деятельности в аграрной сфере ( $ПЭ_{ПД}$ ) представляет собой агрегированный показатель, рассчитанный на основе анализа системы оценочных показателей, характеризующих производственный аспект предпринимательской деятельности. Факторная модель для определения данного показателя имеет следующий вид (2):

$$ПЭ_{ПД} = \sum_{i=1}^n K1_{ij} * A1_j, \quad (2)$$

где  $ПЭ_{ПД}$  – комплексный показатель эффективности производственной предпринимательской деятельности в аграрной сфере;

$K1_{ij}$  – балльная оценка значения соответствующего оценочного показателя, характеризующего эффективность производственной предпринимательской деятельности в аграрной сфере;

$i$  – номер оценочного показателя. Значение  $i$  принадлежит интервалу от 1 до  $n$  ( $i \in [1...n]$ ), где  $n$  – число оценочных показателей, характеризующих эффективность производственной предпринимательской деятельности в аграрной сфере;

$j$  – номер значения балльной оценки, которая присвоена  $i$ -му оценочному показателю. В целях унификации подходов к балльной оценке частных показателей эффективности предлагается использовать пятибалльную шкалу от -2 до +2 для производственной, коммерческой и финансовой деятельности;

$A1_j$  – качественный коэффициент, характеризующий частоту, с которой в совокупности  $n$  оценочных показателей эффективности производственной предпринимательской деятельности встречаются показатели с  $j$  балльной оценкой.

Качественный показатель  $A_j$  определяется по следующей формуле (3):

$$A1_j = \sum_{j=1}^5 a1_j / n, \quad (3)$$

где  $a1_j$  – количество оценочных показателей, которым присвоена  $j$ -я балльная оценка.

Комплексный показатель эффективности коммерческой предпринимательской деятельности в аграрной сфере  $ПЭ_{КД}$  представляет собой агрегированный показатель, рассчитанный на основе анализа системы оценочных показателей, характеризующих коммерческий аспект предпринимательской деятельности. Факторная модель для определения данного показателя имеет следующий вид (4):

$$ПЭ_{КД} = \sum_{i=1}^m K2_{ij} * A2_j, \quad (4)$$

где  $ПЭ_{КД}$  – комплексный показатель эффективности коммерческой предпринимательской деятельности в аграрной сфере;

$K2_{ij}$  – балльная оценка значения соответствующего оценочного показателя, характеризующего эффективность коммерческой предпринимательской деятельности в аграрной сфере;

$i$  – номер оценочного показателя, значение которого принадлежит интервалу от 1 до  $m$ , где  $m$  – число оценочных показателей, характеризующих эффективность коммерческой предпринимательской деятельности в аграрной сфере;

$A2_j$  – качественный коэффициент, характеризующий частоту, с которой в совокупности  $m$  оценочных показателей эффективности коммерческой предпринимательской деятельности встречаются показатели с  $j$  балльной оценкой.

Качественный показатель  $A2_j$  определяется по следующей формуле (5):

$$A2_j = \sum_{j=1}^5 a2_j / m, \quad (5)$$

где  $a2_j$  – количество оценочных показателей, которым присвоена  $j$ -я балльная оценка.

Комплексный показатель эффективности финансовой предпринимательской деятельности в аграрной сфере  $ПЭ_{ФД}$  представляет собой агрегированный показатель, рассчитанный на основе анализа системы оценочных показателей, характеризующих финансовый аспект предпринимательской деятельности. Факторная модель для определения данного показателя имеет следующий вид (6):

$$ПЭ_{\Phi Д} = \sum_{i=1}^r K3_{ij} * A3_j, \quad (6)$$

где  $ПЭ_{\Phi Д}$  – комплексный показатель эффективности финансовой предпринимательской деятельности в аграрной сфере;

$K3_{ij}$  – балльная оценка значения соответствующего оценочного показателя, характеризующего эффективность финансовой предпринимательской деятельности в аграрной сфере;

$i$  – номер оценочного показателя, значение которого принадлежит интервалу от 1 до  $r$ , где  $r$  – число оценочных показателей, характеризующих эффективность финансовой предпринимательской деятельности в аграрной сфере;

$A3_j$  – качественный коэффициент, характеризующий частоту, с которой в совокупности  $r$  оценочных показателей эффективности финансовой предпринимательской деятельности встречаются показатели с  $j$  балльной оценкой.

Качественный показатель  $A3_j$  определяется по следующей формуле (7):

$$A3_j = \sum_{j=1}^5 a3_j / r, \quad (7)$$

где  $a3_j$  – количество оценочных показателей, которым присвоена  $j$ -я балльная оценка.

Комплексный показатель оценки предпринимательского риска в аграрной сфере представляет собой агрегированный показатель, включающий оценку рисков производственного, коммерческого и финансового аспектов предпринимательской деятельности.

В аграрной сфере основным источником риска в производственной сфере предпринимательской деятельности является значительная зависимость результатов производства от природно-климатических условий. Основным инструментом снижения риска в данном случае является диверсификация производства, о степени которой можно судить по значению коэффициента специализации ( $Kc$ ). Чем выше коэффициент специализации предприятия на производстве какого-либо вида продукции, тем выше предполагаемые объемы потерь при неблагоприятном стечении обстоятельств.

Основным источником коммерческого предпринимательского риска в аграрной сфере является низкая и неустойчивая конъюнктура аграрного рынка. Поэтому коэффициент специализации можно так же использовать и для оценки уровня коммерческого предпринимательского риска. Чем коэффициент выше, тем выше вероятность потерь при сложившейся неблагоприятной ситуации на рынке.

Если в производственной и коммерческой сфере предпринимательской деятельности основным результатом влияния риска является возможное возникновение потерь на этапе производства или реализации, то в финансовой сфере проявлением риска является невозможность рассчитаться по обязательствам. Поэтому, чем более обеспеченными являются обязательства, тем ниже уровень риска в финансовой предпринимательской деятельности. Для аграрной сферы показателем уровня финансового риска является стоимость чистых активов. Чем она выше, тем ниже уровень финансового риска.

Учитывая все выше сказанное, комплексный показатель уровня предпринимательского риска в аграрной сфере определяется по следующей формуле (8):

$$ПР = 0,5K4 + 0,5K5, \quad (8)$$

где  $K4$  – балльная оценка значения коэффициента специализации;

$K5$  – балльная оценка стоимости чистых активов.

Коэффициенты  $0,5$  перед показателями  $K4$  и  $K5$  – это качественные коэффициенты, характеризующие частоту, с которой в совокупности оценочных показателей уровня предпринимательского риска в аграрной сфере встречаются показатели с  $j$  балльной оценкой.

Таким образом, модель оценки экономической эффективности предпринимательской деятельности в аграрной сфере имеет вид (9):

$$ПЭЭ = \sum_{i=1}^n K1_{ij} * \sum_{j=1}^5 a1_j / n + \sum_{i=1}^m K2_{ij} * \sum_{j=1}^5 a2_j / m + \sum_{i=1}^r K3_{ij} * \sum_{j=1}^5 a3_j / r + 0,5K4 + 0,5K5. \quad (9)$$



Отличительной особенностью предлагаемой модели от существующих моделей оценки эффективности предпринимательской деятельности в аграрной сфере является то, что данная модель реализует комплексный подход к оценке, который выражается в учете всех аспектов предпринимательской деятельности, включая производственный, коммерческий, финансовый и уровень риска. При оценке эффективности предпринимательской деятельности в аграрной сфере это соблюдение этого условия является обязательным, так как сельскохозяйственные предприятия – это многоотраслевые предпринимательские структуры, которые занимаются не только производством продукции, но так же ее переработкой и реализацией.

Данная модель может быть положена в основу разработки методики определения эффективности предпринимательской деятельности, как крупных сельскохозяйственных организаций, так и крестьянских фермерских хозяйств. Отличия в оценке будут заключаться в различных наборах показателей и в разной интерпретации их значений.

### **Новый подход к постановке задачи управления проблемными кредитами коммерческих банков**

Нурзат О.А., соискатель; Смулов А.М., д.э.н., профессор  
Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова

Последние несколько лет, примерно до начала осени 2008 года, российский кредитный рынок показывал устойчивые темпы роста. Так, с 01.01.2005 по 01.04.2009 остаток ссудной задолженности банковской государственной системы вырос в 5,2 раза и составил почти 21 трлн. руб [2]. Кредитование охватило все сферы российской экономики и населения. Развивался ипотечный рынок жилья, стремительными темпами выдавались кредиты населению на неотложные нужды и на приобретение автомобилей.

Однако, указанная, в целом позитивная, тенденция в сфере предоставления кредитов не могла не сказаться на абсолютном и относительном росте проблемной и просроченной ссудной задолженности. Последнее явление объективно: чем больше выдается кредитов, тем больше появляется просроченной задолженности, даже при сохранении равных степеней рисков.

При правильной организации кредитного процесса, а также работы с проблемными кредитами, темпы роста текущей ссудной задолженности должны опережать темпы роста просроченной.

К сожалению, в настоящее время тенденция развития процесса кредитования является прямо противоположной. Так, рост общей ссудной задолженности банковской системы только за 2008 год составил 1,4 раза, просроченной задолженности – 2,5 раза [2]. В 2009 году ситуация в лучшую сторону не изменилась.

Усиление и повышение эффективности мер по борьбе с проблемными кредитами является на текущий момент одним из наиболее важных вопросов в практике российских банков, и особенно актуальным в настоящих условиях финансового кризиса.

Авторы предлагают новый подход к задаче управления проблемными кредитами, грамотная постановка и решение которой необходимы для минимизации проблемной задолженности банка.

Известно, что платежеспособность заемщика по кредиту зависит от ряда факторов, таких как результаты финансово-хозяйственной деятельности, финансовая устойчивость, организационная стабильность, добросовестность и др. Следовательно, очевидна зависимость между данными факторами (внешними и внутренними), непосредственно влияющими на состояние заемщика, и объемом просроченной (проблемной) ссудной задолженности банка. Сформулируем указанную зависимость формально-математическим образом.

Ранее, в работе [1], были выделены основные направления деятельности банка по снижению уровня и предотвращения появления проблемных активов: 1) теоретическое, целью которого является анализ сформулированной проблемы и выявление основных факторов ее обуславливающих; 2) прикладное, целью которого является создание условий для реализации намеченных программ по работе с проблемными активами.

Основываясь на уравнениях, описанных в [1], расширим область влияющих факторов, введем понятие «проблемной ссудной задолженности» и, соответственно, получим некоторую систе-

му уравнений, включающую функции многих переменных, и описывающую показатель удельного веса проблемной ссудной задолженности:

$$OC3 = TC3 + ПроблСЗ,$$

$$y = u \cdot 100\% = \frac{ПроблСЗ}{TC3 + ПроблСЗ} \cdot 100\%,$$

$$y = F(ПроблСЗ, TC3),$$

$$ПроблСЗ = F_1 [f_1 (a, b, c, d, \dots), f_2 (k, l, m, n, \dots), f_3 (p, q, r, s, \dots), f_4 (x, y, z, \dots)],$$

$$TC3 = F_2 [f_1 (a, b, c, d, \dots), f_2 (k, l, m, n, \dots), f_3 (p, q, r, s, \dots), f_4 (x, y, z, \dots)],$$

$$ПроблСЗ + TC3 = OC3$$

где  $OC3$  – общая ссудная задолженность банка;

$TC3$  – текущая ссудная задолженность банка;

$ПроблСЗ$  – проблемная ссудная задолженность банка;

$y$  – удельный вес проблемной ссудной задолженности;

$F$  – известная функция изменения величины  $y$  от  $ПроблСЗ$  и  $TC3$ ;

$F_1$  и  $F_2$  – некоторые неизвестные функции, описывающие общие закономерности влияния макро-, мезо-, микро- и нано- факторов на показатели  $ПСЗ$  и  $ТСЗ$ , соответственно;

$f_1, f_2, f_3$  и  $f_4$  – функции, определяющие результат комплексного влияния факторов на показатели  $ПСЗ$  и  $ТСЗ$  (для макро-, мезо-, микро-, и нано- факторов соответственно).

Общая постановка задачи оптимизации показателя  $y$ , выглядит следующим образом:

$$y = F(ПроблСЗ, TC3) \rightarrow \min,$$

$$Y_{\min} \leq y \leq Y_{\max},$$

$$OC3 \cdot (1 - Y_{\min}) \geq TC3 \geq OC3 \cdot (1 - Y_{\max}),$$

Согласно этой системе уравнений банком ставится задача удержания параметра  $y$  в некотором «коридоре», соответствующем представлениям о «нормальном» уровне проблемной ссудной задолженности, ( $y \in (0,1)$ ,  $Y_{\min}$  и  $Y_{\max}$  – соответственно минимальное и максимальное значение параметра, устанавливаемого экспертным путем.

Развивая поставленную проблему необходимо **выявить основные факторы**, влияющие на образование проблемной задолженности и **определить действия (условия)**, которые необходимо реализовать для ее предотвращения и минимизации.

Желаемым результатом для кредитора является полный и своевременный возврат выданного кредита. Следовательно, вероятность возврата задолженности заемщиком после реализации определенных действий должна оказаться равной 1, т.е. иначе – 100%. Заметим, что искомые действия и условия могут быть инициированы и реализованы не обязательно исключительно со стороны кредитора, но также и со стороны всех (и любых) участников кредитного процесса (договора): прямых (кредитор, заемщик) и косвенных (третьи лица, в том числе и государство). Запишем данное утверждение в математической форме, переформулируя ранее рассмотренную задачу в качественно новом виде.

Полагаем возможным, что событие  $A$  – погашение кредита происходит при условии, наступления событий – группы факторов, обуславливающих влияние кредитора (события  $Bi$ ), заемщика (события  $Cj$ ), третьих лиц (события  $Dk$ ) и неких других событий, действие которых в настоящей работе не исследуется из условного предположения об их минимальном влиянии на конечный результат (естественно, что в реальной жизни некоторые форс-мажорные факторы могут оказать решающее влияние, причем влияние это, в подавляющем числе случаев, будет негативным). Под факторами будем понимать те мероприятия и действия, которые необходимо предпринять каждому из участников кредитного процесса для того, чтобы вероятность погашения кредита

стремилась к 1 (оказалась в итоге равной единице). Иными словами, *необходимо определить такую группу факторов B, C и D, при реализации которых вероятность наступления условия A оказалась бы равной 1 (единице), то есть – кредит был бы погашен.*

Таким образом, с некоторой степенью погрешности считаем, что события  $Bi$  образуют полную вероятность событий, обуславливающих влияние кредитора. Аналогично события  $Cj$  образуют полную вероятность событий, обуславливающих влияние заемщика, а события  $Dk$  – полную вероятность влияния третьих лиц. С целью упрощения задачи будем исследовать ограниченное и одинаковое количество факторов из каждой группы, характеризующих влияние кредитора, заемщика и третьих лиц.

Вероятность наступления события  $A_1$  – погашение кредита под воздействием факторов, обуславливающих влияние кредитора можно выразить следующей формулой:

$$P(A_1) = \sum_{i=1}^l P(A_1 / Bi) * P(Bi)$$

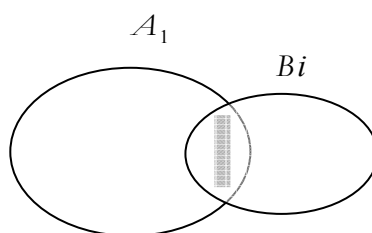
где  $P(Bi)$  – априорная (безусловная) вероятность события  $Bi$ ;

$P(A_1 / Bi)$  – вероятность апостериорная, т.е. уточненная;

$i$  – вероятность 1;

$l$  – вероятность  $l$ .

События  $A_1$  и  $Bi$  имеют общую область пересечения.



Аналогично можно выразить вероятность погашения кредита под воздействием факторов обуславливающих влияние заемщика и третьих лиц:

$$P(A_2) = \sum_{j=1}^m P(A_2 / Cj) * P(Cj)$$

$$P(A_3) = \sum_{k=1}^n P(A_3 / Dk) * P(Dk)$$

Тогда, полная вероятность погашения кредита под воздействием всех факторов  $Bi, Cj, Dk$  может быть представлена следующей формулой:

$$P(A) = P(A_1) * P(A_2) * P(A_3)$$

Рассмотрим также другой подход к определению полной вероятности события погашения кредита  $P(A)$ .

Предположим, что события  $Bi, Cj, Dk$  образуют полную группу событий. В этом случае, используя формулу полной вероятности, выразим вероятность наступления события  $A$  (погашение кредита) следующим образом:

$l$

$m$

$n$

$$P(A) = \sum_{i=1} P(A_1 / B_i) * P(B_i) + \sum_{j=1} P(A_2 / C_j) * P(C_j) + \sum_{k=1} P(A_3 / D_k) * P(D_k)$$

Определим наиболее важные факторы при первичном рассмотрении задачи в разрезе участников кредитного процесса:

1. факторы Банка:

- добрая воля Банка;
- реструктуризация задолженности;
- невзимание штрафов;
- «точечные» инвестиции;

2. факторы Заемщика:

- добрая воля Заемщика;
- продажа нерентабельных активов (не ведущая к банкротству Заемщика);

3. факторы третьих лиц, включая государство:

- добрая воля третьих лиц, включая государство;
- уровень инфляции;
- преференции и льготы (налоговые, таможенные и др.);
- компенсация процентной ставки (полная или частичная).

Под фактором «доброй воли» для всех участников процесса кредитования (инвестирования) авторы понимают желание (намерение) конкретного участника (и их сообщества) предпринять все необходимые и достаточные (зависящие от него/них) меры по созданию условий максимального благоприятствования полному и своевременному исполнению заемщиком обязательств по погашению полученного кредита. Авторы убеждены, что данный фактор является ключевым, системообразующим в процессе возврата кредита.

Предполагается, что существует и еще один альтернативный подход к определению вероятности погашения кредита. В том случае, если события, обусловленные воздействием описанных выше факторов несовместны и не имеют область пересечения с событием А, формула полной вероятности будет выглядеть следующим образом:

$$P(A) = \sum_{i'=1}^{l'} P(Bi') + \sum_{j'=1}^{m'} P(Cj') + \sum_{k'=1}^{n'} P(Dk')$$

где:  $P(Bi')$  – погашение кредита под воздействием фактора  $Bi'$ ;

$P(Cj')$  – погашение кредита под воздействием фактора  $Cj'$ ;

$P(Dk')$  – погашение кредита под воздействием фактора  $Dk'$ .

Тогда, наступление события А (погашение кредита) означает наступление одного из событий:  $[B1', B1']$  или  $[C1', C1']$  или  $[D1', D1']$ .

Таким образом, потенциально существует не единственный вариант формально-математического описания поставленной задачи. Авторы не ставят целью настоящей работы формирование иных вариантов описания задачи, поскольку полагают более важным определение тех факторов (условий), при которых вероятность возврата выданного кредита будет стремиться к 1.

#### Литература

1. Смулов А.М. Промышленные и банковские фирмы: взаимодействие и разрешение кризисных ситуаций. – М.: Финансы и статистика, 2003. С.69, С.237.
2. Официальный сайт Банка России: [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru). Бюллетень банковской статистики: 2009г. - №5(192), № 2(189); 2008г. - №2(177); 2007г. - №2(165); 2006г. - №2(153); 2005г. - №2(141).

## Управление рисками внешнеторговой деятельности металлургической компании

Поликарпова М.Г., кандидат экономических наук  
Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова

Внешнеэкономическая деятельность является одной из молодых и наиболее динамично развивающихся сфер деятельности, оказывающих значительное влияние на развитие экономики Челябинской области. Экспорт на протяжении многих лет является одним из факторов поддержания производства, и в частности организации черной и цветной металлургии. В настоящее время, по данным Уральского таможенного управления, внешнеэкономическую деятельность осуществляют 1672 юридических лица, зарегистрированных в Челябинской области в 2008г. Они поддерживают торговые отношения с партнерами из 115 стран мира.

Анализ основных результатов внешнеторговой деятельности Челябинской области показывает, что объем экспорта ежегодно превышает объем импорта в среднем в 2-3 раза. В структуре экспорта преобладают черные и цветные металлы и изделия из них. Сохраняется устойчивая ориентация экспорта в страны дальнего зарубежья, доля которого в его стоимости колеблется от 73 до 92%. В 2007г. крупные поставки были осуществлены в Иран (14% от экспорта области), Турцию (11%) и Нидерланды (10%). В товарной номенклатуре экспорта в эти страны черные и цветные металлы занимают соответственно 99%, 98% и 67% [3].

Несмотря на то, что внешнеэкономические связи играют важную роль в решении многих задач экономического и социального развития субъекта РФ, вопросам совершенствования методов экономико-математического анализа и выявления на этой основе резервов повышения эффективности внешнеэкономической деятельности уделяется недостаточное внимание [2]. Современные экономические условия характеризуются спонтанными изменениями конъюнктуры рынка, вследствие этого управление рисками относится к наиболее важным задачам экономического анализа внешнеторговой деятельности Челябинской области.

Наиболее конкурентоспособной в настоящее время на мировом рынке остается продукция металлургической отрасли РФ. Металлургическая продукция занимает первое место в товарной структуре экспорта Челябинской области (2007г. – 87,09%). Поведение цен на металлопродукцию имеет значительные последствия для прибыльности предприятий; волатильность цен на товарных рынках растет, и вместе с ней увеличиваются рыночные риски. В связи с этим особую актуальность приобретает задача оценки и управления рыночными рисками металлургических компаний Челябинской области.

При оценке рисков внешнеэкономической деятельности в качестве примера была взята динамика экспортных цен на различные виды металлопродукции ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (сортовой прокат, холоднокатаный листовой прокат, горячекатаный листовой прокат, продукция четвертого передела, а также слябы и заготовки) с декабря 2004г. по январь 2009г.

Лимиты на риск являются одним из конечных результатов деятельности подразделения риск-менеджмента металлургической компании и служат для управления рисками, связанными с проводимыми внешнеторговыми операциями. В частности, торговые лимиты представляют собой один из инструментов, с помощью которого участник внешнеторговых операций ограничивает риск заключаемых сделок.

Торговые лимиты устанавливаются в виде ограничений на те или иные параметры торговой сделки и должны постоянно и строго соблюдаться. Виды лимитов, методы их расчета и контроль за ними должны устанавливаться в соответствии с общей стратегией управления рисками компании и распространяться на все внешнеторговые операции. На практике предложено использовать перечисленные ниже лимиты на рыночный риск [5]:

1. Лимиты на величину убытка (stop-loss limits) – предельно допустимый размер убытка по отношению к размеру сделки или полученной прибыли, установленный на определенный период времени.
2. Лимиты на совокупную величину риска:
  - VAR-лимиты;
  - Лимиты, установленные по результатам стресс-тестирования.

Поскольку под лимитом понимается то или иное ограничение, то и конечная цель, которую стремятся достичь под средством лимитирования, должна быть сформулирована в виде количественных требований к этому ограничению. Интерес к VAR-лимитах как к новому инструменту управления рыночным риском возник сравнительно недавно, вместе с появлением стоимостной меры риска (value at risk – VAR). Как известно, показатель VAR призван дать однозначный ответ на вопрос о величине потерь для заданного периода времени с определенным уровнем доверия, однако решение по изменению уровня риска, которое руководство компании должно принять на основе этого показателя, не является ни очевидным, ни однозначным. Можно указать четыре основных подхода к использованию показателя VAR:

- Интуитивный контроль риска - соотнесение текущей величины VAR с объемом экспортных сделок (V):  $VAR/V < k$ .
- Пассивная защита от риска – устанавливаются требования к размеру средств на покрытие рыночного риска в определенном соотношении с величиной VAR.
- Активное управление риском – осуществляется путем оптимизации структуры экспортных поставок с ограничением на величину VAR.

VAR-лимит – это определенный в момент времени  $t$  убыток (в денежном выражении), который может быть превышен убытками от внешнеторговой деятельности с вероятностью не выше  $\alpha$  за период времени, соответствующий временной характеристике лимита [1]. Временной интервал (T), на котором вводится лимит, должен быть равен горизонту расчета VAR для торговых позиций (видов металлопродукции), поскольку только в этом случае лимит будет иметь смысл как ограничение на внешнеторговые операции компании.

Определим годовой лимит капитала на покрытие рыночного риска как такую часть совокупного капитала, которой хватило бы для покрытия убытков от внешнеторговых операций в течение года с требуемой вероятностью. Фактически, годовой торговый лимит представляет собой не что иное, как максимально допустимую величину VAR внешнеторговой деятельности компании в расчете на один год с требуемым уровнем доверия.

Существуют различные способы расчета ограничений на размер внешнеторговых операций, позволяющих компании соблюсти установленный VAR-лимит. Основное отличие между ними заключается в способе отражения финансового результата в течение срока действия лимита.

• **Постоянный лимит (ПЛ)** является простейшим видом лимита и представляет собой фиксированную величину годового VAR, которая устанавливается один раз на весь следующий год. Полученные компанией в течение года прибыли или убытки не отражаются на сумме годового лимита:

$$ГЛ_t^{(ПЛ)} = ГЛ_0 = \text{const}, \text{ где} \quad (1)$$

$ГЛ_0$  - начальное значение годового VAR-лимита.

• **Лимит, ограничивающий убытки (ОЛ)**, рассчитывается в начале года так же, как постоянный лимит, однако убытки, понесенные компанией за время, прошедшее с начала года, будут уменьшать его годовой лимит, а полученная прибыль позволит вновь увеличить лимит, но при этом он не сможет превысить начальное значение годового лимита. Таким образом,

$$ГЛ_t^{(ПЛ)} = \begin{cases} ГЛ_0 + \Delta V_{t-s+1}, & \text{если } \sum_{s=1}^t \Delta V_{t-s+1} < 0, \\ ГЛ_0, & \text{если } \sum_{s=1}^t \Delta V_{t-s+1} \geq 0 \end{cases}, \text{ где} \quad (2)$$

$\Delta V_t$  – прибыль или убыток компании от изменения рыночной цены на металлопродукцию на внешнем рынке в момент времени  $t$ .

• **Динамический лимит (ДЛ)** отличается от лимита, ограничивающего убытки, только тем, что годовой VAR-лимит может быть увеличен за счет полученной прибыли сверх его начального значения:

$$ГЛ_t^{(ПЛ)} = ГЛ_0 + \Delta V_{t-s+1} \quad (3)$$

Показатель VAR может быть рассчитан как параметрическими, так и непараметрическими методами. Параметрические методы позволяют получить аналитическую формулу для вычисления VAR как функцию от статистически оцениваемых параметров (факторов риска), в то время как непараметрические методы оценивают VAR посредством сценарного (исторического или статистического) моделирования [4]. В данной работе для расчета VAR используется параметрический дельта-нормальный метод и непараметрический метод исторического моделирования.

Дельта-нормальный метод базируется на предположении о нормальном распределении непрерывно наращенной доходности цен металлопродукции, определяемой как:

$$r_t = \ln\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right) \quad (4)$$

$P_t$  – средневзвешенная по объемам отгрузки цена экспортной поставки 1т. металлопродукции.

Согласно данному методу VAR определяется следующим образом:

$$VAR = -V_t(\mu_t - k_{1-\alpha}\sigma_t), \quad \text{где} \quad (5)$$

$\mu_t$  – математическое ожидание годовой доходности позиции;

$\sigma_t$  – волатильность годовой доходности позиции;

$k_{1-\alpha}$  – квантиль нормального распределения, соответствующий вероятности  $1-\alpha$  ( $k_{95\%}=1,65$ ).

Расчет VAR может быть упрощен, если ожидаемую дневную доходность принять равной нулю ( $\mu_t=0$ ), что позволит снизить погрешность при оценивании данного параметра (погрешность вычисления VAR при допущении о равенстве ожидаемой доходности нулю оказывается меньшей, чем погрешность оценки ожидаемой доходности (тренда) по историческим данным). В этом случае VAR, определяемый по формуле (5), сводится к следующему выражению:

$$VAR = V_t k_{1-\alpha} \sigma_t, \quad (6)$$

В качестве исторических сценариев в данном исследовании используется изменение средневзвешенной цены экспортной поставки 1т. металлопродукции. Для каждого из полученных сценариев изменения моделируется гипотетическая цена и рассчитывается, на сколько бы изменилась стоимость сегодняшнего внешнеторгового портфеля. Полученные значения ранжируются в виде вариационного ряда, и затем в соответствии с желаемым уровнем доверия  $1-\alpha$  величина VAR определяется как такой максимальный убыток, который не превышает в  $(1-\alpha)*N$  случаев.

Согласно дельта-нормальному методу величина VAR внешнеторговой деятельности ОАО «ММК» в расчете на 2009г. с требуемым уровнем доверия  $1-\alpha=95\%$  составляет  $VAR_{95\%}=45,92$  млрд.руб. при месячной волатильности  $\sigma=6,75\%$ . Согласно историческому методу моделирования величина VAR=21,03 млрд.руб. Исходя из консерватизма руководства металлургической компании по принятию рыночных рисков, в качестве годового лимита следует принять лимит, ограничивающий убытки, и зафиксировать его на уровне 45,92 млрд.руб.

Таким образом, использование данного подхода в целях установления торговых лимитов позволит глубоко и системно исследовать факторы изменения результатов деятельности, снизить влияние рисков внешнеторговой деятельности металлургической компании.

#### Литература

3. Рогов М.А. Риск-менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 2001.
4. Сельцовский В.А. Экономико-статистические методы анализа внешней торговли. – М.: Финансы и статистика, 2004.
5. Челябинская область. 75 лет: прошлое и настоящее: стат.сб./ Правительство Челяб. обл.; [ред. совет: Н.М. Рязанов и др.]. – Челябинск: [б.и.], 2008.
6. Энциклопедия финансового риск-менеджмента/ Под ред. А.А. Лобанова и А.В. Чутунова. – 4 изд. – М: Альпина Бизнес Букс, 2009.
7. Beeck H., Johanning L., Rudolph B. Value-at-Risk Limitstrukturen zur Steuerung und Begrenzung von Marktrisiken im Aktienbereich // OR Spektrum, 1999

## Формализация процедуры выбора оптимальной структуры организации

Слюсарь Ю.Б., Андреева О.В., аспирант  
Ростовский государственный университет путей сообщения

Теория организационного управления предоставляет разработчикам систем управления (СУ) социально-экономическими объектами (СЭО) различные структуры организации, отличающиеся по ряду признаков: степень централизации власти, характер распределения функций и ресурсов, целый спектр корпоративных культур и т.д. В данном признаковом пространстве можно выделить несколько видов эталонных структур: иерархическая, матричная, дивизиональная и пр. С целью формализации задачи выбора подходящей структуры обозначим их символом  $s_i$ , где индекс  $i$  – номер структуры, изменяется от 1 до  $n$ . Кортеж

$$S = (s_1, s_2, \dots, s_n) \quad (1)$$

представляет собой полный перечень возможных для реализации альтернативных структур организации.

Оцениваются структуры экспертами – специалистами в области корпоративного управления. На первом этапе определяется перечень критериев оценки. Например:  $c_1$  – степень адаптивности структуры к изменению условий среды функционирования организации,  $c_2, c_3$  – управленческая эффективность (скорость и точность достижения управленческих целей),  $c_4$  – экономическая эффективность (затратность) и т.д. Кортеж

$$C = (c_1, c_2, \dots, c_m) \quad (2)$$

определяет полный перечень критериев оценки структуры организации.

Для оценки альтернатив по векторному критерию иногда применяются преобразования, переводящие многокритериальную задачу в однокритериальную [1]:

$$\underbrace{(c_1, c_2, \dots, c_m)}_{\text{вектор}} \rightarrow E = \underbrace{f(c_1, c_2, \dots, c_m)}_{\text{скаляр}}.$$

Наиболее распространенными схемами перевода векторного критерия в скалярный вид являются свертки: аддитивная и мультипликативная. Для применения этих методов необходимо знать ответы на следующие непростые вопросы: как определить вид функции свертки  $f$ ? Как назначить веса критериев в этой функции? Как измерять качественные критерии? Какова чувствительность многокритериального выбора к изменениям весов критериев? Кроме того, при использовании свертки критериев эффекты компенсируются и вариант решения «плохой» по одному критерию может быть «вытянут» в «хорошие» другим. Эти проблемы требуют использования современных схем многокритериальной оптимизации, учитывающих условия функционирования социально-экономических систем [1].

Специфика объекта исследования (СЭО) не позволяет дать точные априорные оценки вариантов  $s_i$  по заданным критериям (2): априорной информации, как правило, у лица, принимающего решения (ЛПР) – нет, статистика о предыдущих периодах функционирования СЭО отсутствует или нестационарная. Имеется единственный способ – использовать опыт и интуицию специалистов. Это подход требует учесть и рассмотреть несколько аспектов.

В моделях принятия решений в условиях неопределенности широкое распространение получил принцип Беллмана-Заде [2], согласно которому оптимальная альтернатива ищется в соответствии со следующим алгоритмом:

- 1) каждый критерий  $c_i$  представляется в виде нечеткого множества, заданного на универсальном множестве альтернатив  $S$  (1);
- 2) путем пересечения нечетких множеств-критериев образуется множество потенциально хороших решений? То есть, решений, одновременно удовлетворяющих всем критериям (рис. 1);
- 3) в нечетком множестве потенциальных решений выбирается альтернатива с наибольшей степенью принадлежности, она и есть оптимальное решение.



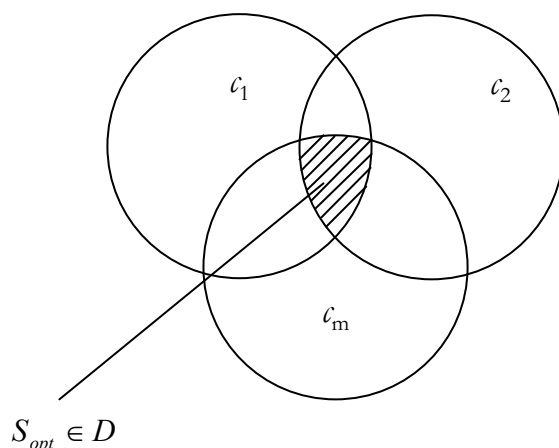


Рис. 1. Множество потенциально хороших решений

Принцип Беллмана-Заде [2], как правило, применяется совместно с методом иерархий Т. Саати [3], что позволяет находить степени принадлежности элементов нечетких множеств с помощью процедуры парных сравнений вариантов. Соответствующая методика подробно описана в [4]. Метод иерархий [3, 5] предусматривает формирование матрицы парных сравнений, проверку ее согласованности и отыскание собственного вектора, который определяет искомые степени принадлежности. Если согласованность матрицы отсутствует, то процедура парных сравнений должна выполняться заново, что усложняет практическое применение метода.

В работе [6] предложена модификация метода Т. Саати, не требующая нахождения собственного вектора и проверки согласованности матрицы парных сравнений. Методика многокритериального выбора альтернатив, использующая модифицированный метод Т. Саати [6], рассмотрена в [7]. Процедура формирования матрицы парных сравнений является достаточно трудоемкой из-за наличия в ней дробных элементов, не входящих в девятибальную шкалу Т. Саати.

В статье [1] предлагается метод, основанный на идеях Беллмана-Заде и Т. Саати, но не требующий формирования парных сравнений. Вместо этого применяются простые расчетные соотношения, содержащие сравнения с наихудшей альтернативой и наименее важным критерием. Отсюда название разработанного метода: «Метод наихудшего случая». В качестве иллюстративного примера в [1] рассматривается задача выбора подходящего автомобиля из перечня заданных вариантов. Ниже, предложенная технология многокритериального выбора, адаптируется к решению задачи выбора оптимальной структуры организации. Рассмотрим основные положения этой теории.

1. Представление критериев в виде нечетких множеств. Каждый критерий  $c_j \in C = \{c_1, c_2, \dots, c_n\}$  будем интерпретировать как нечеткое множество, заданное на универсальном множестве альтернатив  $S = \{s_1, s_2, \dots, s_n\}$  в виде

$$c_j = \left\{ \frac{w_1^{(j)}}{s_1}, \frac{w_2^{(j)}}{s_2}, \dots, \frac{w_n^{(j)}}{s_n} \right\}, \quad j = 1, 2, \dots, m. \quad (3)$$

Соотношение (3) называется функцией принадлежности нечеткого множества. Под чертой указывается исследуемый объект, над чертой – его вес. Входящие в (3) степени принадлежности  $w_i^j$  элементов  $s_i$  к нечетким множествам представляют собой числа в интервале  $[0, 1]$ , которые могут рассматриваться как веса альтернатив относительно критериев  $c_j$ . Потребуем выполнения естественного условия

$$w_1^j + w_1^j + \dots + w_n^j = 1, \quad j = 1, 2, \dots, m.$$

2. Выбор наилучшей альтернативы. Согласно принципу Беллмана-Заде, наилучшую альтернативу  $s_{opt}$  будем искать внутри пересечения ( $\cap$ ) нечетких множеств-критериев (рис. 1), т.е.

$$s_{opt} \in D = c_1 \cap c_2 \cap \dots c_m.$$

В теории нечетких множеств имеет место замена операций:  $\cap \rightarrow \min$ . Поэтому множество потенциально хороших решений выглядит так

$$D = \left\{ \frac{\min\{w_1^{(1)}, \dots, w_1^{(m)}\}}{s_1}, \frac{\min\{w_2^{(1)}, \dots, w_2^{(m)}\}}{s_2}, \dots, \frac{\min\{w_n^{(1)}, \dots, w_n^{(m)}\}}{s_n} \right\}. \quad (4)$$

В качестве наилучшей альтернативы  $s_{opt}$  следует выбирать альтернативу  $s_{opt} \in D$  с максимальным весом

$$w(s_{opt}) = \max_{i=1,2,\dots,n} \min\{w_i^{(1)}, w_i^{(2)}, \dots, w_i^{(m)}\}. \quad (5)$$

В научно-методической литературе данная технология принятия решений известна также как максиминная или гарантированная стратегия.

Таким образом, задача выбора оргструктуры СЭО свелась к задаче идентификации весов альтернатив.

3. Определение весов альтернатив. Предполагается метод определения весов альтернатив, входящий в нечеткие множества (3). Идея метода автором [1] заимствована из структурного анализа систем [8], где надежность системы распространяется между ее элементами в соответствии с рангами. Ранг элемента характеризует его важность в смысле надежности. Чем выше ранг, тем выше надежность. В нашем случае сумма весов, равная единице, будет распределяться между альтернативами согласно их рангов.

Пусть  $r_i$  – ранг альтернативы  $s_i \in S$  в отношении критерия  $c_j \in C$ . Индекс этого критерия в обозначении ранга не указывается для упрощения записи. Будем предполагать следующее: чем выше вес  $w_i$  альтернативы, тем выше ее ранг  $r_i$ . Это предположение формализуется соотношением:

$$\frac{w_1}{r_1} = \frac{w_2}{r_2} = \dots = \frac{w_l}{r_l} = \dots = \frac{w_n}{r_n}. \quad (6)$$

Пусть  $s_l$  – наихудшая альтернатива (по критерию  $c_j \in C$ ) с весом  $w_l$  и рангом  $r_l$ . Используя соотношение (6), выразим веса всех альтернатив через вес наихудшей альтернативы

$$w_1 = r_l \frac{w_l}{r_l}, w_2 = r_2 \frac{w_l}{r_l}, \dots, w_n = r_n \frac{w_l}{r_l}. \quad (7)$$

Подставляя веса (7) в условие  $w_1 + w_2 + \dots + w_n = 1$ , получим вес наихудшей альтернативы

$$w_l = \frac{1}{\frac{r_1}{r_l} + \frac{r_2}{r_l} + \dots + \frac{r_n}{r_l}} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{r_i}{r_l}}. \quad (8)$$

Соотношения (7) и (8) позволяют вычислить искомые веса альтернатив через отношения рангов всех  $i$ -х альтернатив к рангу наихудшей  $l$ -й альтернативы. Заметим, что сравнение с на-

худшим случаем обеспечивает выполнение условия  $\frac{r_i}{r_l} \geq 1$  для всех  $i = 1, 2, \dots, n$ .

Для сравнения альтернативных структур необходимо установить отношения их рангов. Саати Т. предложил [2], и практика уже подтвердила адекватность этой позиции, следующую таблицу отношений рангов:

$$\frac{r_i}{r_l} = \begin{cases} 1, \text{ если } s_i \text{ совпадает с } s_l; \\ 3, \text{ если } s_i \text{ немного лучше, чем } s_l; \\ 5, \text{ если } s_i \text{ лучше, чем } s_l; \\ 7, \text{ если } s_i \text{ значительно лучше, чем } s_l; \\ 9, \text{ если } s_i \text{ абсолютно лучше, чем } s_l; \\ 2, 4, 6, 8 - \text{промежуточные значения.} \end{cases} \quad (9)$$

В предыдущих рассуждениях все критерии предполагались равнозначными. На практике при управлении СЭО ситуация меняется: в зависимости от условий функционирования организации важность критериев изменяется.

5. Механизм учета важности критериев. Пусть  $a_j$  – вес критерия  $c_j \in C$ , характеризующий его важность. С учетом весов критериев нечеткое множество решений формируется так [2]:

$$D = (c_1)^{\alpha_1} \cap (c_2)^{\alpha_2} \cap \dots \cap (c_m)^{\alpha_m},$$

где  $c_j$  – нечеткие множества (3),  $j = 1, 2, \dots, m$ . Если  $\alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_m = 1$ , то получаем случай одинаковой важности критериев, рассмотренный выше. Для определения весов  $a_j$  также как и для весов альтернатив ранее использовалась достаточно трудоемкая техника парных сравнений [4-6]. Автор [1] предлагает сравнивать критерии с наименее важным из них.

Будем предполагать, что чем выше вес  $a_j$  критерия  $c_j \in C$ , тем выше его ранг  $R_j$  т.е.

$$\frac{\alpha_1}{R_1} = \frac{\alpha_2}{R_2} = \dots = \frac{\alpha_k}{R_k} = \dots = \frac{\alpha_m}{R_m}.$$

Пусть  $a_k$  и  $R_k$  – вес и ранг наименее важного критерия соответственно. Требуя выполнения условия  $\alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_k = 1$ , по аналогии с процедурой определения весов альтернатив, распределим веса критериев согласно их рангам.

$$\alpha_k = \frac{1}{\frac{R_1}{R_k} + \frac{R_2}{R_k} + \dots + \frac{R_m}{R_k}} = \frac{1}{\sum_{j=1}^m \frac{R_j}{R_k}}, \quad (10)$$

$$\alpha_1 = \alpha_k \frac{R_1}{R_k}, \alpha_2 = \alpha_k \frac{R_2}{R_k}, \dots, \alpha_m = \alpha_k \frac{R_m}{R_k}, \quad (11)$$

где отношения рангов критериев оцениваются девятибалльной шкалой.

Рассмотрим конкретный пример выбора одной из четырех заявленных альтернатив при синтезе структуры организации:  $s_1$  – иерархическая,  $s_2$  – функциональная,  $s_3$  – матричная,  $s_4$  – дивизиональная. В качестве равнозначных критериев выбора рассматриваются:  $c_1$  – степень адаптивности структуры к изменению условий среды функционирования организации,  $c_2$  – управленческая эффективность,  $c_3$  – экономическая эффективность.

Построим функции принадлежности (3) заданных критериев.

Критерий  $c_1$ . По этому критерию наихудшей альтернативой, очевидно, является  $s_1$ . Согласно мнению эксперта, а также соотношениям (8) и (9) ее вес равен:

$$w_1 = 1/(1+5+9+7) = 1/22.$$

Это получено на основе следующих мнений эксперта: « $s_1$  совпадает с  $s_1$ », « $s_2$  лучше, чем  $s_1$ », « $s_3$  абсолютно лучше, чем  $s_1$ » и « $s_4$  значительно лучше, чем  $s_1$ ». Веса остальных критериев согласно (7) равны:  $w_2 = 5/22$ ,  $w_3 = 9/22$ ,  $w_4 = 7/22$ .

Критерий  $c_2$ . Аналогично предыдущему, считая худшим вариант  $s_3$ , получаем:  $w_3 = 1/(7+5+1+5) = 1/18$ . Тогда:  $w_1 = 7/18$ ,  $w_2 = 5/18$ ,  $w_4 = 5/18$ .

И, наконец, критерий  $c_3$ . По этому критерию худшим эксперт принимает вариант дивизиональной структуры  $s_4$ . Несложные расчеты дают:  $w_4 = 1/(7+6+2+1) = 1/16$ . Тогда:  $w_1 = 7/16$ ,  $w_2 = 6/16$ ,  $w_3 = 2/16$ .

Операция (4) дает совокупность значений ( $1/22$ ,  $5/22$ ,  $1/18$ ,  $1/16$ ) – минимальные веса по альтернативам. Максимальное из этих значение равно  $5/22$ , поэтому, согласно (5) оптимальным вариантом структуры является  $s_2$ . Это функциональная структура организации.

#### Литература

1. Ротштейн А.П. Нечеткий многокритериальный выбор альтернатив: метод наихудшего случая // Теория и системы управления, 2009, № 3.
2. Bellman R., Zadeh L. Decision Making in Fuzzy Environment // Management Science. 1970. V. 17.
3. Саати Т. Математические методы конфликтных ситуаций. М.: Сов. Радио, 1977.
4. Борисов А.Н., Крумберг О.А., Федоров И.П. Принятие решений на основе нечетких моделей: Примеры использования. Рига: Зинатне, 1990.
5. Саати Т., Кернс К. Аналитическое планирование. Организация систем. М.: Радио и связь, 1991.
6. Rotshtein A.P. Modification of the Saaty Method for the Construction of Fuzzy Set Membership Functions // Proc. Inf. Cont. on Fuzzy Logic and Its Application. Israel, 1997.
7. Ротштейн А.П., Штовба С.Д. Нечеткий многокритериальный анализ вариантов с применением парных сравнений // Изв. РАН ТиСУ. 2001. №3. С. 150-154.
8. Нечипоренко В.И. Структурный анализ систем: надежность и эффективность. М.: Сов. радио, 1976.

### «Социальная защита» – понятие и смысл

Шatroва А.А., соискатель  
Современная гуманитарная академия (г.Челябинск)

Понятие социальной защиты можно рассматривать с позиций исследования нескольких наук:

- социологи рассматривают социальную защиту как систему обеспечения достойной жизни и свободного развития человека;
- демографы рассматривают это как систему, способствующую поддержанию демографической ситуации в стране, обеспечению необходимого благосостояния и здоровья нации;
- в экономической науке социальная защита изучается с позиции обеспечения населения материальными средствами, предотвращения бедности, а также права на поддержку человека на случай безработицы, инвалидности или иной случай утраты средств к существованию по независящим от него причинам.

В полном понимании смысла термина «социальная защита» есть некоторые разночтения. Часто, в научных публикациях и литературе, социальная защита ассоциируется с материальной помощью, преимущественно в отношении наименее социально защищенных слоев населения [1, с. 39]. При этом недостаточно уделяется внимание тому, что социальная защита эффективна, в случае если она обеспечивает не только материальное благосостояние, но и экономическую самостоятельность, социальный статус личности, здоровье и душевный комфорт. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что социальная защита это многогранное понятие и материальная помощь и поддержка рассматривается, как только одна из форм социальной защиты.

Социальная защита тесно связана с уровнем жизни, который по рекомендации ООН включает в себя следующие определения:

- демографические условия;
- здоровье нации;
- фонды потребления и накопления;
- условия занятости и организации труда;
- образование;
- жилье, со степенью благоустройства;
- социальное обеспечение;
- человеческие свободы.

Объективная необходимость в социальной защите обусловлена, прежде всего, самой природой человека – как биологического вида. Человека – как индивидуума социального с существующей взаимозависимостью от внешних факторов, производственной и природной среды, возраста, здоровья, трудоспособности.

Сфера социальной политики — часть политики государства, которая своими действиями смягчает негативные последствия индивидуального и социального неравенства, социально-экономических потрясений в обществе [2, с. 152]. Государственное регулирование социально-экономических отношений, будучи одной из предпосылок экономического развития общества и особой формой управления, выступает в качестве важнейшей составляющей экономической политики государства. Именно поэтому важность социальной сферы нельзя недооценивать.

В большинстве стран под воздействием наступившего экономического кризиса происходит изменение социальной политики к новым социально — экономическим реалиям. Изменения происходят при устоявшейся десятилетиями системе ценностей и отношений государства и индивидуума.

Практически сразу после второй Мировой войны в странах Запада сложилась определенная система обязательств государства перед своими гражданами, которая как показало время, является наиболее привлекательной для граждан Арабского мира и жителей Восточной Европы, которые миллионами мигрировали в страны Запада. В России же, как и в бывших Союзных республиках СССР социальная политика государства строилась с разрушения сложившейся за годы советской власти системы защиты населения, дискредитации у большинства зрелого населения системы жизненных ценностей, обесценения трудового потенциала (значимости рабочих профессий). В довершение к вышесказанному, допущенные просчеты при проведении приватизации и акционировании достояния Государства привели к резкой имущественной дифференциации, разделившей общество на сверхбогатых и малоимущих. При этом существенным является имущественное положение трудоспособного населения, которое можно разделить на несколько групп, отличающихся по величине доходов: около 2-3% богатых, 5 -10% - обслуживающих богатый слой, около 40-50% - работающих на различных производствах, примерно 30% - работающих в сфере обслуживания и силовых структурах, около 10% - не работает и составляют социальное дно. У этих различных слоев общества формируются разные системы ценностей, приоритеты, предпочтения, разные мотивации к труду, нормы стереотипа общественного поведения. Исходя из вышеизложенного, проблема социальной защиты населения государством в России стоит острее, чем в странах Запада, так как слишком быстрый переход от плановой экономики к рыночной, переориентация от социализма к капитализму не добавил оптимизма и уверенности в завтрашнем дне основной массе граждан России.

Социальная защита населения является практической деятельностью по реализации основных направлений социальной политики. Она осуществляется на базе соответствующих нормативных правовых актов, денежных и материальных ресурсов и включает непосредственную организаторскую работу. Социальную защиту принято рассматривать в двух аспектах:

В широком смысле - характеризуется как политика обеспечения социально-экономических прав и гарантий человека в области уровня жизни населения. А также как процесс согласования интересов общества и государства.

Узкий подход. Социальная защита - это система мер, обеспечивающая социальную защищенность не трудоспособным слоям населения, а социально — уязвимым слоям населения.

В концепции системы социальной защиты населения в Российской Федерации отражены правовые категории, определяющие сущность основ социальной защиты населения [3, с. 71-72]:

- Социальные права народа;
- Система социальной защиты;
- Государственный социальный стандарт;
- Социальное государство;
- Социальные гарантии;
- Социальное право;
- Социальные услуги.

Рассмотрим одну из правовых категорий, определяющую сущность основы социальной защиты. Социальные услуги Государства обществу — это установленная Федеральным законом совокупность общественных благ, предоставление которых гарантирует Государство гражданам в зависимости от их социально-правового статуса и уровня доходов за счет средств бюджета всех уровней бюджетной системы Российской Федерации, внебюджетных социальных фондов на основе доступности «безвозмездности» данных благ каждому гражданину. В то же время, в финансировании и предоставлении социальных услуг возрастает роль коммерческих и некоммерческих

организаций. В этих условиях очень важно чтобы не произошла окончательная подмена государственных функций, обязательств, обязанностей коммерческими услугами, оплачиваемыми населением.

Для предотвращения этого необходимо законодательно регламентировать функции, формы, методы и подходы в сфере социальной защиты населения, а также откорректировать и закрепить критерии оценки деятельности качества и количества социальных услуг, предоставляемых населению с бизнес структурами и государственными органами.

При этом попытаться четко регламентировать грани двух, казалось бы, взаимоисключающих подходов к социальной защите.

Первый подход – заключается в том, что человека обязано защищать Государство;

Второй подход – человек должен защищать себя сам.

Только расставив приоритеты между этими подходами, определив степень ответственности и обязанностей в системе «Государство – Человек» – можно и нужно разработать теорию конституционных основ социальной защиты, а также формы и порядок ее применения на практике.

Одним из основных средств социальной защиты должна быть возможность для всех трудоспособных граждан самостоятельно получать доход (обеспечение права на труд). Государство обязано способствовать во-первых, посредством внедрения новых программ в области профессиональной переподготовки высвобождаемого трудоспособного населения, во вторых создавать новые рабочие места, инвестируя средства в развитие сельского хозяйства, организацию государственных предприятий по глубокой переработке углеводородного сырья, улучшенной переработке железных и цветных руд, станкостроению, машиностроению, предприятий инфраструктуры и дорожного строительства.

Не менее важным средством социальной защиты должно стать унифицированное подравнивание доходов человека, проводящееся через систему компенсационных выплат на протяжении всей его жизни, в зависимости от жизненных обстоятельств и в соответствии с установленным прожиточным минимумом.

Следует также вернуться к системе прогрессивного налогообложения на доходы граждан, что приведет к наполняемости бюджета и обеспечению социальной справедливости.

#### Литература

1. Пронина Л.И. Повышение эффективности социального обеспечения / Л.И. Пронина. – М.: Экономика, 1990. – С. 38 – 42.
2. Бессчетнова О.В. Социальная политика и социальная защита в России [Текст]: сущность и перспективы развития / О.В. Бессчетнова // Вестник Челябинского государственного университета. – 2007. – № 16. – С. 150 – 155.
3. Лебедева Н. 122-й закон: правовые и социальные последствия [Текст] / Н.Лебедева // Человек и труд. – 2005. – № 4. – С. 70 – 74.

## ФИЛОСОФИЯ

### Повествовательная идентичность в контексте диалогизации

Струков Д.Н., аспирант  
Ставропольский государственный университет

В социогуманитарном знании XX века понятие идентичность становится центральным во многих научных разработках и теориях. Это было связано с повышенным вниманием к вопросам экзистенции, ценностно-символическим, а впоследствии и текстово-смысловым аспектам идентичности. «Вопрос об этической или моральной идентичности превращается в герменевтической перспективе в вопрос об идентичности повествовательной. Не «Что?», не «Почему?», а «Кто?» есть вопрос, направленный на идентификацию» [4, с. 98].

Французский философ П. Рикер смотрит на проблематику идентичности именно через герменевтическую призму, вводя понятие повествовательной идентичности. «Под «повествовательной идентичностью» я понимаю такую форму идентичности, к которой человек способен прийти посредством повествовательной деятельности» [5, с. 19].

На наш взгляд, сущность и содержание термина «повествование» наиболее глубоко разработано в литературоведении, и такая база позволяет вывести данное понятие на общепhilosophический уровень. Повествование в качестве организующего описательного начала каких-либо событий, изложения серии фактов или событий и установления некоторых связей между ними обычно применяется к художественной литературе, древнему эпосу, средневековому и современному роману или рассказу. Повествование важно для художественной литературы, потому что именно оно определяет природу взаимоотношений читателя и текста.

Повествование может рассматриваться в нескольких аспектах. Во-первых, на содержательном уровне: что представляет собой повествование, как в нем соединяется материал. Во-вторых, на формальном уровне: в какой форме повествование представлено читателю. В-третьих, повествование — это сам акт как таковой.

Всю свою теорию повествовательной идентичности Рикер делит на три части:

- повествовательная идентичность в процессе завязывания интриги;
- идентичность персонажей рассказанной истории;
- идентичность самости, вырисовывающейся в акте чтения.

Что есть интрига? Для повествования, в литературоведении это один из видов противоборств между персонажами на определенном этапе повествования, который заключен в определенный событийный узел, и даже «развитие основного действия в романе, драме» [3, с. 205]. Если в жизни человека такие поворотные моменты могут иметь случайный характер, то в процессе повествования именно интрига способствует развитию действия и даже в некотором смысле аккумулирует творческий акт.

Завязывание интриги у Рикера идет от учения Аристотеля о «сказании» (mythos), но французский философ приравнивает аристотелевский mythos к современному толкованию — *mise en intrigue*, «завязыванию интриги». Интрига — это некая совокупность положений, при которых события преобразуются в историю или наоборот, история извлекается из событий. Интрига, по мнению Рикера является «посредником» между событием (повествовательным компонентом) и историей. То есть ряд произошедших событий становятся историей при непосредственном и необходимом влиянии интриги. Важно отметить, что интрига присуща как историческим, реальным повествованиям (исторические хроники, научные труды, журналистские статьи и т.д.), так и вымышленным повествованиям — произведениям литературы (сказки, романы и т.д.). Процесс завязывания интриги играет важную роль именно потому, что интрига непосредственным образом согласована с персонажами как основными содержательными универсалиями текста и посредниками между автором и читателями, в одних моделях она является первичной к персонажам, в других — наоборот, идентичность персонажей порождает интригу.

Для нас также имеет важность разграничение повествования и описания; повествование более общее понятие и может включать в себя описание. Различие же заключается в том, что повествование в большинстве случаев передает активные действия, процессы, развитие событий, тогда как описание воссоздает устойчивое, стабильное и неподвижное. Рикер также подчеркивает дина-

мический характер повествования, например, тем, что использует вместо термина «структура» термин «конфигурация» как более подходящий для употребления динамического характера завязывания интриги. Конфигурация понимается как нестабильное (в отличие от структуры), подверженное динамическим изменениям состояние.

Нередка для повествования и ситуация утраты идентичности персонажа, которая сопровождается потерей конфигурации повествования, что влечет за собой кризис закрытости повествования. Рикер в этом случае говорит об обратном воздействии персонажа на завязывание интриги. Идентификацией в отношении повествования для философа является процесс восприятия повествования читателем, при котором человек обретает новые для себя свойства. Идентификация же в самой повествовательной ткани выражается в том, что герои, описываемые от третьего лица, могут сами говорить от первого лица – путем введения прямой речи с кавычками.

«В самопознании значительную роль играет интерпретация самости. Идентификация читателя с вымышленным персонажем является основным проводником этой интерпретации» [5, с. 34]. Необходимо более подробно рассмотреть термин «самость», который имеет несколько значений и толкований. Самость – это «понятие традиционной натурфилософии, фиксирующее определенность объекта», семантические оттенки самости являются «этовость» как самоотжественность единичного и «чтойность», позволяющая соотнести данную самость с другими элементами этого или иного множества» [2, с. 595]. Полноту содержания понятия самости невозможно точно и емко отобразить в силу абсолютного характера самой сущности. Познание самости мыслимо осуществлять посредством выявления условий ее проявленности. Идентичность отождествлялась с самостью еще в традиции классической философии, но аспект самоотжественности дополнялся при этом акцентированием аспекта соотнесенности с Другим, что требовало развертывания отношений между личной самостью (могущим произнести «Я» по Хайдеггеру) и безликой самостью. Мы остановимся на том, что самость схожа с идентичностью как процесс самопознания, но независима от нее, то есть, например, при потере идентичности человек может обрести самость.

В повествовании для самопознания человека важную роль играет третье лицо: самоидентификация (самоопределение, «кто я есть?») для читателя неразрывно связана с идентификацией с Другим (в данном случае – с персонажем), которая осуществляется в обоих аспектах понимания повествования. То есть, когда повествование имеет под собой реальную основу, идентификация проходит реальным образом, когда повествование вымышленное, идентификация осуществляется ирреальным образом.

Все это является «рефигурацией «Я»: «...изображение «я» через «другого» может стать подлинным средством для самораскрытия «я», и конституировать самого себя означает, в сущности, сделаться тем, кем являешься... Именно в этом заключается смысл рефигурации в герменевтике восстановления смысла» [5, с. 35]. Но данная идентификация с персонажем по Рикеру сродни игре: продолжительные воображаемые изменения самого себя изменяют самость. Такая игра воображения в дальнейшем может привести личность к самообману, бегству от себя и последующей утрате идентичности.

Когда П. Рикер говорит о том, что под повествовательной идентичностью он понимает такую форму идентичности, к которой человек способен прийти посредством повествовательной деятельности, то не объясняет, что же такое повествовательная деятельность. Как мы выяснили «повествование» может иметь несколько значений, исходя из формы, содержания и самого процесса повествования как акта. То есть повествовательная деятельность и повествовательная идентичность также могут рассматриваться на различных уровнях. Во-первых, повествовательной деятельностью можно признать деятельность самого повествователя, рассказчика, автора, творца. Во-вторых, повествовательная деятельность относится к процессу восприятия читателем (как вариант – слушателем) повествования, то есть повествовательная идентичность – это самопознание читателя, которую он приобретает, когда читает. Также отметим, что повествовательная идентичность происходит в соотнесенности одних текстов (своих) с другими. В принципе, повествовательная идентичность процессуально схожа с формированием любой другой идентичности, разница лишь в том, что повествовательная идентичность существует в художественном (или шире – языковом) сознании, которое проявляется в знаках, символах, текстах.

Выдвижение текста в качестве одного из главных объектов гуманитарного знания обусловлено вниманием к личности человека и ко всей концепции антропоцентризма. Интерпретация текста, герменевтический подход и позволяет выявить повествовательную идентичность. Учитывая диалогические отношения между автором и читателем, проблеме текста можно рассматривать с



двух сторон – с точки зрения текста как жестко запрограммированного сообщения и со стороны потенциальных интерпретаций информации, заложенной в нем. Построение любого текста как коммуникативного акта обусловлено в первую очередь закономерностями смысла и логических связей и только во вторую очередь – грамматическими формами. Двухуровневое строение текста – смысловой и грамматический аспект – определяет его интерпретацию.

Интерпретация (от лат. *interpretatio* – объяснение, разъяснение) текста – это его истолкование. «Интерпретация – это когнитивная процедура установления содержания понятий или значения элементов формализма посредством их аппликации на ту или иную предметную область, а также результат указанной процедуры» [2, с. 270]. Это некий перевод связанных высказываний текста на иной язык или их перенос в другую семиотическую плоскость. Такой перевод отличается самостоятельным характером, он «не дословный»; интерпретатор привносит в новый (истолкованный) текст свое видение. Благодаря такой процедуре толкования определяется неполнота первоначального понимания текста. Разумеется, истолкование в плане понимания никогда не может быть полным, в любом случае остается непонимание, а само понимание относительно. Другими словами, некоей абсолютной интерпретации нет и быть не может.

Повествование как форма информативности определяет взаимодействие коммуникантов, в нашем случае – автора и читателя. Со стороны автора взаимодействие выражается в кодируемом закладывании смысла для читателя в повествование, а со стороны читателя – в раскодировании этого смысла, интерпретации повествования, развитию своего смысла и творческому созданию собственного текста – посттекста. Но для такого продуктивного коммуникативного акта читатель должен обладать определенными навыками и фоновыми знаниями. «Фоновые знания – это знания реалий и культуры, которыми обладают пишущий (говорящий) и читающий (слушающий)» [6, с. 79]. То есть текст состоит не только из связанных языковых единств, из определенной последовательности предложений, но и из некоторого невербально выраженного знания, их взаимодействие и формирует общий смысл текста.

Текст в рамках коммуникации необходимо рассматривать в аспекте выражения в ней познания, опыта человека, деятельность которого направлена на овладение действительностью. Поэтому конечной целью такой коммуникации будет являться воздействие – на коммуникантов в процессе их деятельности. Следовательно, и прагматика общения кроется не в связанных языковых знаках, а сфере взаимодействия людей в процессе повествовательной деятельности.

Таким образом, идентификация происходит в процессе воздействия высокого уровня на читателя со стороны автора с помощью языковых средств и восприятия повествования читателем. Это проявляется в соотносении читателя с персонажем или персонажами. Происходит то, что П. Рикер называет «рефигурацией «Я».

Вся суть повествовательной идентичности находится, по нашему мнению, в герменевтических отношениях творения, восприятия и переосмысления. Читатель осмысливает текст, соотносит языковые формы с их значениями, устанавливает отношения между ними и выводит общий смысл. После чего происходит интерпретация, переосмысление текста – процедура логического вывода и получение выводных знаний, соотношение языковых знаний с неязыковыми. В результате читатель, как определил В.В. Виноградов, «не только «читает» писателя, но и творит вместе с ним, подставляя в его произведение все новые и новые содержания» [1, с. 8]. Таким образом, самоидентификация читателя в процессе повествования лежит не только в плоскости идентичности, но и может являться в некотором роде шагом к созданию нового повествования.

#### Литература

1. Виноградов В.В. О теории художественной речи. – М., 1971. – 240 с.
2. Новейший философский словарь. – Мн., 1998. – 896 с.
3. Ожегов С.И. Словарь русского языка. – М., 1987. – 750 с.
4. Пржиленский В.И. Онтологические предпосылки познания социальной реальности. – Ставрополь, 1998 – 200 с.
5. Рикер П. Герменевтика. Этика. Политика. (Московские лекции и интервью). М., 1995. – 160 с.
6. Тер-Минасова С.Г. Язык и межкультурная коммуникация. – М., 2000. – 264 с.

# ФИЛОЛОГИЯ

## Эмоционально-оценочная составляющая концепта LIFE

Осипова О.Б., аспирант

Узбекский государственный университет мировых языков (г. Ташкент)

Переход к антропоцентрической парадигме в системе гуманитарных знаний положил начало такому крупному направлению языкознания как лингвокультурология. Базовой единицей лингвокультурологии является концепт. Согласно С.Г. Воркачеву, концепт – “это, прежде всего, вербализованный культурный смысл. Он «по умолчанию» является лингвокультурным концептом (лингвоконцептом)” [2, с. 76-82]. Более того, концепт – это единица коллективного сознания, имеющая языковое выражение и отмеченная этнокультурной спецификой. “Концепты – основные ячейки культуры в ментальном мире человека, существующие в виде понятий, знаний, ассоциаций, переживаний в сознании человека” [4, с. 41].

Концепт имеет сложную *структуру*, в которую входят значения денотата и коннотата, отражающие не только понятийный признак, когнитивный смысл, но и содержащие культурную коннотацию, т.е. все то, что делает его фактом культуры – особенность восприятия, а также экспрессивность, эмоциональность и оценочность. Следует отметить, что именно наличие ценностной составляющей и отличает концепт от других ментальных единиц.

Объектом нашего исследования является концепт LIFE, представляющий особый интерес как в философском, психологическом, общечеловеческом, так и в лингвокультурологическом плане. Предметом нашего анализа является эмоционально–оценочная составляющая данного концепта, которая имеет огромное значение в плане выражения субъективного восприятия фрагмента объективной действительности и потому является важнейшей составляющей глубинной структуры концепта.

Проявление эмотивно-оценочного компонента концепта LIFE исследуется в следующих ракурсах: лексика, словообразование и фразеология.

Первый и второй этапы нашего исследования лингвоконцепта LIFE – исследование лексических и словообразовательных единиц – проводился с использованием метода дефиниционного анализа. Материалом анализа послужили словарные статьи толкового словаря английского языка (*Longman Advanced American Dictionary – LAAD*) [6].

С концептом LIFE связаны понятия, выражаемые следующими лексемами: *activity, aliveness, animation, beingness, energy, entity, existence, liveliness, sparkle, spirit, sprightliness, verve, vigor, vitality, vivacity*. Использование синонимии слова-концепта “life” помогает выявить дополнительные эмотивно-оценочные характеристики за счёт вариативности стилистической окраски семы той или иной лексемы, т.е. яркой выраженности либо положительных, либо отрицательных оценок. К примеру, в таких синонимах, как *aliveness, animation, energy, liveliness, sparkle, spirit, sprightliness, verve, vigor, vitality* и *vivacity*, подчеркиваются эмоционально – оценочные характеристики – “живость”, “энергичность” и “активность”.

Рассмотрев семантическое наполнение концепта LIFE на уровне системы языка, перейдём к анализу особенностей функционирования лексемы “life”, представляющей ядро рассматриваемого концепта.

В художественном тексте под воздействием контекстно – ситуативных условий эмоционально – оценочная составляющая концепта LIFE в значительной степени обогащается за счёт дополнительных признаков и индивидуально – авторской эмоциональной оценки. Следует также отметить, что в контексте, сфера функционирования лексемы “life” шире словарной, в связи с этим, отношение к жизни может иметь противоречивый характер, т.е. в некоторых примерах “life” имеет отрицательную коннотацию, в некоторых положительную:

*Life is the desert, life the solitude* (E. Young) [5].

*Life is a trick, life is a kitten in a sack* (A. Sexton).

“Жизнь” ассоциируется с “пустыней”, “одиночеством”, “обманом” и приобретает значение “пустоты” и “иллюзорности”, в результате чего можно наблюдать развитие авторами отрицательной коннотации концепта LIFE.

Однако, в следующем отрывке, “жизнь” приравнивается таким положительным чувствам, как “радость” и “любовь”, и получает положительную оценку:

*Let him go forth radiant,  
let life rise in his young breast,  
life is radiant,  
life is made for beautiful love  
and strange ecstasy,  
strait, searing body and limbs (H. Doolittle).*

Жизнь – это нечто возвышенное, это “музыка”, “искусство” и “потoki слов”:

*Is there not  
An art, a music, and a stream of words  
That shalt be life, the acknowledged voice of life? (W. Wordsworth)*

Результаты анализа показали, что лексеме “life” в плане эмоционально – оценочной характеристики свойственна производность. В толковом словаре английского языка *LAAD* представлены следующие простые и сложные слова, производные от лексем “life” и “live” (*alive, lifeless, lifelike, lively, lived up, living*).

Следует подчеркнуть, что производные слова имеют высокий стилистический потенциал, что объясняется тем фактом, что в процессе словообразования происходят семантические сдвиги, и главным образом, национально – оценочного характера [1, с. 24]. Так, с одной стороны, присоединение суффиксов “-ly, -n, -ing” к основе слова “live” усиливает эмоциональную окрашенность и создает значение положительной оценки. С другой стороны, присоединение суффикса “-less” указывает на отрицательную оценку. Слово *lifeless* имеет амбивалентную оценочную коннотацию, например: “*He is lifeless who is faultless*”. Отрицательная ассоциация данного слова вытекает из поведения человека, подчеркивая “живучесть” только “методом проб и ошибок”. Английская лексема *lifelike* несет положительную оценку, характеризуя предмет обозначения “как живой”, а значение лексемы *alive* дополняется такими положительными признаками, как “активный, действующий”, за счет прибавления префикса “a-”.

Для интерпретации эмоционально-оценочной составляющей того или иного концепта, на наш взгляд, наибольший интерес имеют те языковые средства, которые имеют культурно-историческую значимость и несут в себе культурно-обусловленное содержание, фиксирующее эмоциональную оценку того или иного явления. Благодаря своей онтологической сущности и эмоциональной окрашенности фразеологизмы играют значительную роль в выражении того или иного концепта. В связи с этим, третий этап нашего исследования проводился с целью изучения вербализации концепта LIFE фразеологическими единицами, которые были отобраны из *Англо-русского фразеологического словаря А.В. Кунина* [3].

В результате данного исследования были выделены основные фразеологические единицы, связанные с концептом LIFE и, трактуемые, в зависимости от коннотаций, как положительной, так и отрицательной оценки. Как показал анализ, концепт LIFE отражает следующие эмоционально-оценочные коннотации:

Положительная оценка	Отрицательная оценка
<b>have a good (long) innings</b> <b>a bed of down</b> <b>a bed of roses</b> <b>halcyon days</b> <b>life of Riley</b> <b>live like a fighting cock</b> <b>high living</b>	<b>dog's life</b> <b>live at fortune's alms</b> <b>live on the alms-basket</b> <b>agree life cats and dogs</b> <b>lead a fast life</b> <b>put out somebody's light</b>

Положительная характеристика даёт нам представление о спокойной жизни: *have a good (long) innings* - пожелание хорошей долгой жизни, счастливой жизни; *a bed of down* - «постель из пуха», безмятежное существование, *a bed of roses*; *a bed of flowers* - «постель из роз/цветов», легкая, счастливая жизнь; *halcyon days* - «дни зимородка», счастливые дни; *life of Riley* - легкая, приятная жизнь; *live like a fighting cock*; *high living* – жизнь в роскоши, или “жить припеваючи”.

Отрицательная характеристика выражена рядом ФЕ, в которых жизнь представлена неким испытанием: *live at fortune's alms* - жить тем, что пошлёт судьба (жить в бедности, нищете); *live on the alms-basket* - жить на подаяние; *dog's life* – влачить жалкое существование, бедствовать; *agree life cats and dogs* - жить, как кошка с собакой; *lead a fast life* – вести беспутную жизнь; *put out somebody's light* - или вовсе отнимать у кого-то «свет», т.е. лишать жизни.

Таким образом, проведенный анализ свидетельствует о высокой концептуальной значимости эмоционально-оценочной составляющей концепта LIFE, что подтверждается многочисленностью и разнообразием лексических, словообразовательных и фразеологических вербализаций данного компонента.

#### Литература

1. Ашурова Д.У. Производное слово в свете коммуникативной теории языка (стилистический аспект). – Ташкент: «Фан», 1991. – 100 с.
2. Воркачев С.Г. Лингвоконцептология и межкультурная коммуникация: истоки и цели // Филологические науки. – 2005. – №4. – С.76-82.
3. Кунин А.В. Англо-русский фразеологический словарь. Изд. 3-е, испр., в двух книгах. – М., «Сов. Энциклопедия», 1967. – 1264 с.
4. Степанов Ю.С. Концепты – константы в культуре. М., 1997. – С. 41.
5. Andrews R., Biggs M., Seidel M. et al. The Columbia world of quotations. – New York: Columbia University Press. – 1996. <http://www.bartleby.com/>
6. Longman Advanced American Dictionary. – England, Pearson Education Limited, 2000. – 1746 p.

## ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

### Формы принудительного труда

Новикова О.И., аспирант

Московская государственная юридическая академия имени О.Е. Кутафина

Принудительный труд является серьезной проблемой современного мира. Как отмечают эксперты Международной организации труда, в настоящее время практически нет стран, где не существовали бы неприемлемые формы принудительного труда [1, с. VII]. С начала XX века усилия мирового сообщества направлены на искоренение противоестественных, страшных форм принудительного труда, недопустимых в цивилизованном обществе. Однако сложность и противоречивость явления принудительного труда состоит в постоянном изменении, адаптации к новым условиям его форм, усложнении механизмов принуждения, трансформации прежних проявлений в более новые, что не позволяет изжить этот возмутительный атавизм.

Упразднение принудительного труда – одна из основных, но крайне сложных задач защиты прав человека. Для борьбы с проявлениями принудительного труда представляется необходимым установить все его формы (насколько это можно), провести их классификацию по различным основаниям, законодательно исключить возможность принуждения к труду. Однако деятельность по выявлению форм принудительного труда вполне очевидно наталкивается на трудности при сборе информации и статистических данных, ведь принудительный труд используется главным образом в теневой экономике.

Итак, действующая редакция ТК РФ содержит следующие формы принудительного труда, определяемые через выполнение работы (часть вторая статьи 4 ТК РФ):

- в целях поддержания трудовой дисциплины;
- в качестве меры ответственности за участие в забастовке;
- в качестве средства мобилизации и использования рабочей силы для нужд экономического развития;
- в качестве меры наказания за наличие или выражение политических взглядов или идеологических убеждений, противоположных установленной политической, социальной или экономической системе;
- в качестве меры дискриминации по признакам расовой, социальной, национальной или религиозной принадлежности.

Следует отметить, что ТК РФ лишь рамочно ограничивает сферы применения принудительного труда, перечень форм принуждения к труду сформулирован списком, без разделения по основаниям.

Остановимся более подробно на выработанных международным сообществом классификациях форм принудительного труда. Так, анализ Рекомендации МОТ № 35 «О косвенном принуждении к труду» 1930 года [2, с. 209 – 210] позволяет прийти к выводу о наличии принудительного труда в форме прямого и косвенного принуждения. Прямое принуждение к труду, по всей видимости, проявляется непосредственно, без какого то ни было намерения скрыть принуждение, является его активной формой. В то время как при использовании косвенного принудительного труда создаются необходимые предпосылки и условия для вынужденного осуществления работником трудовой функции, вроде бы на первый взгляд, по взаимному согласию сторон.

В этой связи Рекомендация МОТ № 35 прямо запрещает использование косвенных средств, искусственно усиливающих экономическое давление на население с целью заставить последнее искать работу по найму, посредством:

---

<sup>1</sup> Принудительный труд в современной России: нерегулируемая миграция и торговля людьми. Женева: Международное бюро труда. 2006. Предисловие.

<sup>2</sup> Рекомендация № 35 Международной организации труда «О косвенном принуждении к труду» / Принята в г. Женеве 28.06.1930 на 14-ой сессии Генеральной конференции МОТ. // Конвенции и рекомендации, принятые Международной конференцией труда. 1919 - 1956. Т. I.- Женева: Международное бюро труда. 1991.

- обложения населения такими налогами, которые привели бы к тому, что население было бы вынуждено искать работу по найму на частных предприятиях;
- введения таких ограничений на владение или пользование землей, которые создали бы серьезные затруднения для трудящихся, пытающихся заработать средства к жизни путем самостоятельной обработки земли;
- злонамеренного расширения общепринятого понятия «бродяжничество»;
- установления таких правил передвижений, которые имели бы результатом создание для трудящихся, работающих у других лиц, более выгодного положения по сравнению с положением остальных трудящихся.

Кроме того, недопустимо устанавливать какие-либо ограничения добровольного перемещения рабочей силы из одного вида занятости в другой или из одного района в другой, что могло бы иметь косвенным результатом принуждение трудящихся поступать на работу в определенные отрасли хозяйства или районы, за исключением тех случаев, когда такие ограничения считаются необходимыми в интересах соответствующего населения или трудящихся.

В дальнейшем формы принудительного труда получили закрепление в статье 1 Конвенции МОТ № 105, согласно которой государства, ее ратифицирующие, взяли на себя обязательство упразднить принудительный или обязательный труд и не прибегать к какой-либо его форме:

- в качестве средства политического воздействия или воспитания или в качестве меры наказания за наличие или за выражение политических взглядов или идеологических убеждений, противоположных установленной политической, социальной или экономической системе;
- в качестве метода мобилизации и использования рабочей силы для нужд экономического развития;
- в качестве средства поддержания трудовой дисциплины;
- в качестве средства наказания за участие в забастовках;
- в качестве меры дискриминации по признакам расовой, социальной и национальной принадлежности или вероисповедания [3].

Необходимо отметить, что российский законодатель воспринял положения Конвенции МОТ № 105, отразив практически дословно перечисленные формы принудительного труда в части второй статьи 4 ТК РФ. Однако приведенные классификации не располагают четкими критериями выделения форм принуждения к труду, которые сгруппированы посредством простого перечисления.

Первая наиболее структурированная и достаточно полная классификация форм принудительного труда получила закрепление в глобальном докладе Международной организации труда «Положить конец принудительному труду» от 2001 года. Так, в глобальном докладе выделены следующие восемь основных форм принудительного труда:

- рабство и похищение;
- принудительное участие в общественных работах;
- принудительный труд в сельском хозяйстве и отдаленных районах (насильственные системы найма / вербовки);
- принудительный труд домашней прислуги;
- кабальный труд / долговая кабала;
- принудительный труд в армии;
- принудительный труд как результат торговли людьми;
- труд заключенных (в том числе в целях реабилитации) [4].

Данная классификация форм принудительного труда отражает все основные и наиболее традиционные формы принуждения к труду, однако, также не лишена существенного методиче-

<sup>3</sup> Конвенция № 105 Международной организации труда «Об упразднении принудительного труда». / Принята в г. Женеве 25.06.1957 на 40-ой сессии Генеральной конференции МОТ. Конвенция вступила в силу 17.01.1959. Россия ратифицировала Конвенцию (Федеральный закон от 23.03.1998 № 35-ФЗ). Конвенция вступила в силу для России 02.07.1999. // Собрание законодательства Российской Федерации. 10 декабря 2001 года. № 50. Ст. 4649.

<sup>4</sup> Глобальный доклад «Положить конец принудительному труду». МОТ, 2001.

ского недостатка – смешения различных критериев выделения форм. Так, некоторые формы выделены по признаку субъекта, подвергающегося эксплуатации, или сферы применения принудительного труда (принудительный труд домашней прислуги, военнослужащих, заключенных или труд на военных объектах, тюрьмах). Другие формы – по признаку используемого механизма самой эксплуатации (похищение, торговля людьми, долговая кабала).

С учетом изложенного в 2004 году эксперты Международной организации труда разработали более строгую с методологической точки зрения классификацию форм принудительного труда [5, с. 13-14]:

1. *по признаку сферы применения принудительного труда:*
  - принудительный труд работников массовых профессий на открытом (формальном и неформальном) рынке труда, в том числе:
    - принудительный труд на промышленных и строительных предприятиях, на подсобных работах и т.п.;
    - принудительный труд в сельском хозяйстве;
    - принудительный труд в сфере услуг;
    - общественные услуги (сфера развлечений и т.п.);
    - принудительный труд в домашнем хозяйстве.
  - неквалифицированный принудительный труд вне открытого рынка труда (в основном маргинальные случаи рабского труда в результате торговли людьми, похищения человека и т.п.);
  - принудительный труд работников исключительных (эксклюзивных) профессий, требующих исключительной квалификации, навыков или таланта (писателей, ученых, спортсменов — спортивное, интеллектуальное рабство и т.п.);
  - принудительный труд в сфере преступной занятости (изготовление оружия, наркотиков, незаконное изъятие человеческих органов, запрещенная генная инженерия, организация проституции и т.п.);
  - принудительный труд в специальных учреждениях вне открытого (официального и неофициального) и криминального рынка труда:
    - принудительный труд военных;
    - принудительный труд заключенных в тюрьмах и на гражданских объектах.
2. *по признаку используемых методов постановки человека в зависимость:*
  - торговля людьми;
  - нелегальная миграция и контрабанда нелегальных мигрантов;
  - похищение человека;
  - использование обмана, физического или психологического насилия для постановки человека в зависимость с целью принуждения к труду (в том числе злоупотребление доверием, авторитетом или зависимым положением человека).
3. *по признаку используемых методов удержания человека и принуждения к труду:*
  - применение физического насилия или угроза применения насилия;
  - ограничение личной свободы работника и членов его семьи (свободы передвижения, общения с родственниками и т.п.);
  - изъятие и удержание документов работника и членов его семьи, а также денег, личных вещей, одежды и т.п.;
  - труд в условиях долговой кабалы в различных формах (долг за кредитование работника, «назначенный» долг за провинность, растрату, часто сфабрикованную, и т.п.);
  - использование психологического насилия, шантажа, угроз, обмана (например, угрозы депортацией, милицией и т.п.);
  - невыплата заработанных денег в разных формах (удержание зарплаты «до выплаты в конце работ»; незаконные вычеты, например, за брак, растрату, долг и т.п.);

---

<sup>5</sup> Принудительный труд в современной России. Нерегулируемая миграция и торговля людьми. М.: МОТ, 2004.

- манипулирование работником, использование для случайных, произвольных, не обговоренных работ (возможно — перепродажа);
  - другие формы неправомерного запрета на увольнение и поиски другого места работы.
4. *по степени вовлеченности человека в принудительный труд:*
- абсолютный охват — «чистые» случаи принудительного труда (весь труд является принудительным);
  - частичный охват — используются отдельные элементы принудительного труда, включая:
    - принуждение выполнять дополнительные функции;
    - принуждение работать дополнительное время;
    - принуждение работать без оплаты (например, в счет долга);
    - принуждение работать в условиях, не совместимых с понятием достойной работы;
    - принуждение жить и работать под контролем (контроль над перемещениями, ограничение свободы, запрет на лечение и т.п.);
    - сексуальная эксплуатация работников и др.
5. *по степени регулярности включения элементов принудительного труда в нормальную трудовую практику:*
- каждый рабочий день или на протяжении всего рабочего времени (например, принуждение к сверхинтенсивному труду);
  - регулярно или систематически (например, начисление долга за «брак» в строительстве);
  - от случая к случаю (случайно, изредка, нерегулярно).

Перечисленные формы принуждения могут применяться на различных стадиях организации труда: на стадии рекрутирования работника, непосредственно в период работы или на стадии увольнения. Эксплуатация и принуждение могут осуществляться как непосредственно во время выполнения трудовых обязанностей (в рабочее время), так и во внерабочее время; могут применяться только к самому работнику либо распространяться на членов его семьи.

Все приведенные классификации могут накладываться друг на друга и применяться совместно. Возможны и другие классификации. Так, например, по социально-демографическим характеристикам работников, принуждаемых к труду (принуждение к труду детей, мигрантов и т.п.).

Современные формы принудительного труда разнообразны и вариативны. Совершенно очевидно, что крайне сложно выявить все формы принуждения к труду, а тем более их классифицировать по различным основаниям. Кроме того, практика всегда богаче теории. Однако цель исследований в сфере принудительного труда все же не сводится только к перечислению форм принуждения к труду, а ориентирована на выработку предложений и рекомендаций по скорейшему искоренению принудительного труда.

В этой связи представляется необходимым остановиться на латентных формах принудительного труда, предпосылки существования которых допускают нормы действующего законодательства.

Так, в последнее время достаточно часто на практике встречаются случаи так называемой добровольно-принудительной эксплуатации работников, которая связана с сознательным допущением работодателями нарушений установленной продолжительности рабочего времени. В таких случаях выполнение работы создает видимость легитимного труда, по сути являющегося принудительным.

Законодательно установленная нормальная продолжительность рабочего времени составляет 40 часов в неделю (статья 91 ТК РФ). Для некоторых категорий работников ТК РФ предусматривает режимы сокращенного или неполного рабочего времени.

Как справедливо замечают Ю.Г. Попонов и В.И. Анишина, нормальная продолжительность рабочего времени является оптимальной временной мерой труда, не только обеспечивающей за ее пределами восполнение затрат трудовой энергии, но и адекватно соответствующей размеру справедливой заработной платы, достаточной для достойного существования не только самого работника, но и его семьи. В связи с чем работа за пределами нормальной продолжительности



рабочего времени требует дополнительной компенсации в виде повышенной заработной платы, предоставления дополнительного времени отдыха и т.п. [6, с. 50.]

Следует отметить, что соответствующие гарантии в случае работы за пределами нормальной продолжительности рабочего времени предусмотрены ТК РФ, в частности, в таких разделах, как «Рабочее время», «Время отдыха», «Оплата и нормирование труда». При этом привлечение работника к работе за пределами нормальной продолжительности рабочего времени допускается только при предоставлении указанных гарантий и соблюдении специального порядка.

Анализ раздела четвертого ТК РФ «Рабочее время» позволяет выделить следующие виды работ за пределами нормальной продолжительности рабочего времени, выполняемые:

- по инициативе работника (совместительство);
- по инициативе работодателя (сверхурочная работа);
- в качестве особого режима рабочего времени установлен ненормированный рабочий день, предусматривающий при необходимости возможность по распоряжению работодателя эпизодического привлечения отдельных работников к выполнению своих трудовых функций за пределами установленной для них продолжительности рабочего времени.

Остановимся более подробно на регулировании привлечения к сверхурочной работе, поскольку именно в этом случае имеются все основания говорить об опасных предпосылках для применения принудительного труда.

Так, в соответствии со статьей 99 ТК РФ сверхурочная работа — это работа, выполняемая работником по инициативе работодателя за пределами установленной для работника продолжительности рабочего времени: ежедневной работы (смены), а при суммированном учете рабочего времени - сверх нормального числа рабочих часов за учетный период. Продолжительность сверхурочной работы не должна превышать для каждого работника 4 часов в течение двух дней подряд и 120 часов в год.

Статья 152 ТК РФ предусматривает, что сверхурочная работа оплачивается за первые два часа работы не менее чем в полуторном размере, за последующие часы - не менее чем в двойном размере. Конкретные размеры оплаты за сверхурочную работу могут определяться коллективным договором, локальным нормативным актом или трудовым договором. По желанию работника сверхурочная работа вместо повышенной оплаты может компенсироваться предоставлением дополнительного времени отдыха, но не менее времени, отработанного сверхурочно.

Привлечение работодателем работника к сверхурочной работе допускается в определенных случаях только с его письменного согласия, в других — без согласия работника. Возможность привлечения работника к работе за пределами установленной продолжительности рабочего времени представляет собой область для злоупотреблений со стороны работодателя.

На практике довольно часто встречаются схемы привлечения работников к сверхурочной работе при отсутствии законных оснований для выполнения работы за пределами установленной продолжительности рабочего времени. К сожалению, приходится констатировать, что в большинстве случаев, чтобы заставить подчиненного работать практически круглосуточно, руководитель ограничивается лишь устным указанием, в лучшем случае с обещанием выплатить небольшую премию и молчаливым согласием юридически безграмотного работника [7, с. 152].

Иногда при приеме на работу работника «честно» предупреждают о необходимости иногда поработать вечером или в выходные. Конечно же, без оплаты. Про эту необходимую составляющую трудовых отношений предпочитают тактично умолчать.

При этом необходимо подчеркнуть, что статья 99 ТК РФ предусматривает возможность привлечения работника к сверхурочной работе без его согласия только в крайних случаях, а именно:

- при производстве работ, необходимых для предотвращения катастрофы, производственной аварии либо устранения последствий катастрофы, производственной аварии или стихийного бедствия;

<sup>6</sup> Попонов Ю.Г., Анишина В.И. Латентные формы принудительного труда в российском трудовом законодательстве. Трудовое законодательство. 2005. № 8.

<sup>7</sup> Колесников В.И. К вопросу принудительного труда в Российской Федерации // Правовая политика государства: теория, история, практика. Сборник научных статей. Пенза. ИИЦ ПГУ. 2007. Вып. 4.

- при производстве общественно необходимых работ по устранению непредвиденных обстоятельств, нарушающих нормальное функционирование систем водоснабжения, газоснабжения, отопления, освещения, канализации, транспорта, связи;
- при производстве работ, необходимость которых обусловлена введением чрезвычайного или военного положения, а также неотложных работ в условиях чрезвычайных обстоятельств, то есть в случае бедствия или угрозы бедствия (пожары, наводнения, голод, землетрясения, эпидемии или эпизоотии) и в иных случаях, ставящих под угрозу жизнь или нормальные жизненные условия всего населения или его части.

Во всех других случаях привлечение работодателем работника к сверхурочной работе допускается только с его письменного согласия, в частности:

- при необходимости выполнить (закончить) начатую работу, которая вследствие непредвиденной задержки по техническим условиям производства не могла быть выполнена (закончена) в течение установленной для работника продолжительности рабочего времени, если невыполнение (незавершение) этой работы может повлечь за собой порчу или гибель имущества работодателя (в том числе имущества третьих лиц, находящегося у работодателя, если работодатель несет ответственность за сохранность этого имущества), государственного или муниципального имущества либо создать угрозу жизни и здоровью людей;
- при производстве временных работ по ремонту и восстановлению механизмов или сооружений в тех случаях, когда их неисправность может стать причиной прекращения работы для значительного числа работников;
- для продолжения работы при неявке сменяющего работника, если работа не допускает перерыва. В этих случаях работодатель обязан немедленно принять меры по замене сменщика другим работником.

Именно на необходимость закончить начатую работу часто ссылаются недобросовестные работодатели при привлечении работника к сверхурочной работе. Следует отметить, что в данном случае отказ от выполнения сверхурочной работы совершенно законен и не может являться основанием для привлечения работника к дисциплинарной ответственности и, в том числе, увольнения.

На практике опасность привлечения работника к принудительному труду возникает также при заключении трудового договора, устанавливающего в качестве режима рабочего времени ненормированный рабочий день (статья 101 ТК РФ). Большинство работодателей считают, что в таком случае работник должен постоянно перерабатывать, ведь у него особый режим рабочего времени. Однако статья 101 ТК РФ предусматривает возможность привлечения работника к работе за пределами установленной для него продолжительности рабочего времени при необходимости и только эпизодически.

Таким образом, ТК РФ не допускает неограниченное увеличение рабочего времени, в связи с чем практику систематического привлечения работника к работе за пределами установленной для него продолжительности рабочего времени нельзя признать законной. Кроме того, работникам с ненормированным рабочим днем должен в обязательном порядке предоставляться ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск. Продолжительность данного отпуска определяется коллективным договором или правилами внутреннего трудового распорядка организации и не может быть менее трех календарных дней (статья 119 ТК РФ). К сожалению, об этой правовой гарантии работодатели тоже предпочитают не вспоминать.

Следует отметить, что работа в режиме постоянной переработки чрезвычайно вредна для здоровья, и в глобальной перспективе может привести к серьезным последствиям. Так, по словам Главного государственного санитарного врача России Г. Г. Онищенко, уже сейчас у станка или за компьютером молодые люди умирают в 1,5 раза чаще, чем еще 10 лет назад. В ближайшее время основными причинами смерти в нашей стране станут сердечная недостаточность, инсульт и инфаркт, вызванные переутомлением на работе [8].

С учетом такой печальной статистики представляется очевидной необходимость законодательного запрещения чрезмерного труда, являющегося в существующих формах проявлением принудительного труда. В этой связи заслуживает внимания инициатива британских профсоюзов,

<sup>8</sup> Домчева Е. Трудоголики поневоле // Российская газета. 2006. 14 апреля. № 4178.

которые в целях борьбы с засиживанием на работе допоздна, открыли страничку в Интернете и размещают на ней материалы, обосновывающие необходимость сочетания отдыха с трудовой деятельностью, осуществляемой четко в рабочие часы [9]. Такой интересный метод по искоренению добровольно-принудительной эксплуатации работников является достаточно прогрессивной мерой в области повышения юридической грамотности работников. Для расширения способов достойного противодействия формам принудительного труда представляется необходимым заимствовать положительный международный опыт.

Освещение латентных форм принудительного труда необходимо продолжить анализом заключения трудовых договоров на определенный срок (срочных трудовых договоров).

Согласно статье 58 ТК РФ срочный трудовой договор заключается, когда трудовые отношения не могут быть установлены на неопределенный срок с учетом характера предстоящей работы или условий ее выполнения, либо по соглашению сторон трудового договора без учета характера предстоящей работы и условий ее выполнения. Статья 59 ТК РФ закрепляет открытые перечни случаев, когда должен быть в обязательном порядке заключен срочный трудовой договор (часть первая) и, когда заключается такой договор по соглашению сторон (часть вторая).

Именно перечень случаев заключения срочного трудового договора по соглашению сторон и вызывает определенные нарекания. Так, среди случаев, предусматривающих возможность заключения срочного трудового договора, предусмотрено заключение таких договоров:

- с лицами, поступающими на работу к работодателям - субъектам малого предпринимательства (включая индивидуальных предпринимателей), численность работников которых не превышает 35 человек (в сфере розничной торговли и бытового обслуживания - 20 человек);
- с поступающими на работу пенсионерами по возрасту;
- с лицами, обучающимися по очной форме обучения;
- с лицами, поступающими на работу по совместительству.

Как вполне обосновано утверждают Ю.Г. Попонов и В.И. Анипина, ограничение права на заключение трудового договора на неопределенный срок и предоставление работодателю права заключать со всеми названными категориями работников срочный трудовой договор должно рассматриваться не иначе как мера дискриминации по признакам социальной принадлежности. А в соответствии со статьей 4 ТК РФ выполнение такой работы должно квалифицироваться как одна из форм принудительного труда, осуществляемого в качестве меры дискриминации [10, с. 53].

Ведь, действительно, фактически работник, указанный в перечне части второй статьи 59 ТК РФ, вынужден заключить срочный трудовой договор, который ему навязывает работодатель, что вполне вероятно может не соответствовать его волеизъявлению. При этом работодатель на законных основаниях по истечении срока трудового договора сможет уволить работника без предоставления последнему закрепленных действующим законодательством гарантий. В этой связи представляется целесообразным исключить из перечня случаев заключения срочного трудового договора по соглашению сторон (из части второй статьи 59 ТК РФ) случаи заключения срочного трудового договора с указанными категориями работников.

Однако стремление защитить права работника как более слабой стороны трудовых отношений не должно приводить к чрезмерному и необоснованному ограничению прав работодателя. Так, Э.Р. Мартиросян считает, что согласие работника перейти на другую работу или на изменение условий трудового договора при наличии нормы, предусматривающей увольнение за отказ от продолжения работы в связи с изменением определенных сторонами условий трудового договора (пункт 7 части первой статьи 77 ТК РФ), является прямым нарушением запрета принудительного труда. В обоснование своей позиции Э.Р. Мартиросян указывает, что раз «работодатель меняет условия трудового договора, установленные соглашением его сторон, в одностороннем порядке, следовательно, он является инициатором увольнения, и трудовой договор должен расторгаться по инициативе работодателя, который обязан обеспечить работнику все гарантии, установленные законом» [11, с. 246-247].

<sup>9</sup> [http://www.tuc.org.uk/work\\_life/index.cfm?mins=469](http://www.tuc.org.uk/work_life/index.cfm?mins=469).

<sup>10</sup> Попонов Ю.Г., Анипина В.И. Латентные формы принудительного труда в российском трудовом законодательстве. Трудовое законодательство. 2005. № 8.

<sup>11</sup> Мартиросян Э.Р. Основания прекращения трудового договора, нарушающие принцип запрета принудительного труда // Гарантии реализации прав граждан в сфере труда и социального обеспечения.

Такое мнение вряд ли можно признать обоснованным. Так, согласно статье 74 ТК РФ в случае, когда по причинам, связанным с изменением организационных или технологических условий труда (изменения в технике и технологии производства, структурная реорганизация производства, другие причины), определенные сторонами условия трудового договора не могут быть сохранены, допускается их изменение по инициативе работодателя.

При этом о предстоящих изменениях определенных сторонами условий трудового договора, а также о причинах, вызвавших необходимость таких изменений, работодатель обязан уведомить работника в письменной форме не позднее чем за два месяца. В случае несогласия работника продолжать работу в новых условиях, работодатель обязан в письменной форме предложить ему другую имеющуюся у работодателя работу (как вакантную должность или работу, соответствующую квалификации работника, так и вакантную нижестоящую должность или нижеоплачиваемую работу), которую работник может выполнять с учетом его состояния здоровья.

Только при отсутствии указанной работы или отказе работника от предложенной работы трудовой договор подлежит прекращению в соответствии с пунктом 7 части первой статьи 77 ТК РФ.

Необходимо отметить, что в случае возникновения спора именно работодатель должен доказать наличие причин, связанных исключительно с изменением организационных или технологических условий труда, которые явились основанием (при отказе работника от продолжения работы в новых условиях) для последующего расторжения трудового договора.

Отсутствие такой нормы приводило бы к абсурдным ситуациям: невозможно уволить работника, который не готов или просто не хочет обучаться новым способам работы, а работодатель в этой связи вынужден не применять прогрессивные технологии на производстве, проигрывать в конкурентной борьбе и в итоге разориться. При таком подходе человечество до сих пор бы писало пером, а не использовало персональный компьютер в повседневной работе.

Кроме того, не совсем понятно, причем здесь принудительный труд. Ведь в итоге именно добровольное волеизъявление работника – его согласие продолжать работу – является необходимой составляющей для осуществления трудовой функции в измененных условиях.

Наличие в ТК РФ спорных с практической точки зрения норм, безусловно, способствует активному развитию различных форм принудительного труда. В этой связи задачей законодателя, по всей видимости, должна стать выработка четких, выверенных правовых конструкций, направленных на действенное искоренение принудительного труда. Однако, совершенно очевидно, что нормативное регулирование всегда будет отставать от возникающих на практике отношений в сфере принуждения к труду. Именно поэтому принудительный труд будет существовать до тех пор, пока общество и каждый конкретный человек не осознают недопустимость применения принудительного труда, практики которого не совместимы с человеческой личностью.

## ИСТОРИЯ

### **Механизм консолидации кровнородственной группы в итальянском обществе XII-XIII вв.**

Волков П.М., студент  
Тверской государственной университет

Европейская политическая культура в том виде, в котором мы её сейчас наблюдаем, прошла долгий путь становления. К ее истокам можно отнести как Римское право, так и варварские "правды".

Однако неотъемлемой частью любой культуры являются повседневные практики, которые тоже в немалой степени формируют эту культуру. Изучению части именно этих практик, оказавших существенное влияние на формирование политической культуры Европы нового времени и посвящена данная статья.

Конфликты сопровождают жизнь любого общества а, их разрешение является одной из главных задач общественной жизни. Поэтому вполне правомерен интерес ученых к изучению конфликтов, как в современном обществе, так и в обществах прошлого.

Итак, в данной статье будет сделана попытка рассмотрения и анализа участия в конфликтах кровнородственных групп, а также выяснение характера их консолидации.

История Италии XII-XIII веков довольно хорошо изучена как в нашей, так и в зарубежной исторической науке. В это время жизнь итальянского города подверглась серьезным изменениям по сравнению с предыдущим временем. Изменения эти были связаны с завершением такого, характерного только для Италии, процесса, как *Inurbamento* (принудительное переселение феодалов в города). Это привело к обострению социальной напряженности в городах, где помимо бытовых конфликтов между его жителями, появились теперь конфликты как между феодалами (*Grandi*) и пополами, так и между различными враждующими группировками аристократии. Еще одним фактором, дестабилизирующим итальянское общество того времени, была, непрекращающаяся борьба между папством и империей. Таким образом, характеризуя обстановку в итальянском городе XII-XIII века, следует отметить: во-первых, высокий уровень конфликтности внутригородской среды, во-вторых, связанность большинства конфликтов не с гвельфо-гибеллинским противостоянием, а с борьбой за влияние в городах, различных группировок аристократии, а в XIV веке и попола. Исходя из этого, вполне логичным является то, что для рассмотрения механизмов консолидации кровнородственных групп в Италии XII—XIII века, в данной работе берутся конфликты исключительно непартийного характера.

Следует сразу же отметить, что сама по себе организация людей в большие семьи, именуемые также склятами (*scldata* – итальянский вариант линьяжа), являлась для итальянского знатного городского общества той поры одной из важнейших. Зачастую, по количеству объединенных в ней лиц, в расчет здесь берутся не только знатное ядро, но и ее подчиненные, она могла превосходить даже цехи. Что же касается функциональной нагрузки скляты, то, не вторгаясь в юридическо-правовую сферу, а так же сферу производственных отношений, где традиционно господствовала цеховая организация [2, с. 185], она имела своим доменом сферу публичного представительства, например при торговых операциях, а так же охрану интересов всех членов группы, что и обеспечивало в конечном итоге их выживание в условиях сверхконфликтной городской среды.

Как известно в итальянском городе века XII-XIII существовало великое множество различных корпораций, природа и структура которых была различна: квартальные, цеховые, торговые и т.д. – все они имели широкий набор функций сводившийся, как правило, к защите входившего в нее индивидуума от притеснений со стороны более могущественного актора или даже группы акторов, однако, когда дело касалось силовой конфронтации, то наиболее удобной и оправданной с точки зрения полезности, становилась именно такая форма организации людей как склята. Основной скляты, так же как и западноевропейского линьяжа, была группа кровных родственников (водящих своё родство к общему предку и нераздельно владеющих земельной собственностью [4, с. 98]) и кровных друзей — своего рода побратимов, лиц, включавшихся в родственную группу. Однако, в отличие от западноевропейского линьяжа, итальянский вариант этого объединения был гораздо шире, как за счет наличия в Италии большего количества актуальных родственных связей,

так и за счет привлечения во время вооруженных конфликтов клиентелы членов данного объединения. Конечно же данное утверждение означает лишь расширение участников того или иного конфликта за счет различных подручных того или иного знатного человека, а не о членстве клиентелы в подобных объединениях, которая кстати говоря проходит в хрониках чаще всего под общим выражением: «сторонники семьи такой-то...». Это обстоятельство с одной стороны, предопределяло широту эскалации конфликтов и их масштабность (имеется в виду число участников), с другой, являлось своего рода сдерживающим фактором, так как перспектива большой и долгой конфронтации мало кого устраивала: этим например и объясняется частое желание городских властей гасить любые конфликты сразу, на первом этапе их протекания.

Источником к данной статье, послужили материалы «Хроники» Салимбене де Адама[3], монаха-францисканца жившего во второй четверти XIII века в Северной Италии (город Парма). Итак, Хроника Салимбене де Адама является одним из интереснейших и крупнейших памятников средневековой историографии. Данное произведение содержит богатый материал по международно-политической, культурной, социальной и церковной истории Италии, в период с 1167 по 1288 года, особое внимание в ней уделяется: борьбе церкви и империи, Крестовым походам, а также политическим и социальным проблемам городов Италии. В хронике также подробно описываются конфликты внутри итальянских городов, свидетелем которых не раз приходилось быть Салимбене.

Для выполнения основной задачи, поставленной нами в данной статье, мы наиболее подробно рассмотрим конфликт в семье да Каносса; нами так же будут привлекаться и другие случаи проявления конфликтности, но лишь как аргументация той или иной нашей точки зрения.

Событийная сторона конфликта в семье да Каносса выглядит следующим образом.

Причиной возникновения конфликта было убийство Скарабелло да Каносса и Аццолино да Альберто 5 апреля 1286 года братьев Гвидо и Бонифачо да Бьянелло.

Данный конфликт можно разделить на три этапа:

Этап I: в конфликте участвуют только близкие родственники.

Этап II: в конфликт втягиваются сторонники и клиентела враждующих.

Этап III: в конфликт оказываются втянутыми соседние города.

Итак, I этап протекания конфликта:

Сразу же после убийства братьев Бьянелло (апрель 1286) подеста Реджо вызывает в суд ближайших родственников убийц – Роландино да Каносса (брата Скарабелло) и Гвидо да Альберто (отца Аццолино). Первый был отпущен за недостаточностью доказательств причастности к данному делу, второй провел в заключении около 10 дней и после легкой пытки был выпущен на свободу.

Таким образом, мы видим, что разрешить конфликт правовым путем коммунальными властями провалилась. Вследствие чего конфликт начинает выходить за пределы правовых норм, а методом его решения становится насилие. Такое изменение связано с тем, что в дело теперь вступает оскорбленная сторона в лице Монако да Бьянелло (брат убитых). Монако с вооруженными людьми вторгается в Реджо – его целью является уничтожение дома Роландино да Каносса, который он поджигает лично [3, с. 686]. Однако уже в городе между сторонниками Роландино да Каносса людьми Монако начинаются столкновения, которые и приводят к эскалации конфликта. Так как теперь уже страдает имущество не только Роландино да Каносса, но и имущество его сторонников, которые вследствие превосходства сил Монако да Бьянелло изгоняются из города («в следующие же дни их разрушили до основания, а именно: дома господина Якопино, Бартоломео и Бонаккорсо Панчери, Альбертино Индузиати, господина Уго ди Коррадо и господина Роландино да Каносса, и господина Манфредино ди Гверчо» [3, с. 689]. При этом в городе, то тут, то там вспыхивают беспорядки, а жители, спасаясь, в страхе бегут из города, оставляя в нем все свое имущество.

Итак, первый этап конфликта, характеризующийся тем, что в конфликте участвуют (играют основную роль) лишь близкие родственники убитых и убийц (со стороны убитых – это Монако да Бьянелло, со стороны убийц – Роландино да Каносса – на чей дом в первую очередь и обрушилась ярость Монако) подходит к концу. Его окончание связано, прежде всего, с увеличением количества участников конфликта, за счет сторонников да Каносса и да Бьянелло, а также прекращением попыток решить конфликт правовыми методами, так как официальная власть в лице подеста и капитана слагает свои полномочия [3, с. 686].

Второй этап конфликта в событийном отношении представляет собой череду военных столкновений между сторонниками Монако да Бьянелло и людьми из Джессо (так теперь стали

называть сторонников Роландино да Каносса вследствие того, что замок Джессо, являлся их опорным пунктом)

Характерными чертами данного этапа является выход конфликта за пределы городских стен:

Роландино да Каносса и его группировка – люди из Джессо - сразу же после изгнания из Реджо приходят в Парму для комплектования войск. После чего и начинаются широкомасштабные военные действия, вылившиеся в систематические нападения враждующих сторон на замки и земли друг друга.

Третий и последний этап конфликта наступает, когда процесс эскалации доходит до своей наивысшей точки и в конфликте начинают участвовать другие города помимо Реджо. О наступлении такого момента говорит хронист, описывая попытку сдачи замка Реджоло людям из Джессо [3, с. 699] (заговор этот, к счастью для Реджо, был вовремя раскрыт, главный зачинщик казнен, а его семья отправлена в изгнание) - в случае удачи, по словам хрониста люди из Джессо могли надеяться, что моденцы и веронцы нападут на Реджо.

Таким образом, мы видим, что эскалация здесь была связана с попытками проигрывающей стороны найти для себя поддержку во вне, так как ее собственные ресурсы были уже порядком истощены. Однако из-за раскрытия заговора последние надежды Джессо на помощь со стороны рухнули, следствием чего явились их тотальные поражения на всех фронтах боевых действий. В итоге к августу 1287 года все именуемые людьми из Джессо, спасаясь от преследований со стороны людей да Бьянелло, были вынуждены «запереться в Рокетте» (Крепость на окраине Реджийской территории, недалеко от Сассуоло(Модена)), осада которой началась незамедлительно.

Параллельно с этими событиями в Парме проходит съезд представителей ряда крупнейших городов Ломбардии (Болонья, Модена, Реджо, Брешия, Кремона) «для ведения переговоров о мире и согласии» [3, с. 701]. между ними. Видимо, что неоднократно подтверждается словами хроника, прочие города боялись что и на них перекинется пламя междоусобной войны; выводы эти были вполне обоснованны хотя бы в потому, что Модена к тому времени уже начинала сотрясаться от противоречий, возникших между «внутренними моденцами» и людьми да Сассуоло.

И вот, когда дни людей из Джессо были уже сочтены, на пятнадцатый день осады, к Рокетте прибыли посланцы из Пармы и Болоньи, «чтобы заключить мир» [3, с. 703] между враждующими сторонами. Осада была снята, осажденные выпущены, однако наиболее опасные смутьяны, в целях скорейшего заключения мира были посажены болонцами в тюрьму (ими оказались, как не трудно догадаться, главы людей из Джессо: Роландино да Каносса, Бартоломео Панчери, Бернард и Франческо да Фолиано). Этим событием, по крайней мере судя по хронике, и заканчивается третий этап конфликта в семье Каносса (мы вынуждены здесь прибегнуть к такой формулировке, так как данная хроника обрывается началом 1288 года).

Кратко рассмотрев событийную сторону данного конфликта перейдем теперь к анализу поведения кровнородственных групп.

Какова же реакция родственников Оскорбителей на первом этапе протекания конфликта?

Надо отметить, что коммуна самым непосредственным образом способствовала консолидации этой группы. Так как возлагала вину за содеянные преступления не на конкретного человека, а на всю его семью в целом [5, с. 2] (по крайней мере, с уверенностью можно говорить о том, что семья виновного, как правило, подозревалась в пособничестве подобным делам). Таким образом, родственная группа консолидировалась на основе общей ответственности за деяния своих членов. [1, с. 88] Это обстоятельство подтверждает немедленный «вызов в суд и обвинение» [3, с. 688] родственников убийц, которые, впрочем, были вскоре отпущены подеста официально - за недостаточностью улик, неофициально - за взятки и из-за страха перед их могуществом (хроника сообщает нам, что Роландино да Каносса, приведший с собой в суд много вооруженных людей был тут же отпущен, а Гвидо да Альберто был отпущен через 10 дней, после легкой пытки, хотя ходили слухи, что он от нее откупился).

Однако сам по себе вызов в суд и обвинение сразу же пробуждало в родственной группе чувство некой идентичности, в первую очередь посредством обозначения общего притеснителя (в данном случае коммунальные власти) и, тем самым, служило мощным стимулом к сплочиванию. Но это, что касается кровнородственной группы в целом. Вполне логично предположить, что на раннем этапе течения конфликта, когда количество участников невелико, ближайшие родственники участвуют в них, руководствуясь, прежде всего чувством привязанности друг к другу. Это утвер-

ждение справедливо так же в отношении оскорбленной стороны, где, сперва лишь один Монако да Бьянелло приходит в город, чтобы покарать обидчиков, но позже, на втором этапе протекания конфликта, уже в ходе его эскалации, к Монако, видя консолидацию да Каносса, присоединяются его родственники через жену – Маттео и Николо да Фолиано.

Дальнейшая консолидация кровнородственных групп с той и другой стороны происходит уже по принципу «снежного кома», так как агрессия враждующих распространяется уже не только на близких родственников друг друга [3, с. 689], но и на всех, так или иначе связанных с противоположной стороной (не только родственники, но даже клиента враждующих). Все это, в далекой перспективе и при максимальной эскалации вело к тому, что проблема принятия той или иной стороны, чтобы не пострадать от обеих, так или иначе вставала перед каждым жителем города. Подобные выводы вполне подтверждаются примерами партийной борьбы в итальянских городах. И это доказывает, что мотивация принятия той или иной стороны, там, где уже слабели родовые связи, могла определяться такими общими для итальянского социума факторами, как силовое вовлечение (имеется ввиду, попадание под агрессию случайных жертв – людей никоим образом не связанных с данными событиями).

Еще одним, характерным для данного конфликта фактором, влияющим на характер консолидации кровнородственной группы, являлась принадлежность глав «оскорбителей и оскорбленных» к двум различным группировкам знати, которые в терминологии хроники названы «партиями». Однако, в силу того, что сторонники империи в это время уже были изгнаны из Реджо [3, с. 578], данный термин вполне уместно заменяется термином группировка, так как о гвельфогибелинском противостоянии речь здесь не идет. В хронике эти «партии» обозначаются как «Высшая», куда входили Николо и Маттео да Фолиано, и «Нижнюю», куда входили Роландино и Скарабелло да Каносса, а также Гвидо да Альберто [3, с. 578]. О принадлежности Монако да Бьянелло к «Высшей» партии мы можем судить лишь косвенно, в хронике нет четких указаний на это, однако впоследствии, список его сторонников совпадает со списком ее состава, приводимым Салимбене [3, с. 578]. Следовательно, так называемая партийность, в данном случае, выступала скорее не как один из непосредственных факторов консолидации, а как некий фактор, предопределяющий ход этой консолидации. В том смысле, что по мере разрастания конфликта принадлежность к той или другой стороне начинала играть все большую роль и необходимость, и партийность в этом смысле начинала определять не то, почему тот или иной индивид примет ту или иную сторону, а то, по какому пути пойдет дальнейшая эскалация данного конфликта (то есть чье имущество от кого пострадает, на кого падет обвинение и т.п.).

Таким образом, хотя источник и не дает нам в данном случае глубже заглянуть в механизм консолидации кровнородственной группы, мы уже можем сделать некоторые выводы касательно характера этой консолидации:

Консолидация родственной группы проходила на основе общей ответственности за преступления членов рода.

Нельзя отрицать, роль чувства привязанности в консолидации ближайших родственников на раннем этапе протекания конфликта.

В ходе эскалации конфликта, основную роль в консолидации кровнородственной группы начинал играть такой фактор, как затронутость того или иного родственника агрессией стороны, враждебной его скляте.

Что же касается порядка проявления этих характерных (построение модели консолидации) черт в процессе консолидации кровнородственной группы, то он различен для каждой из сторон. Если сторона «оскорбителей» сперва консолидируется по принципу «коллективной ответственности», а потом уже в дело вступает или не вступает вовсе принцип «личной привязанности», то «оскорбленная» сторона прежде всего консолидируется по принципу «личной привязанности»; принцип же «коллективной ответственности» в данном случае на нее не влияет. Таким образом, общим и последним для обеих сторон принципом консолидации кровнородственной группы остается «принцип затронутости».

Следовательно, хотя сама модель консолидации этих групп различна, мы видим, что разница эта заключается лишь в порядке следования этих черт, а так же наличия или отсутствия условий для их полного проявления.



Теперь, беря данный пример за исходный, а вышеприведенные модели консолидации за образец, рассмотрим другие примеры действий кровнородственных групп, результатом чего будет уточнение и корректировка данных черт.

Итак, сначала рассмотрим такой параметр нашей модели, как общая ответственность членов группы за преступления.

Хроника изобилует примерами такого рода. Так под 1235 годом описывается убийство «членами семьи Аввокати из Мантуи» [3, с. 98] епископа мантуанского Гвидотто, как видно, не вся семья Аввокати участвовала в этом событии. Однако, говоря о наказании за этот проступок, хронист сообщает, что весь род Аввокати был изгнан из Мантуи и никогда туда более не вернулся.

Подстать этому эпизоду и процесс изгнания из Кампеджине всех наследников Гиберто да Дженте (гражданин Пармы, захвативший власть в городе и единолично правивший им с 1253 по 1259 год). Хроника по этому поводу сообщает две причины изгнания этих людей: первая – ненависть жителей Пармы к Гиберто да Дженте, скорее всего связанная с его тираническим правлением, вторая же – многочисленные злодеяния его сына Пинотто (разбой на дорогах, похищения людей с целью выкупа, убийства) [3, с. 661]. Таким образом, и здесь в итоге сработал механизм общей ответственности членов одной семьи. Так как первая причина, излагаемая хронистом, скорее всего не была действительным поводом к изгнанию, данный вывод подтверждается тем, что изгнание родственников Гиберто произошло намного позже чем отстранение самого Гиберто от власти в Парме (тогда не пострадало даже его имущество). Таким образом сама по себе ненависть жителей Пармы не могла послужить причиной изгнания всей семьи да Дженте из города; законные основания этому появились лишь тогда, когда один из членов этой семьи стал совершать преступление за преступлением.

Как видно из выше изложенного первая характерная черта нашей модели консолидации кровнородственной группы вполне подтверждается другими рассмотренными нами примерами.

Переходим ко второй черте нашей модели.

Подтверждение нашему выводу о том, что чувство привязанности так или иначе могло играть роль в консолидации ближайших родственников, помимо чисто общечеловеческих мотиваций, свойственных так или иначе людям всех эпох, являются следующие примеры в хронике:

Во-первых, конфликт между Герардино д'Энцола и пополаном, послом Модены, который оскорбил память отца Герардино, за что был им тяжело ранен. Участие Герардино в данном конфликте, помимо чувства оскорбления чести своего рода и доброй памяти отца (что является довольно сомнительным, так как он не предъявил никаких претензий жителям Модены за осквернение могилы своего отца, даже в период своего падежа там), по-нашему мнению основывается как раз на чувстве привязанности и, возможно, трепетной любви к своему отцу, настолько сильной, что даже перспектива довольно большого денежного штрафа (1000 имперских либр) не остановила его.

Во-вторых, в качестве доказательства нашим выводам можно привести пример карательного похода на Милан Кассоно дела Торре, связанного с убийством миланскими крестьянами его близкого родственника Франческо дела Торре «...крестьяне...убили тогда господина Франческо дела Торре и некоторых других членов этой семьи и некоторых их приверженцев. И Кассоно, сын господина Наполеоне, услышав об этом в каком-то замке, где он находился, пошел на город Милан с четырьмя сотнями рыцарей...»[3, с. 542]

На близость их отношений и взаимную привязанность указывает немедленная реакция Кассоно, а так же отсутствие таковой у прочих членов семьи дела Торре, которые семьи судя по упоминаниям хроники вполне могли среагировать так же быстро как Кассоно. [3, с. 689].

Думается подобных аргументов, включая также и человеческий фактор, вполне достаточно в качестве подтверждения справедливости наших выводов касательно второй черты консолидации кровнородственной группы.

Итак, переходим к рассмотрению третьей и последней черты нашей модели, которая характеризуется тем, что в процессе эскалации конфликта, участие того или иного члена кровнородственной группы в нем, определялось степенью его затронутости агрессией со стороны, другой группы, противостоящей его собственной.

Этот тезис подтверждает, например, эпизод борьбы между семьей да Сессо и да Бонифачо.[3, с. 362-363] Хронист сообщает (данный эпизод относится к августу 1249 года), что сторонники последних собрались к Симоне да Бонифачо, будучи изгнаны из своих домов, то есть

материально пострадав от действий сторонников да Сессо. [3, с. 363] Более того, когда в 1270 году уже семья да Сессо изгонялась с территории Реджийского епископства их «друзья и сторонники» были высланы и подверглись различным притеснениям не только в самом Реджо, но и в Болонье, Тортоне, Кремоне, [3, с. 525] такое резкое отделение одной группы лиц от прочего социума, являлось, пожалуй, наилучшим средством, побуждающим ее к консолидации.

Под стать этому примеру и эпизод изгнания из города Модены семьи да Горцано и «всех друзей семьи», [3, с. 456] причем также хронист сообщает о разорении домов всех вышеперечисленных, и убийствах не только кровных членов семьи да Горцано, но и их дальних родственников, членов семьи Бастарди. [3, с. 456]. Следовательно, наша связка: материальные потери плюс силовое давление находит свое подтверждение и в этом примере.

Таким образом, проведенная нами работа по критическому осмыслению характерных черт модели консолидации кровнородственной группы, приводит нас к выводу о достаточной ее репрезентативности. Однако следует так же отметить, что данная модель требует еще доработки на более полных, с точки зрения событийности, примерах конфликтов. Следовательно, углубление и дальнейшая корректировка выводов касательно побудительных мотивов консолидации будет связана, прежде всего, с расширением источниковой базы данного исследования.

#### Литература

1. Баткин А. М. Данте и его время, поэт и политика / А. М. Баткин. – М. : Наука, 1965. – 196 с.
2. История Италии: в 3 т. / под ред. С. Д. Сказкина, Л. А. Котельниковой, В. И. Рутенбурга. – М.: Наука, 1970. – 426 с.
3. Салимбене де Адам. Хроника. – М. : Росспен, 2004. – 987 с.
4. Тарле Е. В. История Италии в средние века / Е. В. Тарле. – СПб, 1906. – 280 с.
5. Ricciardelli F. Notes on the causes and consequences of political exclusion in late medieval Italy//Italian history and culture. – p. 35-50. – Режим доступа : <http://centri.univr.it/rm/biblioteca/SCAFFALE/r.htm>

### Письма А.П. Бахрушина к А.К. Жизневскому как источник по истории благотворительности

Тамбовцева О.В., студент  
Тверской государственной университет

Купеческая семья Бахрушиных – одна из наиболее известных семей в истории российской благотворительности, ее члены проявили себя истинными благотворителями. Большинство членов этого семейства активно и успешно занимались творческой и научной деятельностью, коллекционированием, совмещая при этом благотворительную деятельность с меценатством. На сегодняшний день наиболее значимым «памятником» деятельности Бахрушиных является Театральный музей имени А.А. Бахрушина. Их можно рассматривать как «интеллигенцию» купеческого сословия, активно занимающуюся не только предпринимательством, но и общественной жизнью, наукой, творчеством. Большинство членов семьи Бахрушиных были людьми многогранными, интеллектуально развитыми, обладали богатым внутренним миром, что и отразилось в созданных ими документах.

Источники личного происхождения могут полно осветить ту или иную личность, ее мироощущение, стремления, жизненные ценности, мотивы ее поступков. Документы личного происхождения – собирательное наименование совокупности письменных источников, созданных в частном порядке с целью самовыражения, самоосознания, самоутверждения личности автора. Традиционно к источникам личного происхождения относят личные письма и дневники, мемуары. Любой документ личного происхождения содержит непосредственную информацию – о его творце и опосредованную – об описываемых событиях. Особенности конкретных источников данного вида обусловлены индивидуальностью их создателей. Социальное происхождение автора, его воспитание и общественное положение, профессия, жизненный опыт, мировоззрение, пол, возраст, характер, самочувствие, настроение, множество других факторов и обстоятельств влияют на содержание, достоверность, полноту и точность его записей. [1, с.394]

Содержание документов личного происхождения полифонично, автор может оставить в них свидетельства, значимые для изучения разных тем. Именно этим, возможно, объясняется и отсутствие единой общепринятой классификации данного вида письменных источников. Наибольшее распространение получила группировка по двум признакам: преобладающего тематико-хронологического содержания и социально-профессиональной принадлежности автора. Такое деление во многом условно, но оно позволяет сфокусировать внимание на основном содержании источника и выделить то особенное, что характеризует позицию автора по отношению к описываемым событиям. [3, с. 395]

Личные письма имеют много общего с другими источниками личного происхождения. Они создаются в ходе самих событий или под свежим впечатлением от них, вследствие чего в письмах значительно меньше неточностей, вызванных ошибками памяти или эволюцией взглядов автора, чем в мемуарах. Они несут печать злободневности, страстности, обостренного эмоционального восприятия, что требует от исследователя большой осторожности при работе с этими источниками, знания и учета психологического настроения автора и окружающей его обстановки в момент создания письма.<sup>12</sup> Частная личная переписка, собрания писем, написанных и полученных кем-либо, являются высокоценными историческими источниками при изучении истории России. Письма частной переписки написаны всегда в порядке личных связей и письменных сношений отдельных лиц между собой.[3, с. 359]

Особенности эпистолярных источников во многом объясняются наличием адресата, современника автора, который часто сам являлся участником или очевидцем событий и фактов, составляющих сюжет переписки. Именно это в определенной степени сдерживает и полет фантазии автора письма, и желание порисоваться или оттенить свою роль в событиях.[3, с. 395] Памятники частной переписки чрезвычайно разнообразны, индивидуальны и субъективны, содержание их, как уже отмечалось, отличается полифоничностью. В письмах перемежаются известия важные и неважные, существенные для историка и незначительные.

Частное письмо - это письменное обращение автора к определенному адресату. Такое обращение, как правило, предполагает ответ корреспондента. Возникает переписка, которая выполняет функцию заочного личного общения.[1, с. 405]. Устойчивыми формальными элементами частного письма являются: указание адресата, даты и места написания, обращение к адресату, подпись автора. Содержание частного письма не регламентируется; в нем могут быть затронуты любые общественные и личные вопросы, представляющие интерес для обоих корреспондентов. [1, с. 405]

Частная переписка является существенным источником для историка. Особые общественные условия в разное время придают ей разный характер и значение. Есть исторические периоды и группы вопросов, для которых переписка является одним из основных источников. Часто письмо служило не только средством связи, но и средством ознакомления с жизнью, заменяющим регулярную прессу.[2, с. 144]

Известные слова Бюффона - "Стиль - это человек" - с наибольшими основаниями следует отнести к частным письмам. [3, с. 359] Именно в письмах часто и личность автора и его дела, его отношения с окружающими рисуются правдивее, чем в других источниках личного происхождения. Один и тот же человек по-разному пишет различным корреспондентам, приспособляя свое сообщение к интересам, вкусам, образовательному и социальному уровню адресата, однако во всех этих документах есть и общие черты авторской личности[1, с. 406]. Наличие определенного адресата накладывает отпечаток на весь тон и стиль письма.

Многообразное содержание частной переписки трудно подчинить какой-либо систематизации, установить четкую классификацию. Часто выделяются на основе формы и содержания такие группы писем: деловое письмо; дружеское письмо; письмо, использующее канцелярский стиль; письмо с ориентацией на прослойку интеллигенции. Можно говорить о письмах с преобладающим политическим, литературным, бытовым материалом. Однако подобные наблюдения не являются строго научной классификацией, чаще всего они призваны решать задачи конкретного исследования. [3, с. 360]

Частная переписка наиболее непосредственно по сравнению с другими разновидностями документов личного происхождения отражает взаимоотношения людей. Для историка она важна также ненамеренными свидетельствами об интересах и занятиях корреспондентов. [1, с. 409] В среде образованного дворянства, особенно в кругу людей, прикосновенных к литературе, журнали-

стике, науке, политике, ведение более или менее обширной и постоянной переписки в России с конца XVIII века стало делом обязательным, у многих – излюбленным занятием. Поэтому некоторые участники дружеской переписки тщательно отмечали каждое отправляемое и получаемое письмо, метили их порядковыми номерами, заботливо сохраняли. Развитию частной интеллектуально-эмоциональной переписки между образованными, интеллигентными людьми сильно содействовало возраставшее желание получения по возможности наиболее скорой и верной информации обо всех новых явлениях текущей политической, общественной, литературной жизни. [3, с.361]

Углубленный анализ данной разновидности источников личного происхождения позволяет выявить заложенную в них информацию по теме исследования, объективно оценить степень ее полноты и достоверности и использовать ее в рамках конкретного исследования. При изучении частной переписки важно установить личность автора, степень его осведомленности об описываемых событиях, время написания источника, его целевое назначения. Для проверки фактической достоверности и авторской интерпретации сообщаемой информации важно сопоставить ее с другими источниками.

Использованные в исследовании частные письма относятся ко второй половине XIX века, поэтому все особенности этой разновидности источников личного происхождения будут рассмотрены применительно к данному времени. В Тверском Государственном Объединенном музее в фонде А.К. Жизневского было выявлено 9 частных писем Алексея Петровича Бахрушина (1853-1904) к Августу Казимировичу Жизневскому (?-1896), председателю Тверской Ученой Архивной комиссии [5, л. 1-12].

Письма представляют собой текст – рукопись, написанную рукой автора – А.П.Бахрушина. Они находятся в хорошей сохранности, текст ясно читается, хотя почерк отличается индивидуальными особенностями. Письма датированы автором, из помет на страницах ясно, что они относятся к 1885, 1886, 1891 и 1893 годам. Все письма отправлены из Москвы, из дома на Кожевниках, где и проживал автор, об этом свидетельствует адрес на сохранившихся конвертах писем.

Из содержания писем видно, что А.П.Бахрушин в течение длительного времени сотрудничал с А.К. Жизневским, охотно общался с ним по поводу собирания своей коллекции, уважал его как общественного деятеля и как знатока антиквариата. Об этом свидетельствуют как вежливые формы обращения в начале писем, так и подписи в конце. Письма невелики по объему, написаны на двух сторонах листов. Они содержат сведения о знакомстве А.П.Бахрушина с коллекцией Тверского губернского музея. Подробно описаны факты передачи Алексеем Петровичем в дар музею отдельных экспонатов, представляющих интерес для А.К. Жизневского.

Алексей Петрович Бахрушин окончил частный пансион Э.Х. Репмана и с 1870-х годов занимался коммерческой деятельностью: был одним из совладельцев фирмы «Товарищество кожевенной и суконной мануфактуры А. Бахрушин и сыновья». [4, с.43] А.П.Бахрушина можно назвать одним из самых известных отечественных коллекционеров – он был страстным библиофилом и собирателем произведений русского искусства. Его знание книг было поразительно. Первые приобретения им были сделаны в 1878 году, с тех пор его часто можно было видеть на московском Сухаревском рынке в ряду антикваров. Собрание А.П. Бахрушина, помимо редких книг, включало в себя медали, миниатюры на кости, гравюры, литографии, рисунки, фарфор, стекло и майолику. Этот перечень можно продолжить, в его коллекции встречались древнерусское шитье, изделия из бисера, иконы, картины, рисунки карандашом, пером, гуашью, акварелью. В коллекцию входили также изделия из бронзы: маска Петра Великого, бюст Петра I работы ?? Опекушина, ампирные вазы, канделябры, из фарфора. Привлекали его и рисованные народные картинки, лубок: «Душа чистая», «Райская птица Алконост», «Древо разума». [4, с.44]

Как и другие члены семейства Бахрушиных Алексей Петрович занимался благотворительностью. Благотворительная деятельность А.П.Бахрушина имела разные формы, помимо прочего она заключалась и в помощи провинциальным музеям. В данном случае речь пойдет о его связях с Тверским краеведческим музеем (ныне – Тверской государственный объединенный музей). Музей был открыт 9 августа 1866 г. в Твери при Тверском губернском статистическом комитете и располагался в здании Тверской мужской гимназии, а с 1897 г. – в левом крыле Путевого дворца. Большую роль в становлении музея и пополнении его коллекций сыграла Тверская ученая архивная комиссия, председателем которой был А.К. Жизневский. Он же в 1872 – 1896 гг. был хранителем музея. [6, с. 268] Август Казимирович Жизневский – любитель истории, краевед, один из основателей музейного и архивного дела в Тверской губернии, почетный гражданин Твери. Под его ру-

ководством было собрано свыше 7000 рукописей, около 9000 предметов старины, по его инициативе были впервые проведены работы по реставрации памятников архитектуры XIV-XVII вв. в Тверской губернии. [6, с. 99]

Письма А.П.Бахрушина А.К. Жизневскому позволяют рассмотреть одну из форм благотворительной деятельности представителя семьи Бахрушиных. Переписка двух любителей старины и коллекционеров является свидетельством стремления А.П.Бахрушина к широкому знакомству с собраниями предметов старины в провинции, показывает его желание помогать провинциальному музею. Содержание писем позволяет определить направления деятельности А.П.Бахрушина как коллекционера, в частности его интерес к археологии, которая только начинала свои первые шаги в науке.

В первом из сохранившихся писем (возможно, это и первое письмо Бахрушина к этому корреспонденту) Алексей Петрович просит выслать каталог вещей, которые находятся в Тверском музее, организатором которого был, как уже упоминалось, А.К. Жизневский. [5, л. 1] Это свидетельствует о интересе Бахрушина к составу музейной коллекции. Помимо этого, он выявляет в своей коллекции те вещи, которые можно выслать в дар Тверскому музею. В одном из писем от 28 ноября 1885 г. зафиксирован факт передачи в музей предметов из коллекции Бахрушина. Это тридцать древних русских серебряных монет, а также крест. [5, л. 3]

Попробуем объяснить эти действия с точки зрения истории благотворительности. Можно ли их отнести к благотворительной деятельности? Само понятие «благотворительность» в гуманитарных исследованиях не имеет однозначного определения, содержание его неоднозначно. Непонимание и разногласия присутствуют даже на уровне базовых понятий. Часто происходит взаимная подмена терминов «благотворительность», «меценатство», «спонсорство». Сложность, прежде всего, состоит в учете форм благотворительной деятельности, так как зачастую благотворительность анонимна и скрыта от общества, а также в определении мотивации лиц, собирающих и передавать свои средства кому-либо, более частыми становятся случаи мнимой безвозмездности.

Вернемся к деятельности А.П. Бахрушина. О благотворительности неоспоримо свидетельствует та мотивация, которую определяет сам автор: искренне сочувствуя развитию отечественных музеев, тем более провинциальных, он стремится оказать им реальную и безвозмездную помощь [5, л. 3]. Об элементе меценатства в его действиях свидетельствует то, что Бахрушин просит сохранить его ярлык, расположенный на кресте с сообщением, откуда появилась эта вещь в музее. Таким образом, нарушается принцип анонимности. Однако это не является определяющим условием дарения: решение о ярлыке Бахрушин передает на волю самого А.К.Жизневского. [5, л. 3] Просьба о сохранении ярлыка может быть расценена не как акт «саморекламы», а как подтверждение желания дальнейшего сотрудничества. Соблюдается и принцип безвозмездности – Бахрушин не просит взамен подарка какие-либо другие экспонаты. В поступке Бахрушина можно видеть и пример служения всему обществу – передача экспоната в публичный музей, оказание помощи совершенно незнакомым людям. Таким образом, данный пример может быть отнесен к благотворительности, при возможном несоблюдении принципа анонимности. Причем данная деятельность относиться к личной благотворительности.

В другом письме - от 21 января 1886 г.- Алексей Петрович предлагает Тверскому музею портрет отца Святого Дмитрия Ростовского, принадлежащий кисти некоего сотника Туптаева. Вероятнее всего, данный портрет он выменял на какие-то рукописи у Андрея Александровича Титова, такого же собирателя и коллекционера. [5, л. 4] Неизвестно, состоялась ли передача, так как в письме об этом ничего не говорится, на само предложение может служить примером благотворительности.

В следующем письме, от 4 ноября 1891 г., речь идет о другом произведении живописи, которое приносит в дар Тверскому музею Бахрушин. Это шелковый тканевый портрет, выполненный в два цвета, государя-наследника цесаревича Александра Александровича (будущего императора Александра III) с супругой Марией Федоровной и великим князем Николаем Александровичем, исполненный Иваном Карочкиным, по-видимому, крестьянином-самоучкой, в 1877 г. [5, л. 5] Мотивация поступка Бахрушина в данном случае отмечается в письме - картина приносится в дар, как «дань благодарности А.К. Жизневскому и уважения и сочувствия к Тверскому музею». [5, л. 6] В этом случае можно говорить о полном соблюдении принципа анонимности, так как на картине отсутствуют ярлыки, позволяющие отнести ее к подарку Бахрушина. Вероятнее всего, Тверской музей с радостью воспринял данный дар, что говорит и об определенном уровне коллекций провинциальных музеев вообще, и конкретно Тверского. Здесь речь также не идет об обмене вещами.

Очевидно, интерес и связи А.П.Бахрушина с провинциальными музеями объясняются не только благотворительными целями, но и возможностью пополнить свою коллекцию новыми экспонатами. Так, в одном из писем к Жизневскому Бахрушин заявляет о своем желании иметь в своей коллекции гальванопластический барельеф, который он обнаружил в каталоге Тверского музея – по просьбе Бахрушина Жизневский прислал ему каталог. Но речь здесь не идет об обмене или желании получить барельеф в благодарность за свои подарки. За барельеф он предлагает определенную цену - 100 рублей.[5, л. 6] Таким образом, в данном случае речь идет об обычном коллекционировании. Такую оценку подтверждает и последующее письмо Бахрушина от 11 июня 1891 г. в котором Алексей Петрович благодарит Жизневского за какую-то присланную им вещь. Именно здесь он упоминает, что ни того, ни другого он не требовал и объясняет подарок «бесконечной добротой Августа Казимировича». [5, л. 7]

Помимо обсуждения вопросов дарения экспонатов в письмах А.П.Бахрушин дает практические советы по организации экспозиции музея, по расположению ранее посланных им картин в рамах, что говорит о нем как об истинном знатоке своего дела и настоящем ценителе произведений искусства.

Таким образом, сведения о связях А.П.Бахрушина с Тверским краеведческим музеем, информация о которых содержится в его письмах, позволяют рассматривать его действия как проявление благотворительности, поскольку они характеризуются полной безвозмездностью и направлены на общественное благо. Об этом также говорит тот факт, что если Алексей Петрович и просит своего корреспондента о каком-то одолжении, то непосредственно оговаривает, что это не связано с его дарами музею. Так в очередном письме от 23 июня 1891 г. он просит прислать ему фотографии редких экспонатов из Тверского музея - меча и петушиной головы, заказать которые он просит за его счет. [5, л. 10] И, действительно, он выполняет свои обязательства, высылая через месяц Жизневскому 2 рубля за фотографии. [5, л. 11] Эта просьба стоит особняком в его благотворительных отношениях с музеем – больше о подобных одолжениях в письмах не упоминалось.

Можно видеть, что в данном случае представлен тот случай, когда благотворительность идет параллельно с коллекционированием древностей, а также произведений искусства, что придает первой социокультурный характер. В данном случае одна деятельность способствует другой.

Можно сделать вывод, что действия А.П.Бахрушина, как и других членов этого семейства, несмотря на различные формы и объекты направленности, являются благотворительностью, причем с чертами не всегда характерными для конца XIX века. Это объясняется как личностными качествами членов семьи Бахрушиных, их интересами и пристрастиями, так и историей самой семьи, в которой деятельность на благо всего общества и отдельных его членов всегда занимала особое место.

#### Литература

1. Голиков А.Г., Круглова Т.А. Источниковедение отечественной истории. - М: "Российская политическая энциклопедия", 2000.
2. Источниковедение истории СССР. XIVв. до н. 90-х гг. XIX в.- М, 1940. - Т. II.
3. Источниковедение истории СССР. XIX - н.ХХ. вв - М:"Изд-во Московского ун-та", 1970.
4. Полунина Н., Фролов А. Коллекционеры старой Москвы: Биографический словарь. - М., 1997.
5. Письма Бахрушина А.П. к Жизневскому А.К. - ТГОМ. Ф.6. Оп. 1 Д.28. Л. 1-12.
6. Энциклопедический справочник. Тверская область. - Тверь, 1994. - С. 268.

### Образ европейской женщины в арабской культуре времени крестовых походов (на примере литературных памятников XII века)

Татарко С.А., студент IV курса  
Тверской государственной университет

В западноевропейской (П. Виймар, К. Ларсдаттер, Р. Перну) и, в особенности, отечественной (А.А. Доманин, Е.Н. Грицак, М.А. Заборов, С.И. Лучицкая) историографии крестовых походов XX - нач. XXI веков женская тематика, затрагивающая такие аспекты как участие женщин в вооруженных паломничествах в Святую Землю, повседневная жизнь западных колонистов в государствах крестоносцев, не получила глубокого и всестороннего освещения, как например, полити-

ческая история стран Леванта. Из поля зрения медиевистов выпали также вопросы о судьбе плененных европейцев, оказавшихся в мусульманской среде и отношении этой среды к иноверкам.

Ведущие отечественные арабисты И.Ю. Крачковский, И.М. Фильштинский, Б.Я. Шидфар, изучившие эволюцию образной системы арабской литературы V – XII веков, уделили крайне мало внимания новому художественному образу европейской женщины, как разновидности более общего образа европейца, начавшие формироваться в XII веке как ответная реакция арабо-мусульманского мира на латинскую экспансию на Ближнем Востоке [1, с. 36, 95].

По этим причинам возникла настоятельная необходимость рассмотреть образ европейской женщины XII века, обратив особое внимание на применяемые литературные средства и приемы, сюжеты, составляющие композицию образа, регионы его распространения и их отличительные особенности, оценки мусульманских современников участия западных христианок в повседневной жизни латинского и арабского Востока.

В качестве источников использовались письменные нарративные литературные памятники мусульманского происхождения, типологически относящиеся к таким направлениям арабской литературы как проза («Книга назидания» Усамы ибн Мункыза из города Шейзар, 1180 г.; «Путешествие» валенсийского писателя и литератора Ибн Джубайра, 1185-1187 гг.) и эпос (египетские вставки кон. XII века в сборнике «Тысяча и одна ночь») [2, с. 507]. Стоит отметить редкость и тенденциозность обращений историков к сведениям этих источников.

Судя по многочисленным сказкам из эпического цикла «Тысяча и одна ночь», в арабской классической литературе VIII-XII вв. женская тематика (произведения с героинями женщинами) пользовалась большой популярностью и имела широкое распространение среди разных литературных жанров и социальных групп [3, с. 45-56, 86-92, 138-180].

Отечественные арабисты к наиболее известным литературным памятникам, в которых активным действующим персонажем является женщина, относят также и «Ожерелье голубки» Ибн Хазма, «Калила и Димна» Ибн Бассам, сказки «Тысячи и одной ночи» [4, с. 34].

В условиях новых исторических реалий на Ближнем Востоке XII века, обусловленных латинской экспансией, интерес к женщине, не только сохранился, но и расширился с включением европейцев в литературные сюжеты.

Хотя, в умме (религиозная община правоверных) существовала строгая каноническая регламентация отношений между мужчиной и женщиной, предполагавшая за их нарушение жесткое наказание, - эта система ценностей не получила развития в литературе, во всяком случае, в некоторых жанрах и произведениях, где открыто и демонстративно отвергались основные принципы семейной жизни и правила общения между полами [5, с. 152].

Данные источников показали, что в досуге (в том числе интеллектуальном) мусульманской военной и торговой элиты XII века, женская тематика занимала видное место, уступая лишь таким распространённым сюжетам как война, управление государством (владениями), религия.

Комплексное изучение произведений с помощью методов количественного анализа и систематизации, позволяет говорить о том, что образ европейца, в целом, является собирательным, поэтому тип образа европейской женщины не исключение. Усама, описывая жизненные ситуации с европейкой в 6 случаях (из 10), ссылается на устные источники, т.е. женский образ на 60% состоит из сведений современников автора [6, с. 90, 208, 210, 212, 215].

Для Ибн Джубайра, придерживающегося строго благочестивых намерений при выборе тем и сюжетов для повествования, доля полученных от собеседников сведений о европейской женщине, сокращается до 28%. Путешественник прямо заявляет, что женская тема служит для развлечения, поэтому не достойна его внимания [7, с. 217].

В «Сказке о Нур ад-Дине и Мариам-кушачнице» конца XII века удалось выявить несколько независимых друг от друга сюжетных вставок, получивших развитие в устной традиции Сиро-Палестины и Египта.

Во-первых, история захвата Мариам морскими пиратами напоминает события начала XII века с пленением Иды Австрийской, тоже давшей слово посетить святыни и отправившейся в опасное путешествие [8, с. 26]. Расхождения наблюдаются только в маршруте (для Мариам – морской, а для Иды – сухопутный), что связано с популярностью темы морских путешествий в эпической традиции.

Во-вторых, сведения о десяти тысячной стоимости Мариам как невольницы аналогичны сообщению Усамы ибн Мункыза о цене выкупа Роберта, властителя Сыхьяуна (1115 г.) [9, с. 186].

Таким образом, числовые показатели авторами сказки могли быть заимствованы из военной сферы.

В-третьих, отказ Мариам от счастливой и безбедной жизни на Родине, в том числе и от царских почестей, находит исторические прецеденты в «Книге назидания» в эпизоде с европейской невольницей, ставшей правительницей мусульманской области, но бежавшей к соплеменникам в Иерусалимское королевство [10, с. 206].

В-четвёртых, описание христианской церкви на Родине Мариам в Европе имеет сходства с внешним видом церквей в Иерусалиме и Акке, оставленные Усамой и Ибн Джубайром в начале 1140х и 1180х гг., соответственно [11, с. 209; 205, 207]. Поэтому авторы повести в реальности могли не располагать точной информацией о дальних европейских землях, а брать примеры для зарисовок из соседних латинских государств, к примеру, из Иерусалимского королевства.

В итоге можно заметить, что в эпическом цикле «Тысяча и одна ночь» устная традиция получила наибольшее отражение, запечатлела большинство существовавших на протяжении XII века рассказов и историй о европейках. Рассматриваемый тип образа, получивший развитие в Египте, в отличие от других ареалов арабо-мусульманской культуры, имеет больше самобытных черт. В указанном цикле детали европейского быта, поведение мужчин и женщин, особенности социального мышления аристократии, манера речей, обозначение придворных титулов и череда морских приключений, – всё соответствует не западным, а исключительно восточным стандартам. В частности, Мариам больше напоминает не европейку, а типичную героиню-мусульманку средневековых арабских повестей и новелл, обманом очаровывавшую мужчин, обильно принимающую вино, отчасти нравственно распуценную; белокожую, но с чёрными глазами, отлично знающую арабский эпос и древнебедуинские поэтические обороты [12, с. 294, 297, 300, 312]. В связи с этим, в образе европейской женщины «Тысячи и одной ночи» причудливо сочетаются гиперболизированные и искажённые представления с историческими реалиями (имя европейки, круг занятий, религиозность, происхождение).

Изучаемые литературные памятники XII века позволили выделить 22 упоминания о западных христианках в средиземноморских городах Леванта и Сицилии. При этом нет ни одного свидетельства о её присутствии и занятиях в пригороде. Такую, странную, на первый взгляд, ситуацию, можно объяснить двумя причинами. Во-первых, необходимо учитывать, что большую часть жизни авторы находились в городах, а не в сельской округе, волновавшей их в меньшей степени. Тем самым, заметно проявление сословно-статусного мышления писателей, которые пытаются сравнить схожие общественные порядки и системы ценностей на латинском Леванте и Арабском Востоке (т.е. городские). Во-вторых, в городе, в силу компактного заселения разными этническими группами отдельных кварталов, было легче обнаружить, а соответственно, наблюдать за иноверкой [13, с. 100].

Таким образом, в арабской литературе XII века представлен образ европейки-горожанки, что полностью соответствует особенностям латинского расселения на Ближнем Востоке [14, с. 167].

В «Книге назидания» в 10 случаях (9,6%) из 104, речь идёт о европейской женщине. Большинство описаний приходится на период 1130-1140х гг., когда Усама ибн Мункыз имел возможность мирного знакомства с жителями и порядками Иерусалимского королевства во время перемирий и дипломатических миссий.

Как правило, европейка обозначается терминами, содержащими оценочное значение: «франкская женщина/девушка», «женщина из франков», «франки и их женщины». Во всех 10 упоминаниях о женщине, Усама отчётливо понимает и знает, что перед ним находятся не местные христианки, а именно европейки.

Краткие сведения о западной иноземке содержатся в «Путешествии» – 7 случаев (22%) из 32. В отличие от Усамы, для Ибн Джубайра географические рамки не ограничиваются Левантским побережьем. Он интересуется бытовыми аспектами жизни европейки на о. Сицилия. Свойственное путешественнику чёткое конфессиональное деление проявляется и при разговоре о европейке: «христианка», «женщины из христианских паломников», «христианка из франков».

В «Сказке о Нур ад-Дине и Мариам-кушачнице» европейская женщина присутствует в 5 свидетельствах (62%) из 8, являясь наравне с купеческим сыном главным персонажем любовной повести. Она, как и мусульманская знатная женщина уважительно называется «ситт» (госпожа).

В основе деления героев на мусульман и христиан лежит этно-конфессиональный принцип.



Эпическая традиция, в отличие от прозаических произведений, сохранила имя героини – «Мариам»/Мария. С исторической точки зрения, эта деталь вызывает большое сомнение, так как дочери знатных родителей получали более изысканные имена, отражающие их социальное происхождение: Ида, Алиенора, Матильда, Эльвира, Адель, Аделаида и др. [15, с. 26, 28, 43, 51]. Имя «Мария» характерно не для европейской, а для византийской традиции. Вполне оправдано авторское использование наиболее известного христианского канонического имени матери Иисуса Христа, - Марии, для придания повести большей достоверности и яркости сюжета. Аналогичная ситуация наблюдается и с именами греческих наложниц в султанском гареме (для произведений с сюжетом XIII века), называемых самым распространённым в Византии именем «Суфия»/Софья [16, с. 127].

Полноценного описания внешнего облика западной христианки письменная традиция не отразила. Единственное, на что обращают внимание авторы «Путешествия» и «Тысячи и одной ночи» - это одежды состоятельных европейских женщин (купечество, аристократия), которые в 1180-1190х гг. соответствуют мусульманской моде, по таким параметрам как цвет, покрой, материалы, украшение и отделка [17, с. 206, 244; 309, 329].

Очевидно, что к концу XII века на эстетические вкусы европейской аристократии (в том числе и женщин) огромное влияние оказал арабский быт, что способствовало развитию межкультурного диалога и свидетельствовало об определённой эволюции европейского стиля жизни, потребности в более утончённом и изысканном.

Хотя, в эпической традиции («Тысяча и одна ночь») имеется изображение внешности европейки, его нельзя считать исторически достоверным. В каждом из 3-х случаев показа обликов Мариам и ее четырехсот невольниц-слуг, дочери везира, используется традиционный литературный штамп, встречающийся при описании любой молодой женщины, подчёркивая её красоту. Поэтому, источники позволяют сделать вывод о наличии симпатий у мусульман к европейке, по причине ее привлекательности.

Вероятнее всего, представления о внешнем облике европейек получили большее развитие в устной, а не письменной традиции. Дело в том, что в повседневной жизни элита намного чаще и охотнее беседовала о немусульманках, что отражало приверженность ревнителей старины традициям и нормам морали, запрещавшие порядочному мужчине рассказывать посторонним о своих жёнах или родственницах [18, с. 47]. Это способствовало знакомству с противником, желанию его понять, чтобы в дальнейшем победить не только прямой военной силой и насилием, но и хитростью.

Дополнительных художественных приёмов и средств в композиции образа европейской женщины не обнаружено, что обусловлено социальным характером арабской литературы, где главным героем является мужчина, а женщина занимает второстепенное место.

Анализ жизненных ситуаций, в которых оказались европейки, позволяет говорить о существовании большого интереса к ней со стороны мусульманских мужчин: манера одеваться и говорить, походка, жесты, публичное поведение, семейная и интимная жизнь, - словом, ни одна деталь не уходила из поля зрения внимательного мусульманина.

Не вдаваясь в подробности этих жизненных сцен, представляющих, тем не менее, ценность для истории повседневности, стоит рассмотреть оценку европейской женщины авторами источников. В абсолютном большинстве случаев, прослеживается нейтральное отношение к иноземке, так как она, в отличие от крестоносцев, не представляла военной угрозы основам арабской культуры и уму. Тем самым, правозверные приравнивали западных христианок к восточным, считавшимся «покровительствуемым», которых со временем предполагалось мирным путём обратить в ислам.

Примечательно, что в любом столкновении франков и мусульман, главной целью последних являлось уничтожение именно мужчин (кроме купцов), а не женщин. Стало правилом не убивать европейек, так как это противоречит нормам обращения с детьми, стариками и женщинами по Корану, а брать в плен [19, с.25].

Однако, арабская интеллигенция при всей её толерантности и лояльности ко многим «сюрпризам» со стороны франков, крайне негативно и отрицательно отнеслась к иерусалимским королевам, пренебрежительно называя их «свиньями». Такая реакция была обусловлена не только моральными и религиозными предписаниями (невозможность участия женщины в политике), но и анализом политических реалий 1180х гг.: рост беззакония в королевстве, учащение пограничных стычек, нарушение мятежными баронами перемирий, незаконные сборы с мусульманских купцов,

общая децентрализация королевства, падение реального престижа и значения королевского титула [20, с. 218; 327].

Раскованное поведение европейки, её открытость для общения при определённом игнорировании некоторых норм христианской морали, с одной стороны, привлекали арабов, не могли оставить их равнодушными, но с другой, вызывали враждебность и негативное отношение, обусловленное защитной реакцией и влиянием норм ислама. Не случайно, валенсийский путешественник Ибн Джубайр, неоднократно предостерегал правоверных мужчин и женщин от соблазнов христианства [21, с. 196].

Знакомый с материальным положением латинянок в Леванте, Усама, с недоумением и удивлением повествуют как бывшая невольница, став правительницей области и находясь в этой должности несколько лет, отказалась от таких благ и уважения в пользу своего сына-мусульманина, а потом сознательно покинула страну и перешла опять в христианство, вышла замуж за ремесленника [22, с. 105]. Пытливый и любознательный автор сумел объяснить подобное причудливое поведение европейек их воспитанием, нежеланием приобщиться к новой культуре и перевоспитаться [23, с. 205].

Пленным европейцам (как мужчинам, так и женщинам) свойственно вероотступничество: они добровольно принимают ислам (4 случая), но при благоприятной возможности вновь переходят в христианство. Естественно, такое поведение считалось правоверными как измена исламу, и поэтому воспринималось исключительно негативно.

Тем не менее, в литературных памятниках отмечаются не только отрицательные, но и положительные качества европейской женщины, такие как умение постоять за себя, частые призывы горожан к мусульманским погромам, даже участие в боях, что рассматривалось как проявление достойных черт, присущих сильному человеку. Как отмечают Усама и Ибн Джубайр, женщины на протяжении всего XII в. являлись наиболее воинственно настроенным общественным элементом по отношению к мусульманам, независимо от их статуса, происхождения, политических убеждений [24, с. 90]. В данном случае, прослеживается сходство оценок и наблюдений восточных и латинских писателей в вопросе о деятельности европейек в истории Иерусалимского королевства XII века. Позиции западных христианок кардинально (но ненадолго) менялись при пленении на более умеренную, но тоже отрицательную ко всему мусульманскому.

Выявление круга лиц, участвующих в непосредственных контактах с европейской женщиной, показало его ограниченность и замкнутость на торговой и военной среде (в рамках всего мусульманского мира), в которых и формировались схожие представления о женщине. Это объясняется существованием примерно одинаковых путей взаимодействия указанных социальных групп с франками, возникающими эмоциями, интересом к похожим темам и вопросам. Знакомство с иноверкой происходило не только путём внешнего наблюдения и опроса свидетелей, но и благодаря проникновению пленниц в мусульманскую среду, прежде всего в гарем военной аристократии.

Европейская женщина, в отличие от латинского рыцаря, не рассматривалась как прямая и явная угроза исламу и арабской культуре, поэтому к ней испытывали симпатии и проявляли некоторое уважение. Отрицательную оценку получали лишь те христианские этические ценности и мораль, какими руководствовались женщины, приобретая незначительную самостоятельность. Это их дискредитировало в глазах правоверных мусульман как блюстителей строгой семейной чести и престижа главы семейства. Западное рыцарство и духовенство – защитники христианской семейной чести, слабо справлялись с подобной функцией, тем самым получая презрение со стороны мусульман и демонстрируя свою культурную слабость и неразвитость.

Композиция образа женщины, как и европейца, в целом, построены на использовании одинакового набора художественных средств и приёмов: сокрытие информации (применяли Усама и Ибн Джубайр), перенесение арабских литературных штампов на европейские черты («Тысяча и одна ночь»), что вело к серьёзным историческим искажениям.

В мусульманской торговой и военной элите XII века господствовал стереотип европейки как непокорной, но красивой невольницы, служащей для развлечения и отдыха, возвышения престижа своего господина.

Литературный образ европейской женщины в письменных памятниках XII века, является собирательным, на формирование которого большое воздействие оказала устная (правда, ограниченная социальной принадлежностью) традиция. «Тысяча и одна ночь», хотя и является эпическим памятником, предназначавшимся для развлечения читателя, тем не менее, включила в сюжетную

линию ряда произведений основные и самые яркие примеры фольклорных свидетельств XII века о западной христианке разных социальных групп Сиро-Палестины и Египта.

К сожалению, рассмотренные произведения XII века не отразили многих представлений и стереотипов о европейце (в частности, женщины), оставленные другими, менее привилегированными и состоятельными слоями уммы (в том числе и простолюдинами). Поиск и анализ таких свидетельств должны стать одной из задач, как источниковедения крестовых походов, так и будущих медиевистов.

#### Литература

1. Шидфар Б.Я. Образная система арабской классической литературы (VI-XII вв.) – М., 1974. – С. 36, 95.
2. Фильштинский И.М. История арабской литературы X-XVIII века. – М., 1991. – С. 507.
3. Сказка о рыбаке. // Тысяча и одна ночь (избранные сказки). Перевод с араб. М.А. Салье. Вступ. ст. и прим. Б.Я. Шидфар. – М.: Издательство «Художественная литература», 1975. – С. 45-56; Сказка о горбуне. // Там же. – С. 86-92; Рассказ о Хасибе и царице змей. // Там же. – С. 138-180.
4. Шидфар Б.Я. Указ. соч. – С. 34.
5. Еремеев Д.Е. Ислам: образ жизни и стиль мышления. – М., 1990. – С. 152.
6. Усама ибн Мункыз. Книга назидания. Перевод с араб. М.А. Салье. Под ред. И.Ю. Крачковского. Вступ. ст. И.Ю. Крачковского, Е.А. Беляева. – М.: Издательство восточной литературы, 1958. – С. 90, 208, 210, 212, 215.
7. Ибн Джубайр. Путешествие. Перевод с араб. / Пер., вступ. ст. и прим. Л.А. Семеновой. Отв. ред. С.Х. Кямилев. – М.: Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1984. – С. 217.
8. Перну Р. Алиенора Аквитанская. – СПб., 2001. – С. 26.
9. Усама. Указ. соч. – С. 186.
10. Там же. – С. 206.
11. Усама. Указ. соч. – С. 209; Ибн Джубайр. Указ. соч. – С. 205, 207.
12. Тысяча и одна ночь. – С. 287, 294, 300, 312.
13. Очерки истории арабской культуры (V-XV вв.). – М., 1982. – С. 100.
14. Заборов М.А. Крестоносцы на Востоке. – М., 1980. – С. 167.
15. Перну Р. Указ. соч. – С. 26, 28, 43, 51.
16. Тысяча и одна ночь: Собрание сказок в 8 томах. Том 5. – М., 1993. – С.127.
17. Ибн Джубайр. Указ. соч. – С. 206, 244; Тысяча и одна ночь. – С. 309, 329.
18. Вагабов М.В. Ислам и женщина. – М., 1968. – С. 47.
19. Роллин А. Христианство и ислам: непростая история. – М., 2004. – С. 25.
20. Ибн Джубайр. Указ. соч. – С. 218; Виймар П. Крестовые походы: миф и реальность священной войны. – СПб., 2003. – С. 327.
21. Ибн Джубайр. Указ. соч. – С. 196.
22. Усама. Указ. соч. – С. 105.
23. Там же. – С. 205.
24. Там же. – С. 90.

#### Российская интеллигенция в условиях НЭПа

Шальнев Е.В., аспирант

Пензенский государственный педагогический университет им. В.Г. Белинского

На протяжении всего двадцатого столетия не прекращаются споры о русской интеллигенции, ее сущности, а также роли и месте в истории России. Оценка данного явления во многом парадоксальна. О значении осознания проблем интеллигенции говорили философы разных поколений. «...Мы имеем здесь дело с одной из роковых тем, в которых ключ к пониманию России и ее будущего», – писал Г.П. Федотов в 1926 г[1]. Четыре десятилетия спустя философ – диссидент В.Ф. Кормер вторил ему: «Проблема интеллигенции – ключевая в русской истории. ...Она явно держит в своих руках судьбы России». Современный исследователь А.С. Ахизер пишет: «Без осмысления места и роли этой группы нельзя понять историю России»[2].

В условиях формирования новой российской государственности объективно возрастает необходимость разработки отвечающей национально-государственным интересам политики по отношению к интеллигенции, которая интеллектуально и идеологически прокладывает путь к об-

новлению общества, сохраняет культурно-историческую преемственность поколений, ориентируясь на отечественный и мировой опыт. Поэтому вопрос об интеллигенции, ее участии в обновлении российского общества и новом государственном строительстве приобретает особую актуальность.

В первые годы после революции интеллигенция в России делилась на две категории: старую и новую. Старая интеллигенция, сложившаяся до революции, поначалу численно преобладала и составляла основную часть квалифицированных кадров.

Расслоение старой интеллигенции шло не столько по идейным, сколько по социальным признакам: она распалась на «бывших» и «спецов». В категорию «бывших» попали люди профессий, потерявших актуальность или связанных с особо быстрой сменой кадров, представители особо подозрительных для власти слоев или просто те, кто особенно был выбит из колен. «Спец» продолжали активно работать по своей профессии. Они были нужны власти уже потому, что их нечем было заменить. Однако они чувствовали, что их относительное благополучие может оказаться временным: власть их терпит до тех пор, пока они не подготовят себе на смену новую, советскую интеллигенцию. Относительно изолированное положение старой интеллигенции в 20-е гг. давало ей возможность самовоспроизводиться: их дети обычно воспитывались в их же традициях.

Новая, советская, интеллигенция, для которой советская власть была «своей», поначалу была численно невелика. Ее ядро составили интеллигенты-коммунисты. После революции ее рост шел за счет двух источников. Во-первых, поначалу она пополнялась за счет части интеллигентов, сформировавшихся до революции, обычно и раньше левых взглядов. Во-вторых, новая интеллигенция быстро стала расширяться за счет молодежи, этот источник пополнения оказался с 20-х гг. основным. Наиболее перспективной ее частью стали «выдвиженцы» из числа рабочих и крестьян.

Формирование политики и советской власти по отношению к российской интеллигенции было существенным элементом в осуществлении планов социалистического строительства. Сущность этой политики определяли многие факторы. Среди них можно выделить такие, которые имели наибольшее значение: концептуальные представления российских коммунистов, главным образом их идеологов, высшего руководства страны, о российской интеллигенции, ее положении в обществе и роли в общественных преобразованиях, а также реальные возможности, находящиеся в распоряжении советской власти для реализации ее программных установок. Большое влияние на осуществление политического курса оказывали: внутрипартийная борьба между центристами, сторонниками «жесткой» линии и приверженцами «мягкой», «культурной», политики по отношению к интеллигенции; отношение последней к большевикам и советской власти; реальные возможности отстаивания российской интеллигенцией своих интересов и своей системы мировоззренческих ценностей в условиях диктатуры большевистской партии[3].

Руководствуясь политической целесообразностью удержания власти, РСДРП(б) приступила на начальном этапе к реализации программы по принуждению интеллигенции отказаться от отстаивания своих корпоративных и общенациональных интересов:

- российская интеллигенция лишалась права публично выражать и отстаивать свои взгляды (закрытие печатных изданий и общественных организаций);
- большевистское партийное руководство и печать использовали запугивание, моральный террор по отношению к интеллигенции, что на бытовом уровне, в условиях безнаказанности со стороны властей, находило выражение в еще более жестоких формах доведения до самоубийства;
- уничижительной критике подвергались мировоззренческие ценности интеллигенции, особенно те, которые угрожали политической гегемонии большевиков или составляли идейную конкуренцию коммунистической идеологии;
- широкое распространение получили такие превентивно-воспитательные меры, как лишение продовольственных карточек, выселение из квартир, аресты, принудительная трудовая повинность.

В руководстве партии выявилось различие во взглядах на приоритеты политики по отношению к интеллигенции:

1. Первое крыло было представлено культурно-интеллектуальной элитой партии (М. Горький, А.В. Луначарский, Л.Д. Троцкий, Н.А. Семашко, Г.М. Кржижановский, К.Б. Радек, А.К. Воронский). Эти деятели наиболее объективно оценивали особенности менталитета российской интеллигенции, последовательно выступали за проведение «мягкого курса», «культурной» политики по отношению к интеллигенции, отказ от жестких, военно-коммунистических и военно-

террористических методов воздействия на интеллигенцию с целью побуждения ее к более тесному сотрудничеству с советской властью. У этой группы политических деятелей сложились наиболее конструктивные отношения с наиболее авторитетными представителями интеллигенции, ставшими на путь сотрудничества с советской властью.

2. Коммунистическим либералам противостояли «жесткие» коммунисты (Е.А. Преображенский, М.П. Томский, Н.А. Мещеряков, Г.Е. Зиновьев, И.С. Уншлихт, А.Г. Шляпников), которые по-прежнему рассматривали интеллигенцию через призму классовой нетерпимости и настаивали на продолжении военно-коммунистических методов воздействия на интеллигенцию, что, по их мнению, не только в большей степени соответствовало духу коммунистической доктрины, но и было более эффективным с точки зрения принуждения интеллигенции к более производительной ее работе на советскую власть. Социальную базу этого течения составляли: представители так называемого низового партийного аппарата на местах, ортодоксально настроенные коммунисты, выдвиженцы, малообразованные рабоче-крестьянские массы, видевшие в интеллигенции своих классовых врагов.

3. Третье крыло составляли прагматики-центристы, которые в интересах удержания власти корректировали основополагающие принципы коммунистической доктрины, осуществляли политическое маневрирование, шли на компромиссы (В.И. Ленин, Н.И. Бухарин, А.И. Рыков, В.М. Молотов, И.В. Сталин, Ф.Э. Дзержинский). В конечном счете, именно позиция центристов была определяющей в процессе выработки политики по отношению к интеллигенции, и от того, насколько убедительными представляются «центру» аргументы «мягких» или «жестких» коммунистов, зависело принятие решений на уровне политбюро, пленумов и съездов.

«Культурная» политика на протяжении первой половины 1920-х гг. все более смягчалась и достигла своего апогея после реализации «Практических предложений по вопросу о создании нормальных условий работы специалистов в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте и в других отраслях хозяйственной и государственной работы», утвержденных политбюро 13 августа 1925 г., на основании которых появилось постановление ЦК РКП(б) «О специалистах» от 18 сентября, определившее политическую перспективу во взаимоотношениях власти и основной массы интеллигенции.

Сведения о численном составе интеллигенции многообразны. Для примера можно привести статистические отчеты профессионального союза работников искусств (РАБИС). Принимая во внимание, что не все творческие деятели входили в союзы, мы можем получить некоторые обобщающие цифры по Среднему Поволжью. Причем наиболее полные сведения имеются по 1927 г.

Сводная таблица членов РАБИС по Пензенской, Саратовской и Самарской губерниям за 2007 г[4].

Губерния	Города	Членов РАБИС (чел.)
Пензенская	Пенза	274
	Саранск	18
	Беднодемьяновск	30
Саратовская	Саратов	766
	Кузнецк	47
Самарская	Самара	597
	Ульяновск	179

Необходимо также отметить тяжелое материальное положение интеллигенции в условиях НЭПа. Практически отсутствовала возможность заработать художественным творчеством. Даже некоторая коммерциализация не давала ощутимых результатов. Так, в условиях хозяйствования на основе хозрасчета, рентабельности и т.д. бедственное положение театров и театральной общест-венности продолжало усиливаться, здания и помещения приходили в негодность, реквизит не обновлялся, заработная плата деятелей театра не увеличивалась. В подтверждение этому данные из протокола заседания правления Пензенского ГубРАБИСа от 24 февраля 1926 г.: «На Летний сезон для заведования зрелищами был рекомендован гр. Кель, который сразу повел неправильную хозяйственную линию, выразившуюся в том, что платил вознаграждение за труд работников не в определенной цифре, а процентами, поставив этим самым всех работников на положение как бы соучастников (пайщиков) всего хозяйства в целом. Правление Губрабиса потребовало удаления гр. Келя с хозяйственной должности, но отзыв был сделан крайне поздно, тогда, когда одно из луч-

ших учреждений в РСФСР было уже вконец дезорганизовано и насчитывался большой дефицит (Летнему сезону вначале была выдана субсидия в 3000 руб.)»[5].

Тяжелое положение наблюдалось и в Самарской губернии. Ради привлечения хоть какой-то прибыли театры шли на сдачу помещений в аренду в ущерб своей основной деятельности. Так, по сообщениям Самарского ГубРАБИСа от 12 апреля 1926 г.: «...намечается срыв планомерной организации зрелищных мероприятий на предстоящий сезон. В г. Мелекесе единственное театральное помещение передано Союзу Текстильщиков под клуб. В г. Бугуруслане театральное помещение занято межсоюзным клубом, демонстрирующим кинокартины с коммерческой целью. Имеющееся в Балакове театральное помещение предполагалось сдавать в аренду коллективу артистов без какой бы то ни было гарантии»[6].

Материальное положение художественной интеллигенции усугублялось и безработицей. Так, на ноябрь 1927 г. в Пензе безработных членов союза РАБИС насчитывалось 69 чел., в Самаре – 260 чел., в Ульяновске – 70 чел[7].

По мнению историка Е.А. Токаревой, «условия, в которых приходится работать таковы, что если они не будут изменены срочно и твердо, лучше театр просто закрыть. Если любой член данного театра от первого его артиста до последнего сторожа не имеет дополнительного приработка, если кто-нибудь из них прервет на одну-две недели свой труд, он со всей семьей обречен на тяжкую нужду во всех ее видах, вплоть до голодной смерти»[8].

Несмотря на все вышеперечисленное, нельзя не отрицать некоторых успехов в осуществлении «мягкими» коммунистами культурной политики по отношению к интеллигенции в первой половине 1920-х гг. К сожалению, эта линия просуществовала недолго. Во второй половине 1920-х гг. политика власти по отношению к интеллигенции стала все более ожесточаться, и была окончательно сломлена в конце 1920-х гг.

#### Литература

1. Федотов Г.П. Народ и власть. М., 1993. С. 24.
2. Ахиезер А.С. Россия: критика исторического опыта. Новосибирск, 1997. С. 11.
3. Квакин И.Е. Власть и интеллигенция: исторический опыт формирования государственной политики в октябре 1917 – 1925 г. Волгоград, 2006. С. 355.
4. Подсчитано автором по: Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ) Ф.р. – 5508. Оп.1. – Д. 900. – Л. 131-133, 138, 143, 144, 237.
5. ГАРФ Ф.р. – 5508. Оп.1. – Д. 339. – Л. 77.
6. ГАРФ Ф.р. – 5508. Оп.1. – Д. 889. – Л. 60.
7. ГАРФ Ф.р. – 5508. Оп.1. – Д. 889. – Л. 106, 124, 143.
8. Токарева Е.А. Театральная интеллигенция России в 1917-1926 годах: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – М., 1994. С. 25.

## ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

### Понятие «коммуникативная компетенция» и его становление в научной среде

Бочарникова М.А., аспирант  
Московский городской педагогический университет

В современном мире всё большую роль играет умение людей взаимодействовать друг с другом – от этого зависит эффективность работы, уровень взаимоотношений. Важным компонентом успешного речевого общения на личностном уровне является сформированность коммуникативной компетенции: «наличие у человека коммуникативной компетенции позволяет ему взаимодействовать с другими людьми в бытовой, учебной, производственной, культурной и других сферах жизнедеятельности, используя различные знаковые системы (среди которых язык, безусловно, занимает доминирующее положение)» [6; с. 6]. Термин «коммуникативная компетенция» (communicative competence [латинское competentia, от competo – добиваюсь, соответствую, подхожу]) введён американским антропологическим лингвистом Д. Хаймсом (D. Hymes, 1972), считавшим, что высказыванию присущи свои правила, которым подчиняются правила грамматики и усвоение которых обеспечивает способность пользоваться языком в процессе коммуникации.

Коммуникативная компетенция приобрела особый статус в результате становления СВЕ-подхода (competence-based-education) в образовании, аналогом которого является российский компетентностный подход; понятие «компетентностный подход» пришло в сферу отечественного образования в 90-х годах XX века в ходе освоения Россией Европейского пространства высшего образования (ЕПВО). Возникновение компетентностного подхода обусловлено тем, что в настоящее время триады «знания-умения-навыки» стало недостаточно для описания интегрированного результата образовательного процесса.

Концепция коммуникативной компетенции стала результатом осуществляемой с 1970-х годов попытки «провести грань между когнитивными (академическими) и базовыми межличностными коммуникативными умениями человека» [2; с. 98]. Эта концепция в дальнейшем вылилась в развитие различных моделей данной компетенции – Д. Хаймса, Я.А. ван Эка (J.A. van Ek, 1986), Л.Ф. Бахмана (L.F. Bachman, 1990), М. Канала (M. Canale, 1983). Сам термин «компетенция» появился в научном мире благодаря американскому лингвисту, автору теории порождающей грамматики, Н. Хомскому (N. Chomsky, 1965); в своих работах он использует словосочетание «лингвистическая компетенция», представляя её как систему внутренне присущих говорящему правил функционирования языка. Понятие «коммуникативная компетенция» (communicative competence) впервые появилось в исследованиях американского антропологического лингвиста Д. Хаймса (D. Hymes, 1972), считавшего, что для изучающего иностранный язык недостаточно овладеть только лингвистической компетенцией; необходимо также научиться правильно пользоваться изучаемым языком в современном обществе. В понятие «коммуникативная компетенция» был вложен тот смысл, что высказыванию присущи свои правила, которым подчиняются правила грамматики и усвоение которых обеспечивает способность пользоваться языком в процессе коммуникации.

Термин «коммуникативная компетенция» в отечественной науке впервые был употреблён М.Н. Вятютневым [1; с. 80] для обозначения способности человека общаться в трудовой или учебной деятельности, удовлетворяя свои интеллектуальные запросы. Изначально данный термин использовался в методике обучения иностранным языкам, затем был заимствован представителями других отраслей науки.

Как один из переводов слова competence в русский язык наряду с термином «компетенция» вошёл термин «компетентность». В научно-исследовательской среде эти понятия либо отождествляются, либо дифференцируются. Подробно этот вопрос рассматривается И.А. Зимней, которая выделяет основанный на компетенции подход как подчёркивающий «практическую, действенную сторону, тогда как подход, основанный на понятии «компетентность», которое включает собственно личностные (мотивация, мотивационно-волевые и др.) качества, определяется как более широкий, соотносимый с гуманистическими ценностями образования» [3; с. 16]. Толковый словарь под редакцией Ушакова трактует слово «компетентность» как «осведомленность, авторитетность», знание в какой-либо области, а «компетенция» рассматривается как «1) круг вопросов, явлений, в кото-

рых данное лицо обладает авторитетностью, познанием, опытом; 2) Круг полномочий, область подлежащих чьему-нибудь ведению вопросов, явлений (право)» [8; с. 257]. Более подробную трактовку этих терминов даёт А.В. Хуторской: «Компетенция включает совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним; компетентность – владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности» [9]. Следовательно, обладать компетентностью значит иметь определённые знания, определённую характеристику, быть осведомлённым в чём-либо, обладать компетенцией – значит обладать определёнными возможностями в какой-либо сфере. Р.С. Немов [4; с. 211] рассматривает компетентность как характеристику человека, выражающуюся в наличии у него знаний, умений и навыков, достаточных для решения какой-либо проблемы, занятий тем или иным видом деятельности.

Термином «коммуникативная (языковая) компетентность» пользуются Ю.М. Жуков, А.А. Петровская, П.В. Растянников, Е.И. Мычко, А.Р. Лурия, А.А. Леонтьев, И.А. Зимняя. При этом смысловое значение понятия «коммуникативная компетентность» отождествляется со значением понятия «коммуникативная компетенция». Термин «коммуникативная компетенция» используют М.Н. Ватюнев, Д.И. Царенков, Н.В. Хорунжая, А.К. Граудина, С.Н. Ширяева, К.Ф. Седов а также современные авторы методической литературы по преподаванию иностранного языка, т.к. с 1990 года в документах ЮНЕСКО очерчивается круг компетенций (в его состав входит коммуникативная компетенция), которые должны рассматриваться как желаемый результат образования.

Коммуникативная компетенция (Communicative language competence) состоит из трёх компонентов:

- лингвистический компонент (linguistic component),
- социолингвистический компонент (sociolinguistic component),
- прагматический компонент (pragmatic).

Рассмотрим два взаимодополняющих определения коммуникативной компетенции:

1. коммуникативная компетенция – это умение строить эффективную речевую деятельность и эффективное речевое поведение, которые соответствуют нормам социального взаимодействия, присущим конкретному этносу [7; с. 23].
2. коммуникативная компетенция – это способность человека к общению в одном или всех видах речевой деятельности, которая представляет собой приобретённое в процессе естественной коммуникации или специально организованного обучения особое качество реальной личности [10; с. 55].

В данных определениях рассматриваются разные характеристики коммуникативной компетенции, их можно выделить в три основных компонента:

- Лингвистическая компетенция предполагает овладение определёнными знаниями и навыками в различных аспектах языка: лексике, фонетике, грамматике а также их когнитивную организацию.
- Социолингвистическая компетенция представляет собой способность осуществлять выбор языковых форм, использовать их и преобразовать в соответствии с контекстом.
- Прагматическая компетенция включает в себя знания, умения, навыки, позволяющие понимать и порождать высказывания в соответствии с конкретной ситуацией общения, речевой задачей и коммуникативным намерением.

Рассмотрим данные компоненты коммуникативной компетенции более подробно, основываясь на характеристики, данные им экспертами Совета Европы (Департамента по языковой политике) [5; с.12-13].

Лингвистическая компетенция включает в себя знание лексики, фонетики, грамматики и соответствующие навыки и умения, а также другие характеристики языка как системы, безотносительно к социолингвистической значимости его вариантов и к прагматической функции конкретных реализаций. Применительно к индивидуальной коммуникативной компетенции, этот компонент предполагает не только объём и качество знаний (например, знание смысловозначительной функции звуков, объём и точность словаря), но и их когнитивную организацию и способ хранения (например, ассоциативную сеть, в которую говорящий помещает определённую лексическую единицу), а также их доступность (припоминание, извлечение из долговременной памяти, использование). Знания не всегда носят осознанный характер и не всегда могут быть чётко сформулированы (например, это может относиться к владению фонетической системой языка). Когнитивная



организация словаря, его хранение и доступность могут варьироваться у различных людей и даже у одного человека (например, в условиях многоязычия) и зависят от индивидуальных особенностей, а также от культурной среды, в которой человек вырос и обучался.

Социолингвистическая компетенция отражает социокультурные нормы (правила хорошего тона, нормы общения между представителями разных поколений, полов, классов и социальных групп, языковое оформление определённых ритуалов, принятых в данном обществе). Социолингвистический компонент оказывает большое влияние на речевое общение между представителями разных культур, которые могут даже не осознавать этого.

Прагматическая компетенция предполагает языковые средства в определённых функциональных целях (реализация коммуникативных функций, порождение речевых актов) в соответствие со схемами взаимодействия. В этот компонент также включается овладение дискурсом<sup>13</sup>, когезия<sup>14</sup>, когерентность<sup>15</sup>, распознавание типов и норм текстов, иронии и пародии. Человеку необходимо уметь ориентироваться в ситуации общения. Особое влияние на формирование прагматической компетенции оказывают социальное взаимодействие и культурная среда.

Лингвистический, социолингвистический и прагматический компоненты коммуникативной компетенции приобретаются индивидом в ходе социального взаимодействия и реализуются в речевой деятельности.

Подытоживая вышеизложенное, выделим основные моменты:

- Коммуникативная компетенция является важной составляющей эффективного общения и представляет собой способность грамотно выстроить речевое поведение.
- Коммуникативная компетенция является приобретённой в ходе социального взаимодействия способностью индивида к общению. Она предполагает взаимодействие с другими людьми, с объектами окружающего мира и его информационными потоками; умение выполнять различные социальные роли в группе и коллективе.
- В состав коммуникативной компетенции входят лингвистический, социолингвистический и прагматический компоненты. Коммуникативная компетенция формируется в ходе социального взаимодействия и реализуется в речевой деятельности.

#### Литература

1. Вятюнцев М.Н. Традиции и новации в современной методике преподавания русского языка и литературы: Доклады советской делегации на конгрессе МАПРЯЛ. – М., 1986. – с. 79-84
2. Гальскова Н.Д., Гез Н.И. Теория обучения иностранным языкам. – М.: Академия, 2004. – 336 с.
3. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 38 с.
4. Немов Р.С. Практическая психология: Учеб. пособие. – М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 1997.- 320 с.
5. Общеввропейские компетенции владения иностранным языком: Изучение, обучение, оценка. Департамент по языковой политике, Страсбург, Совет Европы. – М.: МГЛУ. – 2003. – 256 с.
6. Сафонова В.В. Коммуникативная компетенция: современные подходы к многоуровневому описанию в методических целях // О чем спорят в языковой педагогике. – М.: Еврошкола, 2004. – 236 с.
7. Седов К.Ф. Дискурс и личность. – М. Лабиринт, 2004. – 320 с.
8. Толковый словарь русского языка: В 4 т. / Под ред. Д. Н. Ушакова - М.: Гос. ин-т "Сов. энцикл."; ОГИЗ; Гос. изд-во иностр. и нац. слов, 1935-1940.
9. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты // Интернет-журнал "Эйдос". - 2002. - 23 апреля. <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm>
10. Царенков Д.И. Базисные составляющие коммуникативной компетенции и их формирование на продвинутом этапе обучения студентов-нефилологов// Русский язык за рубежом. – 1990. – М.

<sup>13</sup> Дискурс – связный текст, сверхфразовое единство. Включает вербальные и невербальные элементы.

<sup>14</sup> Когезия – особые виды связи, обеспечивающие логическую последовательность (темпоральную и/ или пространственную), взаимосвязь отдельных сообщений, фактов, действий и пр.

<sup>15</sup> Когерентность – согласованность, взаимосвязь.

## Социосинергетическое моделирование технологии социального проектирования

Войцеховский Н.С., аспирант

Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет

Социосинергетические модели разрабатываются, опираясь на системный подход и на его новейшую модификацию – синергетический подход. В настоящее время использование системного подхода в социальном познании опирается на достижения синергетики. Основы синергетики были разработаны И.Пригожиным и Г.Хакенем [см. 3, 4]. Важнейшими понятиями синергетики являются понятия порядка и хаоса. Часто под порядком понимается структура отношений между элементами системы. В синергетике различают пространственные и временные структуры, упорядоченные структуры и неупорядоченные структуры. К неупорядоченным структурам относят диссипативные структуры.

Диссипативные структуры возникают в условиях хаоса, который приводит к появлению неравновесного состояния системы. Возникновение хаоса объясняется наличием внутренней активности элементов системы. Изменение состояния элементов системы называется флуктуацией. Флуктуация возникает под влиянием внутренней активности элементов системы или под воздействием внешних факторов. Движение системы из неравновесного состояния к равновесному состоянию может быть описано с помощью понятия простого аттрактора. Под аттрактором понимается предельное состояние системы, из которого система не возвращается в исходное состояние.

Г.Хакен выделяет следующие положения, которые раскрывают сущность синергетики:

1. Исследуемые системы состоят из нескольких частей, которые взаимодействуют друг с другом;
2. Системы являются нелинейными;
3. Исследуемые системы являются открытыми системами, далёкими от состояния равновесия;
4. Системы подвержены внутренним и внешним колебаниям;
5. Системы могут быть нестабильными;
6. Системы могут подвергаться качественным изменениям;
7. В системах могут проявляться эмерджентные новые качества;
8. Возникают пространственные, временные, пространственно-временные или функциональные структуры;
9. Структуры могут быть упорядоченными или хаотическими;
10. Возможно математическое описание системы [4, С. 182].

Если рассматривать проект как систему, то можно дать следующее определение проекта. Проект является совокупностью материальных и идеальных элементов (объектов), определённое взаимодействие между которыми обеспечивает достижение поставленных целей. Проект как способ преобразования социальной системы не является стабильным образованием, а допускает переход элементов из внешней среды во внутреннюю среду проекта и обратный переход элементов внутренней среды во внешнюю среду.

Проектирование технологии социальных преобразований должно учитывать различные уровни анализа социального объекта. При этом можно использовать типологию систем действия, разработанную Т.Парсонсом [2, С. 415-424]. Он различает четыре системы действия: систему поведения организма человека, личностную систему, социальную систему и культурную систему. Данные системы действия оказывают взаимное влияние друг на друга. Преобразование одной из систем действия сказывается на функционировании остальных систем действия. Поэтому при проектировании изменений в одной из вышеуказанных систем действия следует учитывать последствия данных изменений для других систем действия.

Разработка и реализация проекта преобразования социальной системы оказывает влияние на состояние системы поведения организма человека, личностной системы и культурной системы. Следовательно, в технологии проектирования изменений в социальной системе необходимо учитывать влияние процессов, происходящих в системе поведения организма человека, в личностной системе и культурной системе. Для адаптации вышеуказанных систем к процессу социальных изменений используется определенная технология поведения организма человека, личностная технология, социокультурная технология. В системе поведения организма должно быть обеспечено протекание физиологических процессов. В личностной системе важную роль играют психологи-

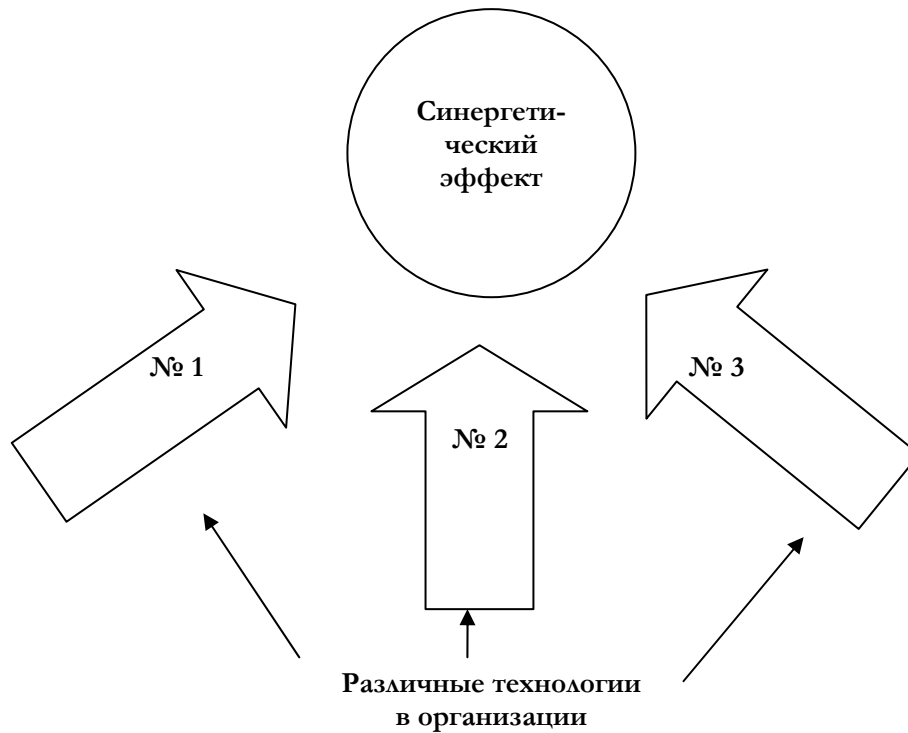
ческие процессы. Необходимо учитывать роль мотивации в процессе разработки и реализации социальных проектов. В процессе разработки и реализации социальных проектов должна быть создана и поддерживаться необходимая морально-психологическая атмосфера среди участников проекта. Некомпетентные действия руководителей проекта могут устранить мотивы, которые побуждали участников проекта содействовать его реализации.

В культурной системе учитывается роль ценностных ориентаций субъектов. В процессе разработки и реализации проекта могут возникать ценностные конфликты. Поэтому для профилактики ценностных конфликтов целесообразно до начала разработки и реализации социальных проектов согласовать ценностные ориентации участников проекта. Следует учитывать ценностные ориентации участников проекта при постановке перед ними задач по реализации проекта.

Технология социального проектирования должна учитывать не только функционирование системы действия вышеуказанных технологий (технологии поведения организма человека, личностной технологии, социокультурной технологии), но и систем действия различных видов технологий, существование которых обусловлено разделением труда в социальной организации. В связи с этим систему действия различных видов технологий можно представить в виде следующего набора технологий: технологии управления, нормативно-правовой технологии, кадровой технологии, коммуникационной технологии, финансовой технологии, маркетинговой технологии и других видов технологий.

В данной статье используется понятие системы действия, которое играет важную роль в теории действия Т.Парсонса, для описания влияния набора различных технологий на состояние социальной организации. Система действия технологий обуславливает функционирование и развитие социальной организации.

В социальной синергетике система действия технологий описывается как процесс наложения друг на друга множества технологий, которые используют различные подразделения социальной организации в условиях флуктуации элементов внешней и внутренней среды. Результат наложения воздействия одних технологий на воздействие других технологий в социальной синергетике рассматривается с точки зрения принципа суперпозиции. По мнению И.С.Масленниковой, А.М.Дыбова и Т.А.Шапошниковой, синергетическое толкование принципа суперпозиции позволяет объяснить возникновение эффекта, появляющегося в результате наложения различных процессов друг на друга [1, С. 204]. На основании вышесказанного можно описать возникновение синергетического эффекта в результате наложения друг на друга множества технологий в социальной организации посредством суперпозиционной социосинергетической модели системы действия различных технологий в социальной организации, которая представлена на рис. 1.



### Флуктуации внешней среды социальной организации

Рис. 1. Суперпозиционная социосинергетическая модель системы действия различных технологий в социальной организации

Еще более сложная ситуация возникает в случае наложения технологии управления проектной команды в одной организации на технологию управления проектной команды другой организации. В случае наложения технологий друг на друга, как отмечалось выше можно использовать принцип суперпозиции. Суперпозиционная социосинергетическая модель наложения технологии управления проектной команды в одной организации на технологию управления проектной команды другой организации представлена на рис. 2.

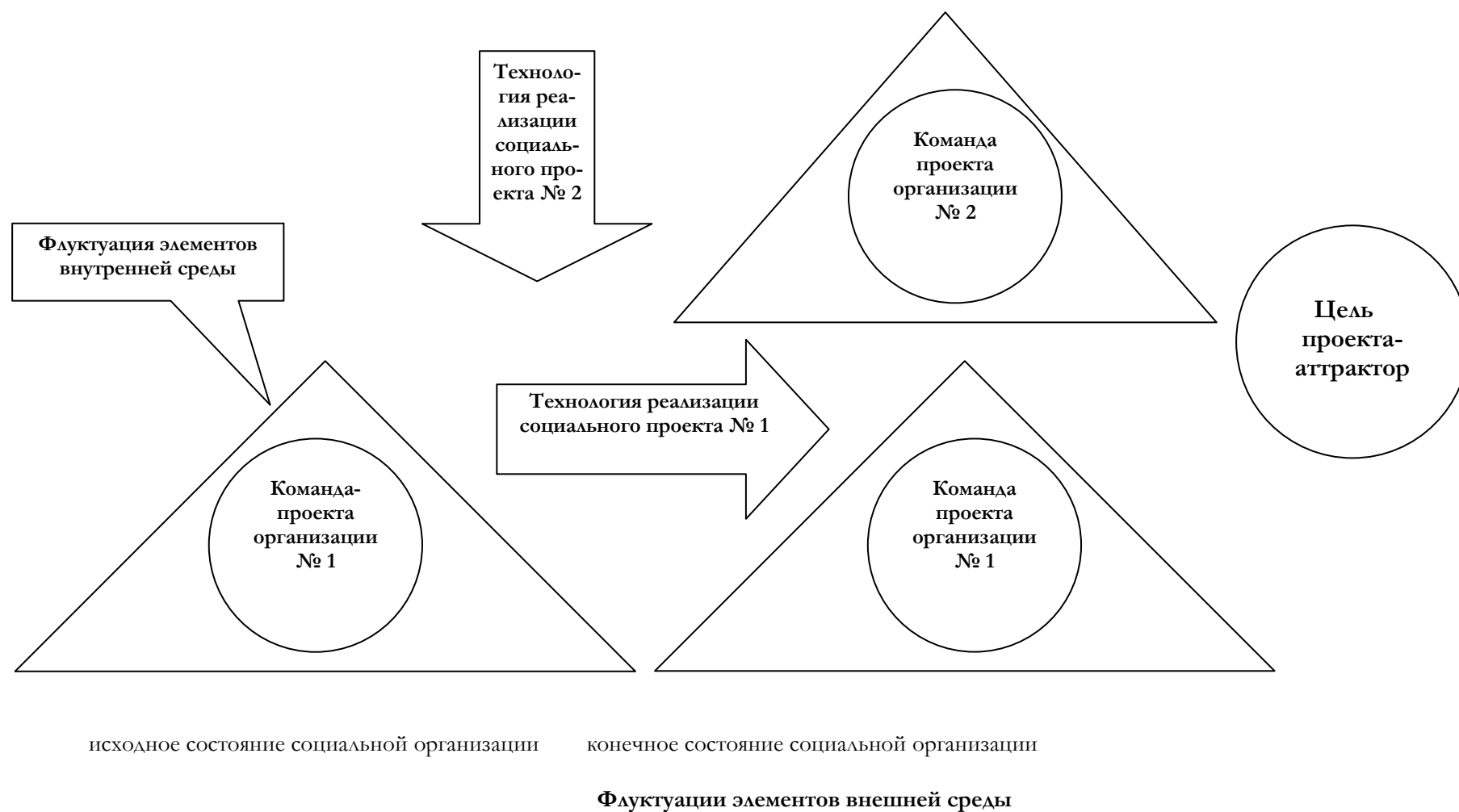


Рис. 2. Суперпозиционная социосинергетическая модель наложения технологии управления проектной командой в одной организации на технологию управления проектной командой другой организации

Для управления реализацией социального проекта можно использовать существующую в организации структуру управления или использовать специально созданные для этого проектные команды. В случае реализации социального проекта в функциональной организации руководство организации поручает реализацию различных частей проекта соответствующим функциональным подразделениям. Координация действий по управлению проектом осуществляется руководством функциональной организации.

Более эффективно осуществляется разработка и реализация проекта в случае создания проектных команд. В этом случае проектная команда действует как самостоятельное подразделение по отношению к функциональной организации. Проектная команда получает в своё распоряжение необходимые ресурсы. Разработка и реализация проектов осуществляется в более короткие сроки. У членов проектной команды формируется более высокий уровень взаимопонимания и мотивации посредством прикладываемых усилий со стороны руководства проектной команды.

Управление матричной организацией осуществляется по линии управления функциональными подразделениями и по линии управления проектными командами, члены которых входят в состав функциональных подразделений. В матричной организации происходит наложение технологии управления проектной командой и функциональной технологии управления. Для описания наложения одних процессов на другие процессы в социальной синергетике используется принцип суперпозиции. В результате наложения технологии управления проектной команды на функциональную технологию управления может возникнуть синергетический эффект. В связи с этим технология управления проектами в условиях матричной организации можно описать с помощью суперпозиционной социосинергетической модели, которая представлена на рис. 3.

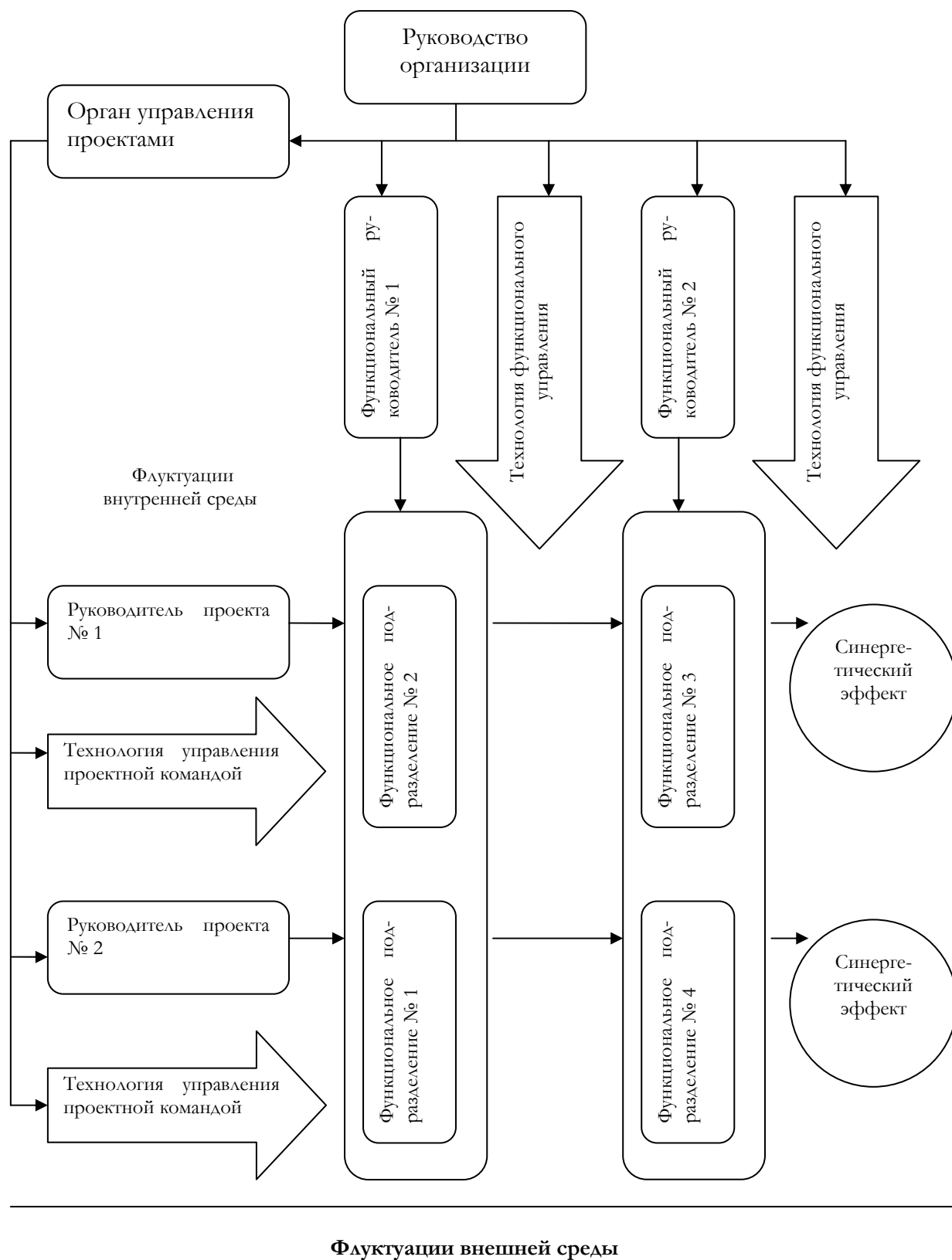


Рис. 3. Суперпозиционная социосинергетическая модель технологии управления проектами в матричной организации.

## Литература

1. Масленникова И.С., Дыбов А.М., Шапошникова Т.А. Концепции современного естествознания. – СПб.: СПбГИЭУ, 2002. – 283 с.
2. Парсонс Т. О структуре социального действия. – М.: Академический Проект, 2002. – 880 с.
3. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. – М.: УРСС, 2003. – 312 с.
4. Синергетика: 30-летний ребенок и его отец. Интервью с Г.Хакенем, проведенное Е.Н.Князевой в сентябре 1998 года// Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики. Человек, конструирующий себя и свое будущее. – М.: КомКнига, 2007 – 232 с.

**Внутренняя репутация организации в кризисный период**

Малахов Ф.В., ассистент кафедры социологии организаций и менеджмента  
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

Репутация организации – это обезличенное коллективное представление о прошлых действиях и результатах работы компании, основанное на оценке социальной деятельности организации, среди представителей заинтересованных в её работе групп.

В период кризиса репутация организации подвергается серьезным изменениям. Кризис организации – это такой этап её жизни, в котором проверяются все связи и отношения на корпоративность и социальную ответственность. В кризисной ситуации организация может «обнулить» свою репутацию либо, наоборот, повысить её. В период кризиса организация приходит испытание на приверженность корпоративным ценностям всех заинтересованных лиц; так как в период кризиса обостряется стремление юридических и физических лиц решить свои проблемы за счет других, разрушая таким образом корпоративные ценности.

Финансовый кризис, поразивший весь мир, – это по большому счету утрата репутации современного бизнеса в целом. Репутация бизнеса проистекает из его философии, а точнее из его социальной ответственности. Социальная сущность современного кризиса определяется эгоистическим желанием банков и других финансовых структур устранить пагубные последствия своей безответственной деятельности за счет простых людей и государства. У акционеров и вкладчиков репутация банков и правительственных финансовых структур упала до нуля. Никто не может объяснить, почему простые люди должны платить за авантюрную финансовую политику лидирующих стран.

Финансовый кризис будет преодолен тогда, когда будет восстановлен престиж правительств самых богатых стран, в том числе и России. В кризисные периоды репутация каждой компании отягчена подозрительностью и недоверием потребителей и клиентов. Снять такое отношение можно только восстановлением социально ответственной деятельностью компаний и адекватным стратегическим поведением высшего руководства стран.

Страны, которые уже вступили в период высокого массового потребления, должны побеспокоиться в первую очередь о репутации каждого участника бизнес-процесса. Этот процесс должен состоять из стремления потребителей защитить себя с помощью созданных ими же самими общественных структур, а с другой стороны – стремлением бизнеса восстановить или приобрести своё социально ответственное лицо, то есть репутацию.

Почему мы придаем такое значение репутации? Что может быть важнее и значимее для организации, чем репутация? Формирование и пользование репутацией – это два взаимосвязанных процесса. Сначала корпорация вкладывает значительные ресурсы, чтобы создать положительную и высокую репутацию, а затем такая репутация работает на корпорацию, повышая её доходность.

Репутация – это одна из наиболее важных и ключевых характеристик корпорации в современном и нестабильном мире. Репутация определяется как оценочный, качественный показатель результатов деятельности компании, формирующийся в сознании потребителей и других заинтересованных физических и юридических лиц.

Высокая репутация становится необходимым условием для достижения компанией устойчивого и продолжительного развития, а управление процессом формирования репутации становится стратегическим оружием в конкурентной борьбе. Наличие хорошей репутации облегчает доступ компании к финансовым, информационным и человеческим ресурсам, обеспечивает максимальную защиту бизнеса, позволяет эффективно влиять на структуру отраслевых рынков.



Тем не менее, оценить репутацию не так просто, как может показаться на первый взгляд. Распространенное мнение о том, что репутация и есть гудвилл, не совсем точно. Если отталкиваться от понимания гудвилла «как совокупности факторов, которые побуждают клиентов вновь прибегать к услугам данной организации. Сюда относятся: круг постоянных клиентов, деловые связи, репутация, название фирмы, используемые торговые марки, навыки руководства, квалификация персонала, запатентованные способы производства и т.д.» [1, С.333], то тогда возникает трудность, а порой становится невозможным вычленить долю имиджа, репутации, бренда и других характеристик в общем объеме стоимости корпорации. В этом случае финансовые расчеты практически мало что дают.

Необходимость компании в оценке своей репутации связана не только с ситуацией, когда ей нанесен какой-то урон, и не только с ситуацией, когда компания хочет знать, сколько денег ей надо потратить на управление репутацией, чтобы она окупилась (и в этом случае, усилия и средства, потраченные на создание репутации, одновременно служат нескольким целям: маркетинговым, кадровому менеджменту и т.д.). Единственная причина для чего действительно необходима именно оценка репутации компании целиком, в том случае, когда у компании возникает интерес оценить свое положение в данной сфере бизнеса в сравнении с конкурентами.

Наличие такого рода информации, позволит определить какая репутация у компании на текущий момент, чтобы понять, в каких направлениях следует производить изменения для того, чтобы сохранить свое место на данном рынке и постараться занять лидирующие позиции. В этой связи компании потребуется оценка не только количественная, то есть полученная путем финансовых расчетов, но и качественная, полученная социологическим анализом.

Соглашаясь с Г. Даулингом, можно отметить, что именно: «Качественный анализ - это наилучший метод для раскрытия характеристик, используемых при описании имиджа и репутации» [2, с.273].

«Методы качественного подхода, не предполагающие точной оценки репутации, - отмечает К.С. Букша, - существуют благодаря утверждению о том, что репутация всего лишь образ компании в представлениях людей и не поддается количественному определению. Потому можно только зафиксировать ее изменение - в худшую или лучшую сторону. И главная мысль заключается в том, что среднее арифметическое от множества субъективных мнений и станет одним объективным взглядом на репутацию компании» [3, с.104].

Оценить репутацию компании, а также в целом успешно управлять ею, невозможно без учета мнения корпоративной аудитории, поскольку это таит в себе неопределенность. Именно применение социологических методов как одних из видов качественного анализа дает возможность получить верное представление об отношении корпоративной аудитории к компании и оценить ее репутацию. Среди социологических методов исследования репутации в большей степени подходят: метод опросов (куда входит глубинное интервью и экспертное интервью); метод фокус- группы; контент- анализ.

Как известно, «опрос - незаменимый прием получения информации о субъективном мире людей, их склонностях, мотивах деятельности, мнениях» [4, с.228]. В.А. Ядов подчеркивая достоинство этого метода, отмечает, что: «Опрос позволяет мысленно моделировать любые нужные экспериментатору ситуации для того, чтобы выявить устойчивость склонностей, мотивов и т.п. субъективных состояний человека» [4, с.229]. Среди методов опроса особый интерес для оценки репутации компании представляют глубинные и экспертные интервью. Интервью - проводимая по определенному плану беседа, предполагающая прямой контакт интервьюера с респондентом (опрашиваемым), причем запись ответов последнего производится либо интервьюером (его ассистентом), либо механически (на пленку) [4, с.229]. Глубинное интервью, или иначе его называют фокусированным, направлено на выявление относительно узкого круга реакций опрашиваемого. Как правило, цель такого интервью - «извлечь информацию о реакциях субъекта на заданное воздействие» [4, с.230].

Экспертное интервью или опрос экспертов существенно отличается от обычной системы опроса. Экспертный опрос нацелен на уточнение гипотез и пополнение интерпретации определенных социальных процессов и явлений. Отбор экспертов происходит по уровню их компетентности, при этом представительность группы экспертов оценивается в основном качественными показателями, а статистические оценки уходят на второй план. Экспертам предоставляется возможность достаточно свободно высказать свои мнения и аргументы в их пользу.

Применение метода опросов в исследовании, посвященном репутации, позволяет узнать мнение о компании у людей, относящихся к ее целевой аудитории. Это могут быть представители исполнительной и законодательной власти, аналитики рынка, инвесторы и акционеры, работники, СМИ, потребители продукции.

Потребителей необходимо опрашивать для того, чтобы они могли оценить компанию в сравнении с конкурентами, оценить имидж исследуемой организации по различным составляющим ха-

рактеристикам. Исследователь, пользующийся данным методом, получит в результате общее отношение потребителей к репутации организации.

Опрос экспертов, влияющих на формирование общественного мнения, обычно проводится путем глубинных или экспертных интервью с представителями органов законодательной и исполнительной власти, журналистами телевидения, общественно-политических и профильных изданий. Очевидно, что опрос этой группы, так же, как и опрос партнеров, дилеров, дистрибьюторов компании – самая сложная часть большого проекта по оценке репутации. Главный недостаток метода опросов связан с трудностью выяснения мнения у слишком занятых людей.

Опрос сотрудников корпорации, как правило, должен сопровождаться гарантией анонимности, поскольку сотрудники, скорее всего, будут бояться, что при высказывании своего мнения их могут лишит премии или вообще уволить с работы. Подобные исследования стали проводиться довольно часто с целью улучшения корпоративной культуры и улучшения взаимоотношений организации с сотрудниками.

Не менее полезным, чем опросы и интервью, для оценки репутации корпорации является метод фокус-групп. Метод фокус-групп - «это качественный метод сбора социологической информации в гомогенных (по значимым для исследования признакам) группах, имеющих фокус, с участием ведущего и основанный на принципах групповой динамики»[5, с.16]. Главное достоинство этого метода - это возможность наблюдать процесс интеракции в ходе сбора данных. Более того, преимущество фокус-группы перед интервью – это взаимодействие респондента не только с модератором (ведущим данную беседу), а что более важно, с другими участниками, что в свою очередь способствует более полному раскрытию мнений участников. Еще одно важное достоинство метода фокус-группы заключается в том, что исследователь получает больший объем информации, чем при интервью, по изучаемой теме, чему способствует групповая динамика. Фокус-группы по сравнению с глубинными интервью, более масштабные, так как позволяют узнать мнение значительного числа людей, тем не менее, фокус-группы уступают последним по содержанию.

Также довольно часто, помимо вышеперечисленных методов, используется метод контент-анализа. Под контент-анализом обычно понимается «процесс идентификации, кодирования и категоризации первичных структур, содержащихся в интервью и наблюдениях»[6, с.242]. Контент –анализ часто используется как основной инструмент оценки эффективности PR-активности компании. Источниками информации являются газеты, журналы, федеральные/ региональные СМИ, онлайн-овые издания и т.д. Чаще всего контент-анализ используется компаниями для того, чтобы выяснить, какие именно события в деятельности компании вызывают интерес СМИ, а также отслеживается, с какими поводами связано наибольшее число позитивных и негативных упоминаний.

В целом, можно отметить, что каждый из методов имеет свои специфические преимущества и недостатки. Выбор зависит от уже имеющейся в распоряжении у компании информации об отношении к ней целевых аудиторий. Однако для анализа лучше всего использовать комбинацию этих методов.

Оценка репутации корпорации требует разработки определенного плана действий. Репутация корпорации с точки зрения исследования данного социального явления представляет довольно сложный процесс, который можно глубоко исследовать, совмещая социологические количественные и качественные методы. Репутация – это результат оптимального соединения экономической, социальной, благотворительной, кадровой и психологической деятельности организации.

Комплексное исследование репутации корпорации следует начинать с оценки состояния корпорации. В этой связи целесообразно провести опрос экспертов, который, позволит выявить саму философию хозяйства, выявить сам смысл социально-хозяйственной деятельности компании с точки зрения ее миссии и социальной ответственности.

Методически было бы верным построить гипотезу такого опроса только после того, как методом контент-анализа СМИ сможем выявить состояние репутации исследуемой корпорации.

Итак, целесообразно, по нашему мнению, соблюсти следующую последовательность социологических методов изучения репутации корпорации: метод контент-анализа; метод опроса экспертов; один из качественных методов (метод фокус-групп). Именно такой подход диктуется самим предметом исследования, то есть исследование состояния внутренней и внешней репутации корпорации.

Для того чтобы разработать теоретические основы инструментария для опроса экспертов необходимо провести контент-анализ средств массовой информации, в которых встречается информация о корпорации с целью определения характеристик репутации.

Корпорация как форма предпринимательской деятельности понимается нами, прежде всего, как открытое акционерное общество, являющееся крупным предприятием, как по числу работников, так и по обороту. Именно такие крупные акционерные общества составляют основу современных экономик развитых стран. Корпорации выполняют очень важные и специфические функции, как в экономическом, так и в социально-политическом плане, и рассматривается нами не только как один из субъектов экономической деятельности, функционирующих в определенном правовом поле, но и в социологическом аспекте как системы общества, связанные с большим количеством функциональных и структурных отношений с обществом в целом. Именно эти обстоятельства в концентрированном виде отражаются в репутации корпорации. Анализ состояния репутации корпорации включает в себя следующие взаимодополняющие подходы:

1. Формально – правовой подход, накладывающий определенные ограничения и нормы на ее деятельность.
2. Поведенческий (социологический) подход (в широком смысле) рассматривающий проблемы управления корпорацией в контексте всего комплекса отношений между всеми заинтересованными лицами и группами (внешняя репутация).
3. Поведенческим (социологическим) подходом (в узком смысле), т.е. исследованием отношений между сотрудниками внутри корпорации, в результате чего можно получить мнение о состоянии внутренней репутации.

Такие подходы не просто дань академической традиции, но принципиальное понимание основ философии и миссии корпорации, которую на определенном этапе вынуждена формировать всякая корпорация, заботящаяся о своей репутации.

Высокая репутация корпорации может быть достигнута при выполнении следующих условий:

- защиты прав акционеров (система корпоративного управления должна быть направлена, прежде всего, на защиту прав акционеров);
- обеспечение равного отношения к акционерам (недопустимо снисходительно относиться к «мелким» держателям акций, с точки зрения системы корпоративного менеджмента отношение ко всем акционерам должно быть максимально равным);
- повышения роли стейкхолдеров в управлении корпорацией (система корпоративного управления должна поощрять активное сотрудничество между компанией и ее стейкхолдерами в целях приумножения общественного богатства, создания новых рабочих мест, достижения финансовой устойчивости и социальной ответственности).

При определении целей и задач исследования, при выборе экспертов должны быть включены, по возможности, представители всех стейкхолдеров.

Выполнение указанных выше основных условий создает репутацию компании, являющуюся важнейшим нематериальным активом. Репутация корпорации существенно влияет на ее рыночную стоимость, на доступ к внешнему финансированию, на положительное сотрудничество с руководством страны и регионов.

Все указанные выше обстоятельства должны быть учтены при разработке программы социологического исследования.

Для изучения репутации современной российской компании необходимо использовать комплексный подход. Комплексное исследование состоит из трех этапов: контент-анализ СМИ; экспертный опрос по разработанной формализованной анкете; фокус-групповое исследование. Полученные результаты по каждому этапу применяются для разработки инструментария и программы исследования по следующим этапам.

Таким образом, репутация корпорации как социальное явление должна быть точно определена на основе результатов социологических исследований с использованием различных методов. Проникновение в суть репутации на основе анализа данных является важнейшей предпосылкой построения стратегий управления репутацией корпорации, что особенно важно в кризисный период.

Репутацию организации можно сравнить с медалью. На одной её стороне – внутренняя репутация, на второй – внешняя, а вместе они составляют единое целое – репутацию конкретной корпорации.

Кризис – это такой этап жизни, в котором проверяются люди и организации на корпоративность и социальную ответственность. Именно в кризисной ситуации возможно потерять лицо, обнулить свою репутацию, либо обрести репутацию добропорядочной организации, для которой сотрудники и социальная позиция являются заведомо приоритетными в сравнении с сиюминутной прибылью. Кризис – это экстремальный способ испытания всех заинтересованных лиц на приверженность корпоративным ценностям; так как в период кризиса обостряется стремление юридических и физических лиц решить свои проблемы за счет других, разрушая таким образом корпоративные ценности.

Ученые выделяют четыре важнейшие целевые группы, существенно влияющие на определение состояния репутации: нормативные (правительство, регулирующие органы, отраслевые ассоциации, профессиональные объединения, акционеры, совет директоров), функциональные (сотрудники, профсоюзы, поставщики, дистрибьюторы, сервисные организации), диффузные группы (журналисты, местная общественность, группы особых интересов) и потребители [7, с. 61-75].

Функциональные группы наиболее тесно связаны с организацией. Они непосредственно воздействуют на все аспекты повседневной деятельности организации, способствуют развитию производства и обслуживают потребителей. К этим группам относятся: сотрудники, поставщики, дистрибьюторы, розничная торговля и сервисные организации, рекламные и маркетинговые агентства, юридические и консалтинговые фирмы. Именно функциональные группы и являются наиболее заметным типом корпоративной аудитории, так как в большей степени формируют общественное мнение о компании и распространяют его по всему деловому сообществу. Самой важной из этих функциональных групп являются сотрудники. С одной стороны, положительное отношение сотрудников к своей организации (которое проявляется в осознании собственной востребованности, в чувстве уважения к своей организации), сказывается на эффективности и ответственности их труда, а значит и на репутацию компании. С другой стороны, отношение сотрудников к организации также может напрямую воздействовать и на то, как посторонние люди воспринимают организацию.

Репутация компании в большинстве случаев связана с внутренней структурой организации, а изменения, проходящие внутри организации практически всегда воспринимаются определенным образом во внешнем окружении. Так планы компании Microsoft о сокращении персонала в результате кризиса значительно снизили общую стоимость компании. Эксперты-экономисты утверждают, что «изменение индекса репутации на 1% приводит к понижению рыночной стоимости компании на 3%»[8].

Современные компании, увольняя своих сотрудников, обращают на себя внимание участников фондового рынка, и те в свою очередь торгуют их акциями со значительными снижениями котировок.

Современные корпорации находятся на перепутье и в раздумьях о том, что им выбрать: либо сокращать число сотрудников, тем самым выходя из сложной ситуации за их счет и иметь некоторую прибыль, либо не увольнять сотрудников и идти на дополнительные издержки ради сохранения персонала. Вопрос, конечно же, непростой. Многие даже солидные организации принуждают своих сотрудников к увольнению по собственному желанию без социальных выплат, положенных в случае сокращения. При подобных «увольнениях» страдает, прежде всего, репутация организации и отношение к ней профессионального сообщества. Кризис - временное явление, но люди, которые специализируются в определенном секторе бизнеса, остаются в нем, и по окончании кризиса сформируют определенное отношение к своей организации: положительное, если организация обходилась с сотрудником во время кризиса «по-человечески», в обратном случае — отрицательное.

В момент проведения массовых сокращений в организациях сотрудники чувствуют себя «как на пороховой бочке», у них не остается времени заниматься работой, происходят нервные срывы, пропадает уверенность в завтрашнем дне, и психическое состояние в целом не позволяет выполнять возложенные на них обязанности. Общаясь внутри коллектива, работники обсуждают положение в организации, и поэтому внутренняя репутация страдает.

Компания должна опираться на свою команду, которая собственно и делает саму организацию, и если корпорация думает о своих работниках в столь сложный период времени, её ждет успех не только по окончании кризиса, но и в его высшей стадии, ведь компания заручится поддержкой своих сотрудников. Именно в кризис корпорации необходимо вспомнить про свою корпоративную культуру, освежить в памяти традиции корпорации и основы корпоративного кодекса. Удержание сотрудников — одна из основных задач менеджмента на этапе кризиса.

#### Литература

1. Госкомстат РФ. Методологические положения по статистике. Вып.1. Издательство: Госкомстат РФ. М. 1998. С. 596
2. Даулинг Г. Репутация фирмы: создание, управление и оценка эффективности. Из-во: Инфра-М, М. 2003. С. 368
3. Букша К.С. Управление деловой репутацией. Российская и зарубежная PR-практика. Из-во: Диалектика-Вильямс, М.2007. С.144
4. Ядов В.А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности. М.2003. Издательство: Добросвет. С.625
5. Дмитриева Е. Фокус-группы в маркетинге и социологии. М.1998. Издательство: «Центр», 1998. С.141

6. Ковалев Е.М., Штейнберг И.Е. Качественные методы в полевых социологических исследованиях. Издательство: Логос. М.1999. С.384
7. Цит по Даулинг Г. Репутация фирмы: создание, управление и оценка эффективности. Пер. с англ. М. 2003. С.35//Эта схема является модификацией схемы, приведенной в книге: D.ten Berge, The First 24 Hours, (Oxford: Basil Blackwell,1988). Еще одну схему можно обнаружить в статье G. Savage, T.Nix, C.Whitehead, and J.Blair, « Strategies for Assessing and Managing Organizational Stakeholders», The Executive,5,2 (1991)
8. Монсеева В. Статья «Практика управления репутацией компании во время кризиса» на сайте «Бизнес образование России» <http://www.rb-edu.ru/articles/advpr/article684.html> (дата доступа 25.04.2009 г.)

## **О факторах виктимизации предпринимателей малого бизнеса**

Милевич А.С., кандидат социологических наук, доцент  
Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт

Экономические реформы, проводимые в нашей стране, в настоящее время вполне осознаны всеми слоями общества. Но это осознание не однозначно: от полного принятия изменений до категорического их неприятия, полного их отрицания. Предприниматели малого бизнеса прошли этот путь за более короткий срок, чем наше общество в целом. Они приняли новую экономическую формацию, обладая экономическим образом мышления, стремлением реализовать себя как состоявшуюся личность. Но практика предпринимательства показала, что их желание и стремления порождает многочисленные проблемы. Решить самостоятельно эти проблемы порой не представляется возможным. Требуется определенное внимание со стороны государства. Уже несколько лет государство принимает решения в поддержку малого бизнеса, но этот сектор экономики по-прежнему развивается неравномерно, непоследовательно. Главной проблемой предпринимателей малого бизнеса остается проблема выживания.

Сфера малого бизнеса и в настоящее время не является определяющей на рынке труда России, но, главное, малый бизнес уже сегодня играет серьезную роль в снижении темпов роста безработицы.

В Сибирском Федеральном округе в настоящее время работает 98,9 тысяч предприятий. По исследуемым регионам статистика выглядит так:

- Алтайский край – 13.2;
- Красноярский край – 11.1;
- Кемеровская область - 13.5;
- Новосибирская область – 26.7;
- Томская область – 7.4.

Эти предприятия реализуют продукции и услуг на общую сумму 175685,2 млн. рублей: Алтайский край – 19006.6, Красноярский край – 19340.1, Кемеровская область – 26239.9, Новосибирская область – 39661.4, Томская область – 21352.7 [1].

Развитию малого и среднего бизнеса в Сибирском Федеральном округе уделяется определенное, но недостаточное, не целенаправленное, на взгляд самих предпринимателей, внимание. Этим можно объяснить небольшую численность владельцев собственного дела, занятых в малом бизнесе, следовательно, и долю малого бизнеса в валовом продукте. Малое предпринимательство особенно уязвимо, оно испытывает серьезные трудности, препятствия и проблемы. Трудности порой приводят к банкротству, непреодолимые препятствия ведут к разорению, а многочисленные проблемы решаются слишком медленно, что вынуждает предпринимателей закрыть собственное дело. Причин медленного развития малого бизнеса, в округе, как и во всей стране много.

Предприниматели нуждаются в защите от произвола всякого рода, которые виктимизируют бизнесменов и их частный бизнес. Данное исследование предприняло попытку выявить факторы виктимизации предпринимателей малого бизнеса.

Изучению проблем малого и среднего бизнеса автор статьи посвятил более 13 лет. Являясь предпринимателем, он изнутри исследует эти проблемы. Можно смело утверждать, что первичная социологическая информация объективна и репрезентативна, так как предприниматели, доверяя своему коллеге, давали объективные ответы на вопросы анкеты и описывали ситуации, в которых они незаконно проигрывали в судах, ускоряли решение проблемы за счет взяток в денежном или материальном выражении.

Выборку для анкетирования составили 5 регионов: Кемеровская, Томская, Новосибирская области, Алтайский и Красноярский края. Одним из методов исследования был выбран метод опроса в его письменной форме - анкетировании (очное, заочное, почтовое), в устной форме – интервьюировании (на деловых встречах, телефонное интервью) и беседы (неформальной). Исследование проводилось ежегодно в течение семи лет с 2001 по 2007 годы и преследовало цель: выявить динамику факторов виктимизации предпринимателей малого бизнеса в конкретном округе России и предложить пути виктимологической профилактики.

В анкетировании приняли участие по 100 предпринимателей малого бизнеса от каждой территории, т.е. 500 респондентов. В выборку вошли в столицах регионов по 50 бизнесменов и по 50 коммерсантов из «малых» городов. Анализ анкетирования можно считать репрезентативным, потому что невозвращенных анкет по каждой территории было от двух до пяти, что составило менее 1 %.

Опрос предпринимателей малого бизнеса пяти экономических районов Сибирского Федерального округа показал, что 455 респондентов, (что составляет 91%), на первое место среди причин, препятствующих развитию малого бизнеса, поставили бюрократические препоны исполнительной власти.

Анализируя ответы предпринимателей, были выявлены следующие факторы: бюрократия и волокитство при оформлении различного рода документов, взяточничество чиновников, многозначно и противоречиво трактующиеся нормативные акты, незаконные проверки контролирующих организаций, коррупция в эшелонах исполнительной власти, преступники и рэкет со своей «крышей», присвоение полномочий предприятий вышестоящими организациями, «откаты», непредвиденные финансовые риски, неплатежеспособность потенциальных потребителей, нечестная конкуренция, неделовое отношение к малому бизнесу поставщиков среднего и крупного бизнеса.

Среди организаций, которые ставят бюрократические барьеры для бизнесменов, причем достаточно часто, они назвали: органы исполнительной власти, налоговые службы, ГИБДД, милицию, таможню, банки, прокуратуру, суды и арбитражные суды, разрешительную систему, юстицию, БТИ, центр стандартизации, СЭС, кредитные организации, союз потребителей, пожарную часть и всякого рода бизнес-центры.

Самым весомым фактором дестабилизации обстановки в предпринимательстве, по мнению самих предпринимателей, является бюрократия. Это главная сила, которая активно противостоит предпринимательству. Многообразные проявления бюрократии существуют в различных звеньях организационно-управленческой структуры.

Специалисты администрации Кемеровской области по заказу губернатора А.Г.Тулеева в 2004 году предприняли попытку проанализировать влияние административных барьеров на условия развития малого и среднего бизнеса в Кузбассе. Они в отчете дали такую цифру: от 2500 до 52000 рублей платят бизнесмены за время ожидания оформления документ при регистрации предприятия, получения лицензий и других документов, необходимых для выхода на рынок. Во времени этот период занимает от 114 дней до 301 дня. Сумма «внепланового» платежа зависит от деятельности начинающего предпринимателя, места ведения бизнеса и других факторов[2].

Следует отметить два факта: эти статистические данные значительно занижены, внеплановые платежи исчисляются в американских долларах, а не в отечественной валюте.

Реальную картину двух аспектов виктимизации предпринимательства: сумму внеплановых платежей и сроки подготовки документов при покупке недвижимости попытается выявить автор во всех исследуемых регионах именно в 2004 году. Статистика показала следующую картину (в американских долларах, минимум и максимум):

Таблица 1

Сумма внеплановых платежей

РЕГИОН	Кемеровская область	Томская область	Новосибирская область	Красноярский край	Алтайский край
СУММА	1000-3000	1000-2800	1000-3000	800-2500	500-2500

Автору удалось точно выяснить перечень внеплановых платежей, их «узаконенную сумму» в американских долларах, обещаемые и реальные сроки только по трем регионам: Кемеровской, Новосибирской областям и Красноярскому краю. Среднестатистические данные выглядят следующим образом (такие выписки дают предпринимателям):

- Технические паспорта БТИ - 1250;

- Выписка из ЕГРЗ - 200;
- Ускорение в юстиции - 1150;
- Пошлина за регистрацию - платится в банк официально;
- Наши услуги - 1250.

Таблица 4

## Сроки оформления документов

№ п\п	Виды работ	Обещанные сроки	Реальные сроки
1.	Сдаем документы на регистрацию	Завтра-послезавтра	От 1 до 3-х мес.
2.	Забирает готовые документы	Ровно через неделю	От 2 до 4-х месяцев
3.	Сдаем документы на регистрацию	В течение 3-х дней	От 1 до 2-х месяцев
4.	Вы получаете готовые документы	Ровно через 1 месяц	Через 3-6 месяцев

На примере приобретения недвижимости можно сделать вывод, что бюрократическая система исполнительной власти выработала практически единые тарифные ставки внеплановых платежей по всему Сибирскому Федеральному округу.

В анкету был включен вопрос: «Почему вы даете взятку?».

Предложены следующие варианты ответов, в том числе и открытый:

- а. чтобы ускорить дело;
- б. вынуждают;
- в. тактично предлагают «постараться и помочь»;
- г. чтобы избежать внеплановых проверок по несуществующим жалобам;
- д. чтобы не проводить время у двери чиновника;
- е. другое (указать).

Примечание: Респондент имел право отметить не один, а несколько вариантов ответов.

Анализ первичной информации показал, что все эти пять причин имеют место почти в разной степени в малом бизнесе.

Таблица 6

## Ответы на вопрос «Почему Вы даете взятку?»

№ п\п	РЕГИОН Вариант Ответа	Кемеровская Область	Томская область	Новосибирская область	Красноярский Край	Алтайский край
1.	а	92%	90%	93%	89%	90 %
2.	б	70%	68%	72%	67%	63%
3.	в	50%	47%	52%	45%	43%
4.	г.	48%	30%	48%	36%	33%
5.	д.	36%	18%	36%	30%	35%

В открытый вариант ответа 194 респондента, что составляет 40%, вписали следующие варианты: «Так как придется обращаться к этому чиновнику неоднократно», «Нельзя приходить к чиновнику, от которого зависит твоё дело без «подарка», «Чтобы показать свою финансовую состоятельность», «Сами предприниматели говорят, что к такому-то чиновнику нельзя идти с пустыми руками», «Не хочу быть хуже других», «С подарком или конвертом принимают вне очереди».

Исследование предусматривало выявление реального потенциала для борьбы с чиновничьей бюрократией в Сибирском Федеральном округе. В анкету был включен вопрос: «Напишите ли вы жалобу на чиновника, вымогающего у вас взятку?» и предложены варианты ответов:

- а. да, напишу;
- б. нет, так как не верю в положительный результат;
- в. напишу, когда закрою свой бизнес;
- г. другое (указать).

Ответы сведены в таблицу «Потенциал для борьбы с бюрократией»

№ п/п	Регион Ответ	Кемеровская область	Новосибирская область	Томская область	Красноярский край	Алтайский край
1.	а	5%	6%	8%	10%	12%
2.	б	81%	80%	76%	71%	71%
3.	в	8%	6%	10%	8%	7%

Таблица ярко характеризует отношение собственников малого бизнеса не только к бюрократии чиновников, к власти, но и обозримое будущее предпринимательства. Статистические данные свидетельствуют о том, что, в основном, предприниматели не верят в положительный результат обращения к вышестоящему начальству. Таких собственников по исследуемому региону около 76 %. Ими движет не только неверие в справедливость, но и страх за свое дело, страх перед возможной местью чиновника, страх перед всякого рода внеплановыми проверками, которые заканчиваются значительными финансовыми расходами.

Вариант ответа «в» также свидетельствует о том, что страх перед системой не дает возможности отстоять свое дело. В варианте открытого ответа 37 респондентов, что составляет 82%, подписали, что напишут жалобу, но анонимно. В качестве вариантов на этот вопрос бизнесмены написали, что «Постараются сделать «подлянку» этому чиновнику», «Будут распространять слухи о взяточнике-чиновнике среди своих коллег», «Все чиновники заодно», «Без взятки нельзя сделать практически ни одного дела» и т.п.

Только чуть более 8% предпринимателей, а именно 41 человек, т.е. каждый 7-8 из 100 собственников малого бизнеса, попытается отстоять свои интересы открыто, вступив в конфронтацию с чиновниками.

Вывод по данному вопросу можно сделать словами одного из респондентов: «Борьба с бюрократией на нашем уровне безрезультатна, это похоже на борьбу с ветряными мельницами».

Анализ эмпирических данных позволил проранжировать исследуемые регионы Сибирского федерального округа по степени виктимизации предпринимательства малого бизнеса (по степени понижения): Кемеровская область, Новосибирская область, Омская область, Красноярский край, Томская область и Алтайский край.

Практика показывает, что бюрократия при отсутствии сопротивления распространяется на всю деятельность всех органов управления. Она легко проникает в самые низшие уровни управления. Чиновникам предоставляется служебным положением возможность чем-то ущемить человека, что-то запретить или разрешить, и дает хотя бы маленькую, но все же власть. Обладая удивительным даром приспосабливаться к изменяющимся обстоятельствам, к самосохранению, бюрократия проникла во все социальные и властные структуры, имеющие отношение к предпринимательству. Она враждебно настроена по отношению к инициативе, оперативности и эффективности труда предпринимателей. Управление становится чрезвычайно замедленным, а принятие решений занимает вместо нескольких дней несколько месяцев и даже лет.

Следует отметить, что всерьез бюрократизм в нашей стране никогда не изучался, так как считалось, что в нашем обществе нет и не может быть бюрократизма, а если где-то и встречается, то это вполне устранимая недоработка. По мнению В.И. Ленина бюрократия была уничтожена «до основания» в новой России, в этом он видел заслугу революционной власти [3].

Аккумулируя предложения отечественных теоретиков и практиков, личный опыт по борьбе с бюрократизмом, можно выработать политику:

- используя услуги неподчиненных кадровых агентств по подбору кадров чиновников, устранить недостатки в кадровой политике: подбор кадров
- на конкурсной основе (не менее 5-7 кандидатов) через тестирование и их оптимальная расстановка по результатам тестов
- сокращение многоуровневой структуры управления, ликвидация лишних управленческих звеньев, чтобы предприниматель мог непосредственно решить свои проблемы с первым лицом;
- регулярная и эпизодическая отчетность чиновника не только перед выше стоящим начальством, но и собраниями бизнесменов;
- переход от авторитарного, либерального и демократического стилей управления к экономическим;



- обязательное изучение психологических особенностей личности каждого чиновника с углубленным психологическим тестированием;
- переподготовка чиновников на занимаемой должности не реже 1 раза в три года;
- открытый доступ к ведению журнала отзывов о работе чиновника с обязательный разбор жалобы в течение 10 дней и обязательным письменным ответом заявителю;
- увольнение чиновника, на которого поступила обоснованная жалоба или предъявлены претензии;
- разбор анонимных писем по проблемам предпринимательства с обязательным ответом на стенде около кабинета;
- освещение в местной печати негативных факторов в работе с малым бизнесом.

#### Литература

1. Российский статистический ежегодник. 2004: Стат. Сб. – М.:Россстат,2005. – 725 с.
2. Нелегко преодолеть административные барьеры.// С тобой. – 2004. – 13 июля. – С.3
3. Ленин В.И. ПСС, Т.45, С.15

# ПЕДАГОГИКА

## Тревожность учащегося, как показатель реадaptации к учебной деятельности

Артыков Т.А., начальник учебного управления  
Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова

*Статья посвящена проблеме реадaptации к учебной деятельности учащихся вечерних – открытых (сменных) общеобразовательных школ. Учитывая психолого-педагогические особенности современного контингента вечерних школ, мы утверждаем, что одним из важных показателей процесса восстановления навыков учения является контроль уровня тревожности учащегося, причём важно создать условия для скорейшего снятия напряжения и понижения уровня школьной тревожности на первоначальном этапе учителем-предметником.*

Основу современного контингента вечерней – открытой (сменной) общеобразовательной школы составляют подростки, которые по каким-либо причинам не смогли продолжить обучение в дневной общеобразовательной школе после 9 класса. Как правило, это учащиеся, у которых сформировано устойчивое асоциальное поведение, негативное отношение к школе, учёбе и учителям, у них явная дидактическая запущенность по всем основным предметам школьной программы.

В процессе реадaptации – процессе восстановления навыков учебной деятельности – одной из основных задач педагога-психолога вечерней школы и классного руководителя является диагностика уровня тревожности учащегося. Несомненно, что эмоциональный компонент мотивации, главной характеристикой которого является переживания школьников в учебной деятельности, эмоциональное отношение к учебе зависит от особенностей деятельности и ее организации. Ровные, деловые взаимоотношения с учителями, отсутствие конфликтов, осознание своих потенциальных возможностей в достижении успехов в учебной работе способствуют созданию атмосферы эмоционального комфорта в процессе учения. Поскольку наиболее острые проблемы в области обучения и воспитания связаны с демонстративностью учащихся вечерней – открытой (сменной) общеобразовательной школы, то важность проблемы тревожности учащихся как одного из основных критериев реадaptации становится очевидной. Выявление характера тревожности и отношения учащегося к образовательной деятельности в целом в каждом конкретном случае играет решающую роль в определении мер педагогического воздействия. Отсутствие навыков организации самостоятельной учебной деятельности, негативный опыт построения коммуникаций в системе «ученик-учитель» и «ученик-ученик» служит причиной повышения уровня тревожности учащегося и, как следствие, проявляется в стойкой неуспеваемости у подростков.

Тревожность – индивидуальная психологическая особенность, проявляющаяся в склонности человека к частным и интенсивным переживаниям состояния тревоги. Тревожность является показателем неблагоприятного личностного развития, и, в свою очередь оказывает на него отрицательное влияние, складывается прижизненно в результате действия социальных и личностных факторов. Одной из ведущих причин, вызывающих тревожность у учащихся, являются стрессовые ситуации, которые возникают в учебной деятельности.

Высокая и очень высокая тревожность может порождаться либо реальным неблагоприятием школьника в наиболее значимых областях деятельности и общения, либо является следствием определенных личностных конфликтов, нарушений в развитии в развитии самооценки, что усиливает эмоциональное неблагоприятие школьника.

Для исследования уровня тревожности использовалась методика Кондаша «Шкала тревожности» (Приложение 1) включающая в себя ситуации трех типов, с которыми учащиеся встречаются в жизни:

- Ситуации, связанные со школой, общением с учителями (школьная).
- Ситуации, актуализирующие представление о себе (самооценочная).
- Ситуации общения (межличностная).

Соответственно виды тревожности, выявляемые с помощью данной шкалы, обозначены: школьная, самооценочная, межличностная. Данные о распределении пунктов шкалы представлены в таблице № 1 «Виды тревожности».

**Таблица № 1. Виды тревожности.**

Вид тревожности	Номер пункта шкалы									
Школьная	1	4	6	9	10	13	16	20	25	30
Самооценочная	3	5	12	14	19	22	23	27	28	29
Межличностная	2	7	8	11	15	17	18	21	24	26

Подсчитывается общая сумма баллов отдельно по каждому разделу шкалы и по шкале в целом. Полученные результаты интерпретируются в качестве показателей уровней соответствующих видов тревожности, показатель по всей шкале – как общий уровень тревожности.

В таблице № 2 «Показатели уровня тревожности» представлены стандартные данные, позволяющие сравнить показатели уровня тревожности.

Отличительной особенностью «школы взрослых» и в первую очередь работы педагога-психолога школы является обязательное изучение уровня тревожности учащихся на момент его поступления в данное образовательное учреждение.

10-е классы каждый год формируются из числа вновь прибывающих учащихся. Как известно, контингент учащихся складывается

из двух категорий. К первой, основной массе учащихся, относятся выпускники 9-ых классов дневных общеобразовательных школ района. Ко второй – более взрослая часть контингента, которая приходит в вечернюю школу после более или менее длительного перерыва в обучении.

Рассмотрим сначала особенности условий, в которых «формируется» тревожность первой категории учащихся школы. В условиях, когда падает численность контингента учащихся во всех образовательных учреждениях, а также с переходом на подушевое финансирование деятельности общеобразовательных учреждений, дневные общеобразовательные школы всеми правдами и неправдами удерживают своих выпускников 9-ых классов, стараясь открыть как можно больше 10-ых классов и сохранить нагрузку педагогическому коллективу. Естественно, что в вечернюю школу приходят учащиеся, которых не берут в дневные школы и их переход в образовательное учреждение иного типа (в вечернюю школу) сопровождается лишними психологическими переживаниями. Всё это сопровождается со стороны педагогов дневных школ внушением ребёнку убеждения в том, что он не сможет окончить старшую школу с «его уровнем знаний». Именно совокупность всех этих обстоятельств и можно объяснить в начале учебного года достаточно большое количество учащихся с повышенным, высоким, очень высоким и «чрезмерно спокойным» уровнями тревожности у этой категории учащихся 10-х классов. Причём у большинства учащихся именно этой части контингента чаще выражен повышенный, высокий, очень высокий и «чрезмерно спокойный» уровни школьной и межличностной тревожности. У них явно выражено негативное отношение к прежней школе и учителям. У многих были конфликты с учителями или, что реже, с одноклассниками или другими учащимися прежнего образовательного учреждения.

Для учащихся второй категории повышенный, высокий, очень высокий и «чрезмерно спокойный» уровни тревожности объясняются именно большим перерывом в обучении. У них явно выражен повышенный, высокий, очень высокий и «чрезмерно спокойный» уровни самооценочной тревожности. Они переживают, что после длительного перерыва не смогут справиться с программами по учебным предметам.

Таблица № 2. Показатели уровня тревожности.

Уровень тревожности	Пол	Уровень различных видов тревожности (в баллах)			
		Общая	Школьная	Самооценочная	Межличностная
Нормальный	Ж М	35-62 23-47	5-17 5-14	12-23 8-17	5-20 5-14
Несколько повышенный	Ж М	63-76 48-60	18-23 15-19	24-29 18-22	21-28 15-19
Высокий	Ж М	77-90 61-72	24-30 20-24	30-34 23-27	29-36 20-23
Очень высокий	Ж М	Более 90 Более 72	Более 30 Более 24	Более 34 Более 27	Более 36 Более 23
«Чрезмерное спокойствие»	Ж М	Менее 39 Менее 23	Менее 5 Менее 5	Менее 12 Менее 8	Менее 5 Менее 5

Диаграмма 1. Уровень школьной тревожности



Однако, та работа которая была осуществлена педагогическим коллективом вечерней (сменной) общеобразовательной школы по модернизации содержания и методики учебно-воспитательного процесса в рамках государственных общеобразовательных стандартов позволяет осуществить ступенчатую, мягкую реадaptацию учащихся к учебной деятельности. Все учителя-предметники, социально-психологическая служба, администрация школы создают условия для «первоначального успеха», что способствует формированию устойчивой мотивации и снижению уровню тревожности.

Результаты работы педагогического коллектива видны уже в конце первого учебного года (апрель – май месяцы). Отчасти эти результаты отражены в анализе тестирования на уровень тревожности у учащихся 10-ых классов (см. Диаграммы 1-3).

Как показывают психологические исследования за период с 2001 по 2005 годы по всем видам тревожности к концу учебного года намечается устойчивая тенденция к снижению количества учащихся с повышенным, высоким, очень высоким и «чрезмерно спокойным» уровнями тревожности.

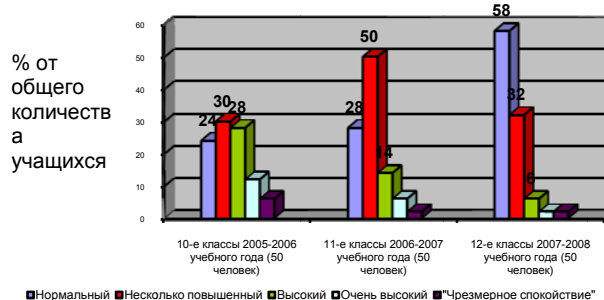
Снижение количества учащихся с высоким и очень высоким уровнем тревожности, увеличение количества учащихся с нормальным уровнем тревожности является показателем эффективности реадaptации к учебной деятельности.

В результате внедрения разработанных педагогическим коллективом школы инноваций в учебно-воспитательный процесс мы получили следующие результаты:

Снижение уровня школьной, межличностной и общей тревожности у абсолютного большинства выпускников по сравнению с аналогичными показателями, измеренными у тех же учащихся в 10-х классах.

Таким образом, сформированность устойчивой мотивации к учебной деятельности наглядно демонстрирует успешность прохождения процесса реадaptации к учебной деятельности в рамках ступенчатого восстановления мотивов и навыков обучения.

**Диаграмма 2. Уровень самооценочной тревожности**



**Диаграмма 3. Уровень межличностной тревожности**



#### Литература:

1. Вершинин В.Н. Школа взрослых. Теория и методика реабилитирующего образования. Ульяновск: ИПК ПРО, 2002. – 68 с.
2. Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учеб.пособие. – Ростов-н/Д.: Феникс, 1997. – 480 с.
3. Меерсон Ф.З. Адаптация, стресс и профилактика. – М.: Наука, 1981. – 228 с.
4. Шамова Т.И., Давыденко Т.М. Управление образовательным процессом в адаптивной школе. – М.: Педагогический поиск, 2001. – 384 с.

#### Приложение 1.

##### Методика Кондаша « Шкала тревожности».

##### Текст методики.

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. Отвечать у доски.                              | 0 1 2 3 4 |
| 2. Пойти в дом к незнакомым людям.                | 0 1 2 3 4 |
| 3. Участвовать в конкурсах, соревнованиях.        | 0 1 2 3 4 |
| 4. Разговаривать с директором школы.              | 0 1 2 3 4 |
| 5. Думать о своем будущем.                        | 0 1 2 3 4 |
| 6. Учитель смотрит пот журналу, кого бы спросить. | 0 1 2 3 4 |
| 7. Тебя критикуют, в чем-то упрекают.             | 0 1 2 3 4 |

8. На тебя смотрят, когда ты что-нибудь делаешь	0 1 2 3 4
9. (наблюдает за тобой во время работы, решения задачи).	
10. Пишешь контрольную работу.	0 1 2 3 4
11. После контрольной учитель называет отметки.	0 1 2 3 4
12. На тебя не обращают внимания.	0 1 2 3 4
13. У тебя что-то не получается.	0 1 2 3 4
14. Ждешь родителей с родительского собрания.	0 1 2 3 4
15. Тебе грозит неудача, провал.	0 1 2 3 4
16. Слышишь за спиной смех.	0 1 2 3 4
17. Сдаешь экзамены в школе.	0 1 2 3 4
18. На тебя сердятся (непонятно почему).	0 1 2 3 4
19. Выступать перед большой аудиторией.	0 1 2 3 4
20. Предстоит важное, решающее дело.	0 1 2 3 4
21. Не понимаешь объяснения учителя.	0 1 2 3 4
22. С тобой не согласны, противоречат тебе.	0 1 2 3 4
23. Сравниваешь себя с другими.	0 1 2 3 4
24. Проверяются твои способности.	0 1 2 3 4
25. На тебя смотрят как на маленького .	0 1 2 3 4
26. На уроке учитель неожиданно задает тебе вопрос.	0 1 2 3 4
27. Замолчали, когда ты подошел.	0 1 2 3 4
28. Оценивается твоя работа.	0 1 2 3 4
29. Думаешь о своих делах.	0 1 2 3 4
30. Тебе надо принять важное решение для себя	0 1 2 3 4
31. Не можешь справиться с домашним заданием.	0 1 2 3 4

### Комплексный подход к голосовой подготовке учителя музыки

Барвинская Е.М., аспирант  
Московский педагогический государственный университет

Специфика голосовой деятельности учителя музыки обусловлена спецификой предмета «Музыка», его целями, задачами, формами и методами образования и воспитания учащихся, а также спецификой и условиями голосовой деятельности. В процессе профессиональной деятельности в задачи педагога входит: 1) объяснение ученикам программного материала (работа голоса в речевом режиме); 2) иллюстрация учебного материала - показ программных вокальных произведений различных жанров и стилей (работа голоса в вокальном режиме); 3) вокально-педагогическая деятельность (работа голоса в речевом (объяснение) и вокальном (показ) режимах).

Условия профессиональной голосовой деятельности учителя музыки имеют особенности, связанные со спецификой педагогической деятельности и современной системой музыкального образования в общеобразовательной школе. Около 50 % рабочего времени педагог говорит - во время урока громче обычного. Повышение интенсивности голоса вызвано необходимостью привлечь внимание учеников; выделить особо важные аспекты повествования; перекрыть шум в классе (55 – 72 дБ). Ежедневная голосовая нагрузка учителя музыки составляет, в среднем, 18 рабочих часов. Если провести параллель с голосовой деятельностью профессиональных исполнителей, получается 6 музыкальных моноспектаклей в неделю. Учитывая современную экономическую ситуацию, более 70 % педагогов имеют нагрузку выше 1 ставки, что означает значительное увеличение рабочих часов. Такая работа голоса противопоказана даже профессиональным вокалистам и не может быть выполнена без ущерба для здоровья голоса.

К числу условий, оказывающих неблагоприятное воздействие на голосовой аппарат учителя, относятся: психологическое напряжение; запыленность и плохая акустика помещений; пониженная влажность воздуха; внеурочные дополнительные занятия; работа в нездоровом состоянии носоглотки и др. Для того, чтобы оградить голос от воздействия перечисленных факторов педагог должен иметь обширные специальные знания по теории и методике голосообразования, гигиене голоса и прочно усвоенные умения и навыки работы с голосом, профилактике его заболеваний. Исследования Ю.С.

Василенко позволяют сделать вывод о том, что голос более половины обследованных педагогов нельзя считать «здоровым» и полностью отвечающим профессиональным требованиям.

Анализ основных *причин*, вызывающих нарушение голоса у педагогов позволил разделить их на: а) биологические - конституциональные особенности, возраст, пол, сопутствующие заболевания; б) профессиональные - стаж работы, длительность и интенсивность голосовой нагрузки; в) бытовые - семейное положение, состав семьи, жизненные условия; г) психологические - конфликтные ситуации (бытовые и профессиональные), психоэмоциональные и характерологические особенности личности. В практике фониатрии обычно встречаются случаи заболеваний голосового аппарата, вызванные сочетанием двух или более факторов.

По классификации П. Гербера «злоупотребление» голосом, приводящее к его нарушениям, может быть качественное и количественное. Количественное злоупотребление представляет собой выполнение заданий, превышающих работоспособность и силу голоса. Качественное - противоестественное повышение и понижение голоса; неправильное дыхание; недостаточное (или чрезмерное) напряжение голосовых и дыхательных мышц; недостаточное (или неправильное) употребление резонаторов; неправильное пользование регистрами; ошибочные методы преподавания и др. Исследователь также отмечает, что количественные злоупотребления голосом, в основном, присущи голосовой деятельности педагогов, преподающих в течение многих лет ежедневно, по несколько часов и в плохо приспособленных помещениях.

Исследования по вокальной педагогике и фониатрии к *профилактическим мерам* относят: профессиональную постановку голоса; теоретические и методические знания; отсутствие дефектов голосообразования и голосообразования; правильность и скоординированность работы слухового, дыхательного, артикуляционного, голосового аппаратов; логичный, соответствующий индивидуальным особенностям и возможностям режим работы голоса; соблюдение режима и общегигиенических правил труда и быта; поддержание голоса в рабочем состоянии на протяжении всей жизни; индивидуально разработанный режим голосовых упражнений; физическое и психологическое здоровье. Анализ специфики профессионально-голосовой деятельности учителя музыки позволяет определить круг необходимых для качественной и безопасной (с точки зрения функциональности и здоровья голосового аппарата) специальных знаний, умений и навыков.

*Речевой режим* работы голоса (работа голоса в режиме разговорной или сценической речи). Научные исследования речевого голоса показывают, что без природной «речевой постановки» мы имеем те или иные недостатки речевого голосообразования, а неумелое пользование собственным голосом приводит к различным нарушениям, порой – заболеваниям голосового аппарата. Ю. Фролов считает, что правильные формы речевой, как и вокальной, активности встречаются крайне редко и, проводя параллель с обязательной вокальной постановкой голоса для профессионального пения, указывает на отсутствие системы постановки голоса для профессиональной работы голоса в речевом режиме. Воспитать (поставить) речевой голос значит: выявить лучшие его качества; прививать профессионально-голосовые навыки; выработать комплекс условных рефлексов (сформировать «динамический стереотип»); выработать и довести до автоматизма навыки правильного звучания. Помимо улучшения качественных характеристик голоса в результате речевого развития, постановка речевого голоса повышает уровень безопасности профессиональной голосовой деятельности.

«Профессиональная деятельность требует от педагога поставленного голоса. Голос учителя должен быть гибким, подвижным, звучным, «полетным», достаточного диапазона» [12, 58]. Большую роль в преподавании любого предмета играет голос учителя: его тембр, интонация, звонкость и др. сказываются на степени внимания учеников, слушания и усвоения излагаемого материала. Особенно речевой деятельности учителя музыки является большая выразительность, артистичность преподавания, обусловленная спецификой предмета. Только использование целого арсенала средств выразительности: окраска голоса, тембр, диапазон, мелодика с обязательной выразительностью мимики, жестов, движений тела, передающих различные эмоциональные состояния, позволят достичь желаемого результата и, не только передать ученикам информацию, но увлечь и заинтересовать их. Выполнение данной педагогической задачи под силу только педагогам, в совершенстве владеющим своим голосом, имеющим развитый слух и навыки эмоциональной выразительности.

*Вокальный режим* работы голоса учителя (работа голоса в режиме вокализации). Требования, предъявляемые к вокальному голосу учителя музыки так же высоки, как и требования, предъявляемые к речевой подготовке учителя. Мнение о том, что пение учителя не должно быть в той же степени профессионально, как пение вокалиста-исполнителя ошибочно. Природные вокальные данные учителя музыки могут быть менее богаты, но вокально-техническое и вокально-исполнительское мастерство должны быть безупречны, учитывая воспитательные и обучающие задачи исполнения. Это под-

разумеает «технику владения учителем своим голосом; запас прочно усвоенных, разнообразных вокальных навыков; тренированность и выносливость голосового аппарата» [14, 24].

Недостатки исполнения могут погасить интерес и желание детей работать с данным произведением, а также, принимая во внимание детскую восприимчивость и способность к подражанию, выработать у учеников неправильные слуховые и голосовые стереотипы. Выступление учителя музыки требует постоянной корректировки звучания голоса в соответствии с конкретными задачами и условиями и, как следствие, разных режимов, манер работы голоса при исполнении одного и того же произведения.

Специфической особенностью вокальной деятельности учителя музыки является работа с разноплановым музыкальным репертуаром. Жанровое, стилевое разнообразие предъявляет особые требования к голосовым умениям и навыкам педагога. Описанная практика работы голоса профессиональными певцами считается неприемлемой с точки зрения ее негативного влияния на работу голосового аппарата, но входит в обязательные условия профессиональной деятельности учителя музыки. Подобный режим работы голоса крайне труден и может быть опасен при отсутствии соответствующих знаний, умений и навыков. Следовательно, в систему профессиональной подготовки студентов музыкально-педагогических факультетов должен входить метод развития голоса для выполнения данного вида деятельности.

Учитель музыки должен уметь: анализировать и интегрировать певческий процесс в каждом индивидуальном случае и сопоставлять с заданным эталоном; целесообразно объединять теоретические знания с методикой практического решения задач творческой организации певческого процесса детей в специальном вокально-педагогическом профессиональном умении; уметь обоснованно и доходчиво объяснить или педагогически опосредованно «навести», или наглядно, практически-действенно, показать смысл той или иной технической, творческой или художественной задачи и определить способы ее разрешения; владеть педагогическим мастерством общения с детской аудиторией; уметь подобрать репертуар, соответствующий интересам и задачам вокального развития учащихся. [13, 40]. Все эти умения и навыки - составляющие вокально-педагогической деятельности. Помимо педагогических задач, учителю музыки необходимо работать с собственным голосом. Для успешного выполнения данного вида деятельности (кроме перечисленных выше), учителю музыки необходимо приобрести теоретические знания, практические умения и навыки по самостоятельному анализу, коррекции и развитию собственного голоса.

*Вокально-речевой режим* работы голоса (работа голоса в режиме постоянной смены разговорной (или сценической) речи и режима вокализации). Постоянная смена режимов работы голоса, переключение с речи на пение и обратно является стилем преподавания предмета «Музыка» в общеобразовательной школе. Владение навыком переключения голосовых режимов – необходимая составляющая профессиональной подготовки учителя музыки. В исследованиях темы общности речевого и вокального голоса убедительно доказано их физиологическое единство (рассматривается сценическая речь), единая природа голосообразования в том и другом голосовых режимах.

Влияние бытовой речи на последующую вокализацию является негативным, вследствие существенных различий режимов работы голоса. Сценическая речь является промежуточным уровнем голосовой деятельности, объединяющим бытовую речь и пение и практически совпадает в биомеханических характеристиках с характеристиками при пении. Близость режимов сокращает разрыв между манерами голосообразования и снижает нагрузки на голосовой аппарат при переходе из одного режима работы в другой, что, в свою очередь, освобождает внимание и мышцы от напряжения и становится условием профилактики голоса и его способности выдерживать продолжительную работу.

*Вокальный слух* (способность определять качество певческого звука, умение распознавать недостатки голосов) - «главный инструмент вокальной педагогики..., связанный с субъективными певческими ощущениями». [6, 8]; «прежде всего, не только слух, а сложное музыкально-вокальное чувство, основанное на взаимодействии слуховых, мышечных, зрительных, осязательных, вибрационных, а может быть, и еще некоторых других видах чувствительности» [11, 83-84]. Вокальный слух развивается на базе выработанных связей между слуховым представлением и его мышечным воплощением. Эта взаимосвязь звуковых представлений и работы голосового аппарата используется певцами для правильной самостоятельной работы над развитием голоса. Теоретические знания позволяют адекватно анализировать, находить пути коррекции и, посредством слухового и мышечного контроля проверять правильность произведенных действий. В диссертационном исследовании.

*Психологическая готовность* является одним из основополагающих моментов голосовой деятельности. Управление всеми функциями организма осуществляется нервной системой человека. Пение подчинено основным закономерностям функционирования организма. Помимо теоретических зна-

ний о психологических законах и законах нервной деятельности в вокальном исполнительстве необходимы практические умения и навыки управления этими процессами.

Структурными компонентами педагогического мастерства, педагогическая наука называет умения и навыки управления своими психическими состояниями и поддержания эмоционально-творческого напряжения. Это обусловлено спецификой педагогической и исполнительской деятельности учителя музыки и спецификой их слияния в единый воспитательный и образовательный процесс. Учитывая прямую зависимость качества звукообразования и звуковедения от скоординированности работы всего организма, правомочно сделать вывод о негативном влиянии психологической нестабильности на качество работы голоса, как в вокальном, так и в речевом режиме. Различные изменения внешней среды отвлекают от выполняемой работы и существенно затрудняют ее. Способность человека преодолевать возникающие ситуации подобного рода («помехоустойчивость») является индивидуальной и, по утверждению психологов, подлежит тренировке.

В современной системе вузовской подготовки учителей музыки не существует специальных учебных дисциплин по воспитанию студентов в данном направлении, что несколько не умаляет значение и необходимость профессиональной психологической подготовки. Обучение в классе сольного пения позволяет применять практические положения и методы психологии, а также методы вокальной педагогики, направленные на развитие умений и навыков психологического самоуправления.

*Вокально-теоретическая и вокально-методическая* подготовка профессионалов голоса на протяжении всей истории развития вокального искусства считалась важнейшей составляющей профессиональной компетентности как педагогов вокала, так и исполнителей. Профессиональная голосовая деятельность учителя музыки не является исключением из общего правила. Только теоретические знания о принципах работы и критериях звучания голоса, о причинах существующих дефектов и недостатках работы голоса, методах их исправления и развития голоса позволят сохранить качество звучания и здоровье голоса, не смотря на высокие голосовые нагрузки и негативное влияние на голос факторов, сопутствующих профессиональной голосовой деятельности учителя.

Исследователи и практики указывают на специальные научно-теоретические знания, как на одно из главных условий подготовки студентов к профессиональной голосовой и вокально-педагогической деятельности, профилактики профессиональных голосовых нарушений и заболеваний. Профессиональная подготовка специалистов во многих педагогических ВУЗах на сегодняшний день, не имеет специальных дисциплин по теории и методике вокального образования в программе обучения учителей музыки, что позволяет сделать вывод о недостаточном уровне профессиональной голосовой подготовки в научно-теоретических и методических аспектах.

*Гигиена голоса* - область науки, которая помимо чисто медицинских лечебных функций голосового аппарата занимается: изучением причин, вызывающих нарушения в работе голосового аппарата; выявлением возможностей и методов, позволяющих избежать голосовых расстройств; изучением физических возможностей человеческого организма; составлением и формулированием законов, правил, норм профессионального голосового поведения и режима. Каждый человек, чья профессиональная деятельность связана с работой голоса, обязан иметь знания по гигиене голоса, режиме голосовой работы и соблюдать их. По мнению исследователей, в программу обучения всех учебных заведений, готовящих специалистов голосоречевых профессий должны входить сведения по гигиене голоса, чтобы ликвидировать пробел в профессиональной голосовой подготовке и обеспечить безопасность трудовой деятельности. Помимо теоретических знаний по гигиене голоса необходимо развивать умения и навыки практического применения приемов профилактики голосовых расстройств.

Суммируя полученные данные, можно сделать вывод: система подготовки студентов музыкальных факультетов к профессиональной голосовой деятельности должна включать *весь спектр* профессионально-голосовых знаний, умений и навыков, необходимых для речевой, вокальной, вокально-речевой и вокально-педагогической деятельности; в качестве цели вокального обучения на музыкально-педагогических факультетах должна выдвигаться подготовка студентов к профессионально-голосовой деятельности в конкретных предметных и социальных условиях, а также обеспечение высокого уровня голосовой компетентности учителя. Исключение какого-либо аспекта профессионально-голосовой подготовки неизменно приводит к нарушению комплексности полученных знаний, умений и навыков, дестабилизирует работу голосового аппарата и негативно сказывается на качестве голосовой деятельности и здоровье голоса.

#### Литература:

1. Василенко Л.М. Взаимодействие вокального и методического компонентов в процессе профессиональной подготовки будущего учителя музыки. Автореф. ... канд. пед. наук. - К., 2003.



2. Василенко Ю.С. Профессиональные нарушения голоса у лиц речевых профессий, их лечение, профилактика. Дис. ... доктора мед. наук. - М., 1974.
3. Гарно П. Речь и пение. Теоретический и практический курс физиологии, гигиены и терапии голоса. Гигиена и лечение болезней певцов и ораторов. - С. - Петербург, пер. с франц., изд. 2е, СПб П.К. Селиверстов, 1899.
4. Гениуш А.Б. Певческое обучение учителя музыки на основе использования фонетического метода. Дисс. ... канд. пед. наук. - М., 1986.
5. Гербер П. Голос и его гигиена. - Берлин: И.П. Ладыжников, тип. Шпамера в Лейпциге, 1923.
6. Далецкий О.В. Обучение самодеятельного певца. - М., 1990.
7. Дмитриев Л.Б. Основы вокальной методики. - М., Музыка, 1968.
8. Заседателев О.О. Болезни голоса певцов и их лечение со включением музыкальной акустики, физиологии и гигиены голоса. - М., 1908.
9. Калинин М.А. Клинико-физиологические особенности функциональной голосо-речевой системы у преподавателей школ. Автореф. дис.. докт. мед. наук. - Архангельск, 2000.
10. Кастекс А. Гигиена голоса для певиц, певцов, ораторов и разговорной речи. - С.-Петербург, Издание В.И. Губинского, 1899.
11. Морозов В.П. Вокальный слух и голос. - М.-Л.: Музыка, 1965.
12. Савостьянов А.И. Техника речи в профессиональной подготовке учителя. - М., Владос, 2001.
13. Серебрякова Е.А. Индивидуально-групповая форма вокальной подготовки студентов музыкальных факультетов. Дисс. ... канд. пед. наук. - М., 2005.
14. Урбанович Г. Певческий голос учителя музыки. \Музыкальное воспитание в школе.- М.: Музыка, 1977, вып. 12. - с. 23 – 33.
15. Фролов Ю. Пение и речь в свете учения И.П. Павлова. - М.: Музыка, 1966.

### Мотивация в обучении английскому языку

Безбородова М.А., аспирант  
Московский педагогический государственный университет

В современном мире все больше возрастает роль иностранных языков. Перестройка образовательной школы, значительное увеличение международных связей создают определенные предпосылки для улучшения обучения иностранным языкам. Ведь знание иностранного языка – свидетельство уровня культуры и образования. Сфера его применения для современного человека значительно расширяется с увеличением межгосударственных связей, а также возможностью использования в своей работе иностранной литературы.

Исключительно важным в процессе обучения иностранному языку является вопрос мотивации. Мотивация имеет особую значимость для всякой человеческой деятельности, в том числе и познания. При этом примечательно, что на первом этапе изучения иностранного языка у школьников, как правило, высокая мотивация. Им хочется изъясниться на иностранном языке, читать, узнавать о других странах. Но в процессе овладения этой достаточно кропотливой деятельностью отношение учащихся меняется. Ведь этот процесс предполагает период накопления знаний, умений и навыков; преодоления трудностей, что отодвигает достижение целей. Мотивация уменьшается, пропадает встречная активность, ослабевает воля, снижается успеваемость, которая в свою очередь, негативно влияет на мотивы обучения. Мотивация является одной из фундаментальных проблем как отечественной, так и зарубежной психологии. Сложность и многоаспектность проблемы мотивации обуславливает множественность подходов к пониманию ее сущности, природы, структуры, а также к методам ее изучения (Б.Г. Ананьев, С.Л. Рубинштейн, В.Г. Асеев, Дж. Аткинсон, Л.И. Божович, К. Левин, А.Н. Леонтьев, А. Маслоу, П.М. Якобсон, К.Д. Ушинский, Л.С. Выготский, Е.П. Ильин, А.К. Маркова, В.Н. Мясисцев, А.Б. Орлов, Т.А. Матис, М.В. Матюхина).

В психологической науке до настоящего времени нет единого сложившегося мнения в понимании сущности мотивации и ее роли в регуляции поведения, ни в понимании соотношений между мотивацией и мотивом. Во многих работах эти два понятия используются как синонимы. В соответствии с концепцией А.Н.Леонтьева, которому принадлежит одна из наиболее оформленных теорий мотивации, мотивы рассматриваются как опредмеченные потребности, означающие то объективное, в чем эта потребность конкретизируется в данных условиях и на что направляется деятельность, по-

буждающая ее. Сущность мотивации А.Н. Леонтьев рассматривает как предмет, отвечающий данной потребности.

Существуют различные точки зрения на проблему определения мотива. А.И. Божович под мотивами понимает внутреннюю позицию личности. П.М. Якобсон определяет мотив как побуждение, которое приводит к совершению поступка. А.Г. Ковалев анализировал проблему мотивов в связи с потребностями личности. Анализ различных определений мотивов свидетельствует о том, что для большинства авторов характерно единство в главном — понимании потребностного характера мотивов.

В психологической литературе существуют различные подходы к вопросам классификации мотивов. Г. Розенфельд рассматривает три аспекта в мотивации: ценностный, целевой и аспект направленности. А.И. Божович установила, что учебная деятельность побуждается двумя видами мотивов: первые связаны с содержанием и процессом учения вторые определяются системой отношений между ребёнком и окружающей действительностью. Позднее классификация мотивов была дана П.М. Якобсоном, который выделяет типы мотивации, связанные с результатами учения и порождаемые всей системой отношений в обществе. Основываясь на классификации, предложенной А.И. Божович и П.М. Якобсоном, М.В. Матюхина выделяет следующие группы мотивов: а) мотивы, заложенные в самой учебной деятельности, б) мотивы, связанные с косвенным продуктом учения.

Расценивая мотивацию как важнейшую пружину процесса овладения иностранным языком, обеспечивающую его результативность, нужно иметь в виду следующее: мотивация - сторона субъективного мира ученика, она определяется его собственными побуждениями и представлениями, осознаваемыми им потребностями. Отсюда все трудности вызова мотивации со стороны. Учитель может лишь опосредованно повлиять на неё, создавая предпосылки и формируя основания, на базе которых у учащихся возникает личная заинтересованность в работе.

Учитель должен представлять себе весь арсенал мотивационных средств, все типы и подтипы мотивации и их резервы. Тогда можно будет точно соотнести содержание учебного процесса на всём его протяжении с соответствующими типами мотивации. Охарактеризуем существующие виды мотивации, обеспечивающие заинтересованное учение. Психологи, изучая характер побудительных сил и способы их регуляции в учении, установили многообразие мотивационной сферы человека.

Во-первых, на неё могут оказать влияние социальные мотивы, определяемые потребностями общества; они составляют внешнюю мотивацию. Внешняя мотивация существует в двух разновидностях: широкая социальная мотивация и узколичная.

Широкую социальную мотивацию П.М. Якобсон считает основанием для овладения учащимися иностранным языком и этим основанием может стать перспектива участия в различных форумах молодёжи.

Вторая разновидность внешней мотивации - узколичная. Она определяет отношение к овладению иностранным языком как способу самоутверждения, а иногда как путь к личному благополучию. Здесь возможен довольно широкий диапазон морального плана: от гражданских мотивов до узкоэгоистических. Например: "Хочу быть переводчиком: это престижно" (но и "Это полезная деятельность, которая способствует установлению взаимопонимания"). "Хочу работать в представительстве какой-либо иностранной фирмы: это хорошо оплачиваемая работа". Но может быть и отрицательная мотивация: "Мне не нравится иностранный язык, но родные считают, что он мне пригодится; они сами сожалеют, что слабо им овладели, и не хотели бы, чтобы я повторил их ошибки".

Внешняя мотивация, как правило, бывает дистантной, или далёкой, мотивацией, рассчитанной на достижение конечного результата учения. Тем не менее, её стимулирующее воздействие на процесс учения может быть достаточно сильным. Она в самом начале, а иногда ещё до изучения иностранного языка, нацеливает учащихся на "сверхзадачу".

Во-вторых, на мотивационно-побудительную сферу человека может воздействовать и характер деятельности как таковой. Это так называемая внутренняя мотивация. Её называют часто процессуальной мотивацией. Эта мотивация является близкой и актуальной. Поэтому весь учебный процесс должен быть построен таким образом, чтобы учащиеся на каждом уровне испытывали радость от удовлетворения потребностей, специфических для предмета "иностраннй язык". Эти потребности соответствуют следующим разновидностям внутренней мотивации, предложенным психологом С.Т.Григоряном: коммуникативной, лингво-познавательной и инструментальной. Коммуникативную разновидность внутренней мотивации можно назвать основной, так как коммуникативность - это первая и естественная потребность учащихся, изучающих иностранный язык.

Однако, несмотря на явно выраженное стремление к общению со стороны учащихся, именно этот тип мотивации труднее всего сохранить. Дело в том, что при овладении иностранным языком в

атмосфере родного языка иностранный предстаёт как искусственное средство общения. И так называемые "естественные ситуации", используемые при обучении, носят, в сущности, искусственный характер. То есть коммуникация на иностранном языке на занятиях носит в основном условный характер, а это сближает ее со сценической коммуникацией, поэтому важно обращаться к воображению школьников, к их фантазии, к игре. Учителю следует постоянно побуждать учащихся к перевоплощению.

Отправным моментом для возникновения мотивации является ознакомление учащихся с задачами урока и принятия их учащимися. Сама формулировка задач урока должна импонировать ребятам, открывать перед ними ясную речевую перспективу. Формулировка задачи зависит от степени обучения, от возрастных и психологических особенностей. Например, во 2-м классе, когда учащиеся начинают изучать английский язык, для формулировки стоит использовать такие слова, как "играть", "строить", "фантазировать", "разгадывать загадки", которые предполагают игровые моменты на уроке. Содержание урока, как и его задачи, тоже должно быть принято учащимися. Это может быть достигнуто путём усиления личностной ориентации.

Желание учиться очень тесно связано с эмоциональной стороной нашей личности. Важным моментом, способствующим вызову и сохранению коммуникативной мотивации, является организация урока. Хотелось бы остановиться на некоторых интересных моментах организации урока, способствующих развитию коммуникативной активности. Игровые упражнения позволяют организовать целенаправленную речевую практику на уроках иностранного языка, тренировку и активизацию навыков и умений монологической и диалогической речи, различных типов взаимодействия партнёров по общению, формированию и формулированию многообразных типов высказываний (описания, сообщения, информации, доказательства, выражения мнения, согласия и т.п.).

Обычно урок начинается с речевой разминки, игровых упражнений, которые можно использовать для активизации иноязычного общения. Игровые упражнения уже в самом начале урока направляют ребят на дальнейшую, активную речевую деятельность. Но, чтобы этот интерес не угас, следует придавать игровой характер большинству упражнений на уроке, особенно если они связаны с запоминанием и тренировкой речевых образцов по определённой теме, что само по себе является довольно скучным занятием. Интересны в этом плане психотехнические игры. Основными их функциями в обучении иностранному языку являются: создание у обучаемых внутренней наглядности, необходимой для представления на учебном занятии определённой ситуации; интенсивная тренировка употребления изучаемого лексического и грамматического материала. Вот примеры психотехнических игр, которые можно использовать на уроках английского языка.

«Перемещение предметов». Учащимся предлагается вспомнить 5-10 разных по тяжести предметов и вообразить, что они их переносят, перемещают, перекалывают. При этом они должны комментировать свои действия, просить окружающих помочь им, не мешать, дать совет и т.п.

«Воображаемая ситуация». Преподаватель просит ребят представить, что они идут по шумной, людной улице, и попробовать лишь по доносящимся звукам представить себе зрительно, что происходит вокруг, и описать все события на английском языке, а также прислушаться к шагам отдельных прохожих и по звуку шагов нарисовать себе внешний вид прохожего, угадать, куда он идёт, какой у него характер, каковы его вкусы, с кем он разговаривает и т. д.

"Запомни движения". Учитель предлагает следить за движениями его рук и запоминать. Он имитирует различные действия, комментируя их (питьё, стряпню на кухне, стирку и другие). Затем обучаемые объясняют движения учителя, они должны уметь быстро переключаться с одной группы движений на другую и реагировать на эти переключения в своей иноязычной речи.

"Предмет по кругу". Играющие школьники передают друг другу предмет, к примеру, книгу. Передавая её соседу, каждый участник должен назвать какой-нибудь предмет, например: "Это шляпа". Играющий должен охарактеризовать предмет и объяснить свои действия с ним, а затем передать книгу следующему играющему, называя новый предмет.

Можно использовать и другие игры, которые не относятся к психотехническим.

"Фантастическое животное". Ученик рисует на доске те части тела животного, которые называют другие играющие.

"Продолжи историю". Один из учащихся начинает рассказывать историю, другой продолжает и т. д. Истории могут быть реальными или неправдоподобными и соответствовать изучаемой теме.

Так учащиеся могут сочинить неправдоподобную историю о полёте в космос. Затем изобразить эту историю в картинках. Каждый ребенок получил определённое задание: подробно описать природу планеты, жителей планеты и т.п. Кто-то рисовал, кто-то редактировал. В итоге получилась своего рода книжка.

Для того чтобы быть мотивированным учащимся, хотя бы время от времени, нужно переживать успех. То есть видеть, что прилагаемые ими усилия идут на пользу и окупают себя с лихвой. Однако для того чтобы учиться успешно учитель должен определить главные параметры: то, каким образом учащиеся лучше воспринимают информацию (на слух, зрительно, при решении конкретных задач и т.д.); как запоминают новую информацию (через повторение, впечатление, ассоциацию, построение связей, конспектирование, группирование данных и т.д.); важно учить школьников использовать разные интеллектуальные операции. Под интеллектуальной операцией будем понимать осознанные психические действия, связанные с познанием и разрешением задач, стоящих перед индивидом (академик Шадриков В.Д.). Наиболее характерные для школьного возраста перцептивные приемы: ассоциации, группировка по визуальным признакам, группировка по смысловым признакам, выделение опорного пункта, перекодирование, достраивание, структурирование, схематизация, упорядоченное сканирование, сериационная организация материала; мнемические способы обработки информации: группировка, опорные пункты, классификация, аналогии и т.д.; в мышлении: сопоставление, сравнение, анализ, синтез, обобщение, выяснение функционального значения и т.д.

Избегайте слепого заучивания. Учите пониманию и поиску смысла. Хотим мы того или нет, но наш мозг пытается понять новую информацию и установить смысловые связи с тем, что мы уже знаем. Иначе говоря, мозг идентифицирует, оценивает и "вписывает" новый материал, соответствующий раздел "базы данных" нашей памяти. Неосознанное повторение и зубрежка способны, не только угасить мотивацию, но и окончательно вселить отвращение к учебе. Поэтому, всегда старайтесь учитывать больший контекст, рассматриваемой вами темы. Учите новые слова в тематической связке, а также в контексте предложений. При рассмотрении материала постарайтесь найти смысл. Важно увидеть логическую последовательность и характерные для правила закономерности. Сосредотачивайтесь на главном, не обращайтесь большого внимания на второстепенные детали. Читая текст, постарайтесь последовать основной идее. Даже, если какие-то слова не понятны, попробуйте определить возможное значение слова исходя из контекста отрывка. Проверьте, сформировали ли учащиеся общую картину. Видят ли они частное в контексте большего. Каждое задание должно быть понятно ученику. Нет смысла в задании - нет смысла в его выполнении.

Формирование мотивации учения детей школьного возраста в процессе изучения английского языка может осуществляться при организации следующих условий:

- активное включение каждого школьника в процесс совместной учебной деятельности на занятиях английского языка;
- создание благоприятного психологического климата во взаимоотношениях со сверстниками и учителем;
- интеграция игровой и учебной деятельности, которая предполагает их взаимопроникновение в процессе построения и организации сюжета игры и игрового действия, когда основные структурные составляющие наполнены по содержанию элементами учебной деятельности;
- обеспечение содержательного плана иноязычной речевой деятельности, который отвечает личностным особенностям учащихся;
- создание эмоциональной и содержательной поддержки, способствующей включению в общую работу класса и снижению тревожности.

#### Литература:

1. Зимняя И. А. Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке. - М.Просвещение,1998.
2. Использование видеофильмов при обучении иностранному языку в средней общеобразовательной школе / М. И. Мятова. Иностранные языки в школе, №4, 2006.
3. Использование краеведческого материала для повышения мотивации при обучении иностранным языкам / Н. А. Годунова. Иностранные языки в школе, №7, 2006.
4. Леонтьев А. А. Потребности, мотивы, эмоции. Конспект лекций. - М.: Издательство МГУ,2001.
5. Пассов Е. И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. - 2-е изд М.: Просвещение,1991.
6. Посмёткина Н.Н. Мотивация в обучении и развитии младшего школьника в игровой деятельности на уроках иностранного языка// Международная научно-практическая конференция «Педагогический менеджмент и прогрессивные технологии в образовании» Сборник статей, май 2006г. — Пенза, 2006 г. — С. 163—166.
7. Рогова Г.В., Никитенко З.Н. О некоторых путях повышения мотивации изучения иностранных языков у школьников в IV-VII классах. // Иностранные языки в школе, № 6, 1988.
8. Смирнов С.Д. Психология и педагогика высшего образования: от деятельности к личности: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия»,2001.

9. Театральный проект в обучении иностранному языку на начальном этапе / Е. М. Гербач.// Иностранные языки в школе, №4, 2006.
10. Шадриков В.Д. Ментальное развитие человека. – М., Аст – Пресс, 2007.

## **Формирование компетентности в области педагогического менеджмента у будущих педагогов, как педагогическая проблема**

Борискина Е.А., аспирант  
Челябинский государственный агроинженерный университет

Стержневая задача государственной образовательной политики, которая закреплена и одобрена Правительством России в Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года, сформулирована как *обеспечение высокого качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества, государства.*

В связи с указанными обстоятельствами особое значение приобретает проблема качества профессионального образования, целенаправленное управление которым обеспечивает достижение необходимых показателей. Поэтому вполне закономерно, что уровень профессионального образования напрямую зависит от подготовки педагогов, которые должны быть мотивированы на управление качеством профессионального образования в рамках преподаваемой ими дисциплины.

Подготовка высококвалифицированных педагогов должна быть адекватна переходу к рыночным экономическим отношениям и правовому государству. Данное положение находит свое отражение в законодательных и нормативных документах, составляющих фундамент для модернизации профессионального образования.

Решение проблемы управления качеством образования в психолого-педагогической науке связывают со специализированными технологиями работы с педагогическими кадрами, материальной базой и использованием всего спектра инновационных и информационных технологий, созданием климата, рабочей среды, которая бы обучала, мотивировала педагога на улучшение своей работы, и т.д.

Однако в настоящее время на фоне многоаспектных исследований профессиональной педагогической подготовки развивается новая область научного знания — педагогический менеджмент, который позволяет будущему педагогу планировать качество своей деятельности, а не просто инспектировать результаты в конце всех процессов.

И это не случайно, поскольку в условиях современной рыночной экономики, качественным может считаться такое образование, результатом которого станут специалисты, способные не только реагировать на требования рынка, но и менять его (совершенствовать производственный процесс, внедрять новые технологии, организовывать производство конкурентоспособных товаров и услуг), т.е., по сути, будут хорошими менеджерами.

Управление качеством профессионального образования с позиции педагогического менеджмента, подготовка специалистов в области педагогического менеджмента рассматривается в работах, Л.В. Астахова, Н.Н. Булынского, В.А. Качалова, В.А. Киселева М.М.Потапника, В.П.Симонова, А.И. Субетто, Е.В. Яковлева.

Таким образом, усилиями ученых созданы условия и предпосылки для дальнейших исследований проблемы применения теории менеджмента в профессиональном образовании. Вместе с тем, недостаточно разработанной остается проблема формирования компетентности педагога профессионального обучения, как субъекта менеджмента.

Ориентируясь на определения разных авторов и в соответствии с проблемой нашего исследования, под «педагогическим менеджментом» мы понимаем систему принципов, средств, форм и методов управления педагогическим процессом, ориентированного на повышение качества профессионального образования.

В научной литературе выделяют два уровня педагогического менеджмента: первый - это руководители образовательных учреждений и их заместители, второй (нижнее звено управления) - это педагоги. Признавая тот факт, что административный уровень менеджмента влияет на конечный результат педагогического процесса, все же нельзя забывать, что одним из существенных факторов обеспечения качества образования является деятельность конкретных педагогов.

Специфика данного уровня менеджмента заключается в создании оптимальных внешних и внутренних условий для успешного формирования личности будущего специалиста, рационального

использования образовательных и воспитательных возможностей преподавания, всех форм и видов учебной и воспитательной работы, т.е. достижения целей образовательного процесса и обеспечение его качества.

Качество результатов деятельности любой организации является одним из основных факторов ее успешной деятельности. В большинстве российских вузов, педагоги делают упор исключительно на контроль организации учебно-воспитательного процесса, количество усвоенных студентами знаний, и т.п.. Кроме того, очевидно противоречие: определены разносторонние требования по отношению к качеству ожидаемого продукта, но нет ориентации на деятельность тех, кто будет его «изготавливать», а, как известно, качество не возникает стихийно, им необходимо управлять. Таким образом, участие преподавателей в работе по повышению качества образовательного процесса остается недостаточно активным.

Одним из направлений решения проблемы управления качеством профессионального образования является повышение компетентности будущих педагогов, как субъектов менеджмента, то есть формирование у них соответствующих компетенций (знания, умения, качества личности) и готовности реализовывать эти компетенции, которые в сумме позволят ему осуществлять функции педагогического менеджмента в полной мере. А это крайне важно в условиях рыночной экономики, когда от специалистов требуется организованность, гибкость и нестандартность подходов к решению профессиональных задач.

Таким образом, компетентность в области педагогического менеджмента у будущих педагогов целесообразно назвать одним из важных индикаторов качества их профессионального образования. Под *индикаторами* мы будем понимать краткие качественные характеристики объекта, которые позволяют определить эффективность предпринимаемых действий для достижения поставленной цели.

Так, согласно Федеральной целевой программы развития образования на 2006-2010 годы, одним из условий удовлетворения потребности общества в качественном профессиональном образовании, является повышение эффективности управления в системе образования и развитие системы обеспечения качества образовательных услуг. Решение данных задач достигается за счет реализации программных мероприятий и выделения целевых индикаторов по ряду направлений. Одно из таких направлений – это развитие системы обеспечения качества в системе образования в целом и при подготовке будущих педагогов, в частности.

В соответствии с объектом и предметом нашего исследования, а также исходя из указанной Федеральной целевой программы и результатов исследований в области управления качеством профессионального образования, нам представляется целесообразным рассмотреть направление повышения качества профессионального образования будущих педагогов в виде совокупности:

1. Критерий соответствия имеющимся или предполагаемым потребностям социально-экономической системы.
2. Показатели, раскрывающие содержание критерия.
3. Индикаторы, фиксирующие, соответствует ли деятельность потребностям общества или нет.

Таким образом, если за критерий соответствия принять качество профессионального образования будущих педагогов, то показателями этого качества могут быть:

- Фундаментальность профессионального образования
- Практикоориентированность профессионального образования
- Развитие личностных и профессионально важных качеств будущих педагогов.
- Соответственно, к основным индикаторам можно отнести:
- Сформированность целостного представления о современной научной картине мира, включая базовые теоретические курсы по общепрофессиональным и специальным дисциплинам.
- Компетентность будущих педагогов профессионального обучения в области педагогического менеджмента.
- Профессиональное соответствие личности требованиям сферы активной профессиональной деятельности, сформированность социально-психологической компетентности.

В своем исследовании мы рассматриваем компетентность будущих педагогов профессионального обучения в области педагогического менеджмента, как один из важных индикаторов качества их профессионального образования.

Поисково – констатирующий этап эксперимента позволил нам определить начальный уровень сформированности компетенций педагогического менеджмента у будущих педагогов. В экспе-

рименте приняли участие студенты дневной формы обучения факультета Технического Сервиса в Агропромышленном Комплексе Челябинского государственного Агроинженерного университета (ТСвАПК, ЧГАУ) специальности «Педагог профессионального обучения» (202 человека).

Проанализировав и обобщив результаты диагностики констатирующего этапа эксперимента, мы выявили исходный объем сформированности компетенций педагогического менеджмента у студентов контрольной и экспериментальной групп, и условно разделили его на уровни:

- Высокий уровень - компетенции педагогического менеджмента частично сформированы, представления о педагогическом менеджменте в целом соответствуют действительности, при наличии малосущественных ошибок и неточностей.
- Средний уровень - компетенции педагогического менеджмента частично сформированы, представления о педагогическом менеджменте в целом соответствуют действительности, при наличии большого количества неточностей.
- Низкий уровень – компетенции педагогического менеджмента сформированы слабо, представления о педагогическом менеджменте размыты.

Принадлежность студента к тому или иному уровню определялась исходя из результатов наблюдения, опроса и сформированности представлений о теоретических основах педагогического менеджмента.

На основании регистрируемых данных нами был сделан вывод о том, что сформированность компетенций педагогического менеджмента у будущих педагогов явно недостаточна: низкий уровень знаний теоретических основ управления педагогическими системами, интуитивный поиск способов решения профессиональных задач. Это в достаточной степени демонстрируют как наши наблюдения, так и показатели самооценки самих студентов.

Среди причин низкого уровня сформированности компетенций педагогического менеджмента сами студенты особенно выделяют недостаточную практикоориентированность обучения и отсутствие опыта самостоятельного решения профессиональных задач.

Несмотря на то, что в настоящий момент формирование компетенций педагогического менеджмента осуществляется в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин, проводимые мероприятия остаются разрозненными, нет единых показателей, по которым измерялась бы эффективность этого процесса. Таким образом, существует объективная необходимость разрешения противоречия между отсутствием модели формирования компетентности в области педагогического менеджмента у будущих педагогов и необходимостью теоретического обоснования этой модели, что и послужило основанием для нашего дальнейшего исследования.

#### Литература

1. Коротков Э.М. Управление качеством образования, 2007. с.320
2. Симонов В.П. Педагогический менеджмент. Ноу-хау в образовании. Учебное пособие. 2007. с.357
3. Федеральная целевая программа развития образования на 2006-2010 годы. 2006. с.176

### **Проблемы обучения лингвострановедческому чтению на корейском языке на старшем этапе**

Кан А.И., аспирант

Санкт-Петербургский государственный университет

Современное общество выдвигает новые требования по овладению языком как средством общения и параллельному соизучению культуры страны изучаемого языка, тем более в контексте обучения восточным языкам, когда во многих регионах России учащиеся имеют возможность изучать японский, китайский и корейский языки.

В данном ключе нам хотелось бы обратить внимание на чтение, которое ранее уже было освещено рядом таких исследователей, как И.А. Бим, В.А. Бухбиндер, М.А. Вайсбурд, А.А. Вейзе, И.А. Зимняя, З.И. Клычникова, Б.А. Лапидус, Г.В. Рогова, С.К. Фоломкина, С.Ф. Шатилов, И.А. Цатурова, А.А. Петухова, О.Д. Кузьменко и др. Таким образом, было бы целесообразнее перевести акценты в данном виде речевой деятельности на культурно-национальные аспекты, где наиболее «плодотворной почвой» являются восточные языки.

Окунаясь в теоретические основы, напомним, что под чтением принято понимать «один из рецептивных видов речевой деятельности, направленной на восприятие и понимание письменного текста» [1, с. 376]. Или как следует из определения З.И. Клычниковой – «процесс восприятия и активной переработки информации, графически закодированной по системе того или иного языка» [2, с. 6], который представляет собой «сложную аналитико-синтетическую деятельность» [3, с. 224].

Как средство языкового общения чтение доминирует по распространённости, важности и доступности. На старшем этапе обучения чтение всё чаще выступает в роли самостоятельного вида речевой деятельности, когда учащийся читает не столько для того, чтобы выполнить учебное задание, сколько для того, чтобы получить необходимую информацию из текста и использовать её. Полнота и точность извлечения информации зависит от конкретной речевой задачи [4].

Продолжая идею известных ученых В.Г. Костомарова и Е.М. Верещагина, которые говорили о лингвострановедении: «совокупность приемов и способов презентации, закрепления и активизации сведений из национальной культуры в языковом учебном процессе» [5, с. 23], существует возможность синтезировать основные принципы чтения и лингвострановедения, реализовав их в чтении как одного из важнейших средств получения информации. Тем самым мы подчеркиваем важность внесения лингвострановедческого аспекта в качестве отбора и презентации в учебном процессе сведений о национально-культурной специфике речевого общения, где ключевую роль. Такой «союз» с одной стороны включает в себя обучение лингвистической стороне языка, а с другой, дает определённые сведения о культурной стороне страны изучаемого языка. При этом преследуется главная цель – обеспечение социокультурной компетенции в актах межкультурной коммуникации, прежде всего через адекватное восприятие речи собеседника и понимание оригинальных текстов.

Учитывая, что основной лингвострановедческой задачей является изучение языковых единиц, наиболее ярко отражающих национальные особенности культуры народа – носителя языка, при чтении необходимо обращать внимание учащихся на реалии (обозначений предметов и явлений, характерных для одной культуры и отсутствующих в другой), коннотативную лексику (слов, совпадающих по основному значению, но отличных по культурно-историческим ассоциациям), фоновую лексику (обозначений предметов и явлений, имеющих аналоги в сопоставляемых культурах, но различающихся национальными особенностями функционирования, формы, предназначения предметов). При этом на первый план выходят культурологическая и страноведческая ценность, типичность, общезвестность и ориентация на современную действительность, тематичность и функциональность явлений.

Необходимо обратить внимание на фоновые знания, которыми располагают члены изучаемой языковой и этнической общности, поэтому и ставится задача на изучение языковых единиц, наиболее ярко отражающих национальные особенности культуры народа - носителя языка и среды его существования [6, с. 113-118].

Поэтому нами было выделено **лингвострановедческое чтение** как специальный вид чтения по освоению языка культуры путем семантизации лексического фона, а также сопоставления культурных фактов с родным языком и культурой. В результате учащийся учится подбирать правильные слова, учитывая культурные и социальные особенности собеседника и ситуации в целом, учится относиться к языку, как к зеркалу, в котором отражаются география, климат, история народа, условия его жизни, традиции, быт, повседневное поведение, творчество. При таком подходе язык идет рука об руку с культурой страны, то есть с идеями, обычаями определенной группы людей, общества.

Ранее уже выделяли данный вид чтения, в частности Ю.В. Одинцова утверждает, что «речь идет об особом виде чтения..., под которым подразумевается специфический вид чтения, направленный на извлечение из текста и усвоение лингвострановедческой информации путем специальных способов и приемов» [7, с. 37].

Целью данного чтения является освоение языка культуры путем семантизации лексического фона, а также сопоставления культурных фактов с родным языком и культурой. Продуктом лингвострановедческого чтения является то, что учащийся учится подбирать правильные слова, учитывая культурные и социальные особенности собеседника и ситуации в целом, учится относиться к языку, как к зеркалу, в котором отражаются география, климат, история народа, условия его жизни, традиции, быт, повседневное поведение, творчество. Черпаемые из текста общие знания о жизни носителей языка являются основной предпосылкой для будущего адекватного общения, когда коммуниканты принадлежат к различным лингвокультурным общностям. При таком подходе язык идет рука об руку с культурой страны.

Таким образом, лингвострановедческое чтение при обучении корейскому языку становится для нас актуальным, учитывая специфику изучаемого языка. Корейский язык занимает одно из особых



мест среди других языков мира. По «сложности изучения языка с точки зрения «легкости-трудности» его относят к самой трудной/сложной четвертой группе, куда еще входят такие языки, как арабский, китайский, японский, корейский (т.е. языки иероглифические)» [8, с. 61]. Специфика корейского языка и культуры обуславливает «максимальную культурную дистанцию между русской и корейской культурами. Поэтому при формировании навыков и умений различных видов речевой деятельности у изучающих корейский язык наблюдается интерферирующее влияние родной культуры и языка» [9, с. 7].

Необходимо понимать всю удаленность культур изучаемого и родного языка. Учитывая особенности корейского языка и его культуры, учащиеся могут столкнуться с такими лингвистическими трудностями при чтении, как алфавитно-иероглифическая система корейского языка, особенности морфологии, особенности синтаксиса. Кроме того, следует отметить, и культурную специфику языка. Это обусловлено «корейскими национальными реалиями, которые не только отсутствуют в других национальных культурах, но и часто не имеют соответствующих эквивалентов» [10, с. 20].

Можно выделить следующие особенности лингвострановедческого чтения на корейском языке:

1. выделение культурных реалий в тексте. Как утверждает Г.В. Елизарова, «познание культур с эмических позиций, т.е. с точки зрения их внутреннего устройства, с последующей релятивизацией культурных значений как раз и состоит в том, что эти значения в большинстве случаев обладают столько различной природой, что являются несоизмеримыми. Эти отношения можно только квалифицировать как качественно различные и пригодные в уникальных условиях конкретной культуры» [11, Елизарова, 2005:239]. При чтении текста на корейском языке, учащийся учится находить культурные реалии, опираясь на иероглифические показатели, правильно интерпретируя их в рамках соизучения культур. Слово в тексте может нести дополнительные сведения о стране изучаемого языка, приоткрыть то, что связано с культурой, традициями, обычаями незнакомого учащимся народа. Например, слова **인감**. В корейской культуре персональная печать имеет большее значение, чем обычный паспорт. Эти связи уходят своими корнями в историю Кореи;
2. анализ социально-культурных традиций народа. Своеобразие национальной культуры проявляется и в том, что некоторые факты невозможно понять так, как их понимает носитель языка. Это ощущается при чтении художественной литературы, публицистики, прессы и др. Оставаясь носителем своей собственной культуры, учащийся обогащает свои фоновые знания, приобретая элементы культуры страны изучаемого языка; «тем самым как личность он становится в какой-то мере носителем мировой культуры и начинает лучше понимать и ценить собственную культуру» [12, с. 25]. Например, такое понятие как **족보** – родословная книга – символизирует культ предков, направленный на изучение родословной и истории своего клана, во многих семьях это считается обязательным.

Таким образом, лингвострановедческое чтение способствует преодолению культурных «сбоев» в рамках своих основных принципов. К очевидным его преимуществам среди других видов деятельности можно отнести:

- возможности самостоятельной работы, т.е. самостоятельных анализ языковых явлений;
- роль текста как основа письма, говорения и аудирования, в том числе и подготовка к коммуникативной деятельности;
- расширение культурного кругозора, т.е. максимально адекватное понимание менталитета другого народа.

Должное внимание необходимо уделять, как ранее было сказано, изучению языковых единиц, наиболее ярко отражающих национальные особенности культуры народа – носителя языка. Актуальной становится для нас классификация культурного компонента обучения языку и культуре Е.Н. Верещагина и В.Г. Костомарова. Согласно ей необходимо учитывать три группы лексики, с которой встречаются учащиеся в процессе переработки лингвострановедческой информации:

- безэквивалентная лексика/реалии (обозначений предметов и явлений, характерных для одной культуры и отсутствующих в другой, он тесно связан с совокупностью всех ценностей духовной культуры общества, хотя на первый взгляд кажутся лишёнными национальной специфики);
- коннотативная лексика (слов, совпадающих по основному значению, но отличных по культурно-историческим ассоциациям);

- фоновая лексика (обозначений предметов и явлений, имеющих аналоги в сопоставляемых культурах, но различающихся национальными особенностями функционирования, формы, предназначения предметов, известные всем представителям данной культурной общности) [13].

Помимо этого, лингвострановедческое чтение рассчитано на «продуктивную самостоятельную работу учащихся, что позволит учащимся реализовать личностный творческий потенциал, накопить эффективный индивидуальный опыт освоения и использования иностранного языка (в данном случае корейского языка) и создать условия для самоопределения, самореализации и развития языковой и образовательной среде» [14, с. 65-66]. Также это связано с тем, что большинство заданий должны быть связаны с анализом и критическим осмыслением культурных фактов, что отнимает значительное время. Реалии требуют глубокого осмысления для понимания глубины языкового материала.

В зависимости от психологических особенностей этапа обучения корейскому языку можно рационально использовать тот или иной вид чтения. На начальном этапе помимо чтения вслух и про себя обучения корейскому языку практикуется изучающее чтение с полным и адекватным пониманием всей информации, характеризующегося «медленным темпом, перечитыванием отдельных мест, проговариванием содержания» [15, с. 58]. Эффективно будет также использование подготовленного чтения, характеризующегося «предварительной работой над содержанием, языковой формой и техникой чтения всего текста или отдельных его элементов» [16, с. 62].

На среднем этапе чтение развивается в направленности умения читать правильно, бегло и выразительно. На среднем этапе можно говорить не только о чтении с извлечением основной идеи, но и об анализе определенных языковых и смысловых единиц – об аналитическом чтении, направленном на детализирующее восприятие текста, обычно проявляющееся в направленности внимания на языковую форму. Оно обеспечивает хорошее закрепление материала [17, с.70,72]. В этом случае аналитическое чтение будет тесно сопряжено с поисковым чтением, когда различные аспекты содержания текста выступают на первый план в зависимости от его жанра, содержания, его познавательных, коммуникативных и эстетических задач, и ознакомительным чтением, направленные на использование определенного количества фактов текста.

Для старшего этапа характерно развитие познавательных процессов, которое у учащихся достигает такого уровня, что они оказываются практически готовыми к выполнению всех видов умственной работы, включая самые сложные. Учащиеся старших курсов логически мыслят, занимаются теоретическими рассуждениями, самоанализом, рассуждают на нравственные, политические и другие темы, практически не доступные на ранних этапах. Именно на данном этапе преподаватели все больше уделяют внимание интенсивной работе над письменными текстами.

Таким образом, лингвострановедческое чтение при обучении корейскому языку становится наиболее актуальным, учитывая специфику и удаленность изучаемого языка от родного. Остается еще много нераскрытых вопросов, которые требуют тщательной проработки и практической апробации.

Подводя итог всему сказанному, необходимо помнить, что язык является составной частью национальной культуры, согласно новой формуле образования – «культура через язык, язык через культуру», или точнее «присвоение фактов культуры в процессе использования языка и овладение языком на основе присвоения фактов культуры» [18, с. 212]. Ведь каждый человек, сталкиваясь с чужим и неизвестным, в нашем случае – с культурой Кореи – сравнивает чужую культуру со своей собственной, персональной культурой, которая по своей сути является национальной.

#### Литература:

1. Щукин, А.Н. Лингводидактический энциклопедический словарь/ А.Н. Щукин.- М.: Астрель, 2007.
2. Клычникова, З.И. Психологические особенности обучения чтению на иностранном языке/ З.И. Клычникова.- М., 1988.
3. Гальскова, Н.Д., Гез, Н.И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика/ Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез.- М., 2006.
4. Лисовская, Л.И. Организация работы над чтением аутентичных текстов на основе проблемного подхода в обучении иностранному языку/ Л.И. Лисовская// «Открытый урок». Фестиваль педагогических идей: URL: <http://festival.1september.ru/articles/502734/> (Фестиваль 2007-2008г.).
5. Верещагин, Е.М. Лингвострановедческая проблематика страноведения в преподавании русского языка иностранцам/ Е.М. Верещагин, В.Г. Костомаров. – М.: МГУ, 1971.
6. Томахин, Г.Д. Лингвистические аспекты лингвострановедения/ Г.Д. Томахин // Вопросы языкознания. – 1986. – № 6.

7. Одинцова, Ю.В. Обучение лингвострановедческому чтению на английском языке студентов неязыкового вуза: Автореферат дис. ...канд. пед. наук: 13.00.02./ Ю.В. Одинцова.- СПб., 2008.
8. Щукин, А.Н. Лингводидактический энциклопедический словарь/ А.Н. Щукин.- М.: Астрель, 2006.
9. Воронина, Л.А. Формирование социокультурной компетенции при обучении устно-речевому общению на корейском языке на основе видеосюжетов (на начальном этапе обучения в неязыковых вузах). - Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. / Л.А. Воронина. - СПб, 2004.
10. Ли, Иксоп. Корейский язык/ Ли Иксоп. - М., 2005.
11. Елизарова Г.В. Культура и обучение иностранным языкам. СПб: 2005, 352с.
12. Томахин, Г.Д. Лингвистические аспекты лингвострановедения/ Г.Д. Томахин // Вопросы языкознания. – 1986. – № 6
13. Верещагин, Е.М. Лингвострановедческая проблематика страноведения в преподавании русского языка иностранцам/ Е.М. Верещагин, В.Г. Костомаров. – М.: МГУ, 1971.
14. Коряковцева, Н.Ф. Современная методика организации самостоятельной работы изучающих иностранный язык/ Н.Ф. Коряковцева. – М., 2002.
15. Клычникова З.И. Психологические особенности обучения чтению на иностранном языке, М.; 1988. 207с.
16. Клычникова З.И. Психологические особенности обучения чтению на иностранном языке, М.; 1988. 207с.
17. Клычникова З.И. Психологические особенности обучения чтению на иностранном языке, М.; 1988. 207с.
18. Пассов, Е.И. Сорок лет спустя, или Сто и одна методическая идея/ Е.И. Пассов.- М., 2006.

### **Тенденции реализации непрерывного профессионального образования**

Колотова О.М., кандидат педагогических наук, доцент  
Оренбургский государственный аграрный университет

На современном этапе развития России образование, в его неразрывной, органичной связи с наукой, становится все более мощной движущей силой экономического роста, повышения эффективности и конкурентоспособности народного хозяйства, что делает его одним из важнейших факторов национальной безопасности и благосостояния страны, благополучия каждого гражданина.

В этой связи нами предпринят аналитический обзор нарождающихся тенденций, позволяющих прогнозировать пути обновления сложившейся системы непрерывного образования студентов.

Непрерывность образования выступает как стадийный и целостный процесс, обеспечивающий поступательное развитие творческого потенциала личности и всестороннее обогащение ее духовного мира.

Его основные этапы: а) обучение, воспитание и развитие человека, - детско-юношеское образование; б) учебная деятельность в период взрослой жизни, сочетаемая с различными видами практической деятельности, - образование взрослых.

Непрерывность образования иногда трактуется формально как непрекращаемость, ее продолжение после завершения базового образования. Реалии современной жизни требуют изменения отношения к сложившейся образовательной практики, чтобы повысить ее социальную эффективность, сделать ее соответствующей логике развития человека и его интересам.

«ЮНЕСКО» выдвинута и широко обсуждается глобальная концепция развития образования с ключевой идеей «Образование для всех», признающая учебную деятельность человека естественным элементом его образа жизни и провозглашающая право всех членов общества на качественное образование.

В «Национальной доктрине развития образования в России» обозначены функции обеспечения взаимосвязи социального, экономического, научного, культурологического развития образования.

Выявлены следующие функции:

1) социальная, обуславливающая процесс социализации личности и его взаимосвязь с профессионализацией, формирующая ценностные ориентации в соответствии с индивидуальными способностями, познавательными и практическими интересами; мотивирующая саморегуляцию и самоутверждение личности;

2) информационная, выполняющая ведущую роль в реализации всей системы организационно-педагогических условий учебно-воспитательного процесса;

3) научная, интенсифицирующая процессы теоретического и практического обучения, рационального использования методов и средств педагогической науки;

4) культурологическая, выступающая как содержательная составляющая профессионального образования;

5) управленческая, обеспечивающая применение всей системы организационно-педагогических условий с учетом стадийности обучения и уровней подготовки;

6) воспитательная и развивающая функции, которые связаны с формированием личности профессионала;

7) интегрирующая, в которой находит отражение, органическая взаимосвязь философии, педагогики, психологии и других наук о человеке.

Непрерывное профессиональное образование является значимым социально-педагогическим явлением в жизни человека. Категория непрерывного образования как общего образования изначально характеризовала два феномена - педагогическую концепцию (парадигму) и область практики. До настоящего времени нет единства во взглядах на время рождения этой идеи и ее авторство. В литературе выделяют три основные точки зрения.

Первая принадлежит сторонникам "древнего" происхождения идеи непрерывного образования (А.Н. Джуринский и др.), которые считают, что идея непрерывного образования существует столько же, сколько и человеческое общество [4].

Приверженцы второй точки зрения связывают появление этой идеи с современной эпохой, характеризующейся активными процессами развития в духовной, социальной, производственной и научно-технической сферах (Г. В. Осипов, М.М. Садриев и др.) [7].

Третья точка зрения, которой придерживаемся и мы, сводится к тому, что, хотя сама идея непрерывного образования достаточно давно существует в педагогике, соответствующий ей вид практики возник недавно (В.Г. Онушкин, Е.М. Дорожкин и др.) [5,8].

Истоки этой концепции можно найти у Аристотеля, Платона, Конфуция и других мыслителей древности. Идеи непрерывного образования представлены во взглядах Вольтера, Гете, Руссо, которые связывали их с достижением полноты человеческого развития.

Начало образовательной практики, создавшей условия для всеобщего образования в течение всей жизни, положило введение образовательного всеобуча в эпоху Просвещения, развитие практики образования взрослых, что, с одной стороны, было следствием, а с другой - стимулом промышленной революции XIX века, которая, в свою очередь, стимулировала развитие образования.

Быстрое и динамичное развитие в ряде стран производственной и социальной сфер побудило их к более раннему, чем в нашей отечественной педагогической науке, изучению этих проблем, созданию как теоретических моделей непрерывного образования, так и опыта их практической реализации.

В осмыслении сущности идеи непрерывного образования в отечественной и зарубежной педагогике В.В. Арнаут, Т.Ф. Мелихова выделяют несколько стадий развития современных концепций непрерывного образования [2]:

В 50-60-е гг. начинается первая стадия развития современных концепций непрерывного образования - констатационная (В.Г. Осипов). Непрерывное образование рассматривается вначале как проблема образования взрослых, его предназначение видится в компенсации недостатков, упущений предшествующей подготовки либо в пополнении знаний в связи с новыми требованиями жизни, профессии [7].

Ограниченность такого подхода была быстро осознана, что выразилось в появлении точки зрения на непрерывное образование как систему, органично сочетающую профессиональное образование с общим образованием. Цель этого - не только "приспособление" к профессии, а создание основания для успешной адаптации к жизни в постоянно меняющемся обществе, улучшение "качества жизни".

Приближение трактовки непрерывного образования к его гуманистическим истокам - суть второй стадии в становлении концепции непрерывного образования - феноменологической. Здесь в центре внимания - человек, которому следует создать оптимальные условия для развития способностей на протяжении всей его жизни (Н.Д. Никандров, К.Манхейм, А. Маслоу и др.) [6].

При таком понимании утрачивает смысл традиционное деление жизни человека на периоды учебы, труда и профессиональной дезактуализации и на первый план выходит такая проблема, как интеграция индивидуальных и социальных аспектов непрерывного образования. На этой стадии впервые употребляется в материалах ЮНЕСКО сам термин "непрерывное образование" (1968), а после опубликования доклада комиссии под руководством Э.Фора (1972) принято решение ЮНЕСКО,

признавшее непрерывное образование основным принципом, "руководящей конструкцией" для нововведений или реформ образования во всех странах мира.

Уточнение основных понятий, целей, факторов, путей и условий реализации непрерывного образования - следующая стадия формирования концепции - методологическая (Ж. Аллак, Ф. Брюэр и др.). Своеобразным итогом этой стадии стал перечень признаков непрерывного образования, существенных для анализа и проектирования путей развития образовательной практики: охват образованием всей жизни человека; интеграция "вертикальная" (преемственность между отдельными этапами, уровнями образования) и "горизонтальная" (воздействие школы, семьи, неформального окружения, средств массовой информации и т.д.); развитие и включение в целостную систему образования внеинституциональных и неформальных форм образования; взаимодействие общего и профессионального образования; открытость, гибкость системы образования; разнообразие содержания, средств и методик, времени и места обучения; возможность свободного их выбора учащимися; равноправная оценка и признание образования не по способам его получения, а по фактическому результату; наличие механизмов стимулирования мотивации личности к учебе как со стороны материальных условий жизни общества, так и через влияние культуры, доминирующих в обществе духовно-нравственных ценностей [1,3].

Разработка основных представлений о непрерывном образовании, его признаках дала возможность перейти к следующей стадии развития концепции - теоретической экспансии и конкретизации, когда разработка ведется применительно ко всем основным звеньям системы непрерывного образования. Здесь приходит понимание, что эффективность непрерывного образования определяется во многом степенью интеграции и координации всех образовательных центров в рамках единой их системы [7].

Взаимосвязь, единство теоретических и практических аспектов непрерывного образования - суть стадии практического приложения концепции непрерывного образования, продолжающейся по настоящее время. Здесь уточняется и само представление о принципе непрерывного образования, определение этого понятия. В 1984 году ЮНЕСКО предложена следующая трактовка: "Непрерывное образование означает всякого рода сознательные действия, которые взаимно дополняют друг друга и протекают как в рамках системы образования, так и за ее пределами в разные периоды жизни; эта деятельность ориентирована на приобретение знаний, развитие всех сторон и способностей личности, включая умение учиться и подготовку к исполнению разнообразных социальных и профессиональных обязанностей, а также к участию в социальном развитии страны, мира" [9].

Таким образом, можно констатировать, что нет "монолитной" теории непрерывного образования, скорее это симбиоз идей и подходов, сложившийся под влиянием, с одной стороны, концепций и опыта зарубежной гуманистической психологии и педагогики, и с другой стороны, технократического, прагматического подхода, показывающего связь развития производства с ростом образованности участвующих в нем работников.

#### Литература:

1. Аллак, Ж. Вклад в будущее: Приоритет образования: Пер. с англ. / Ж. Аллак.- М.: Педагогика-Пресс, 1993.-168с.
2. Арнаут, В.В. Взаимодействие педагогического университета и колледжа в региональной системе непрерывного педагогического образования /В.В. Арнаут, Т.Ф. Мелихова // Непрерывное педагогическое образование. Вып.3.Волгоград: Перемена, 1994.
3. Брюэр, Ф., Джонг А. Процессуальная модель профессиональной мобильности (Социальный конфликт) / Ф. Брюэр, А. Джонг. – Калуга, 1994. – С. 59-69.
4. Джуринский А. Н. История педагогики: Учебное пособие для студ. пед. вузов / А.Н. Джуринский. – М.: ВЛАДОС, 2000. – 432 с.
5. Дорожкин, Е.М. Проектирование деятельности образовательного учреждения на основе социально-педагогической многомерности: Монография /Е.М. Дорожкин.- Екатеринбург: Урал. ин-т подгот. и повыш. квалиф.кадров лесн. комплекса, 2004. - 42 с.
6. Маслоу, А. Самоактуализация. Психология личности. Тексты /А.Маслоу.– М. Изда-во МГУ, 1992. – 218 с.
7. Осипов, Г. В. Социология. Основы общей теории / Г. В. Осипов.— М.: Норма: ИНФРА-М, 2003. — 912 с.
8. Онушкин В.Г. Образование взрослых: междисциплинарный словарь терминологии / В.Г. Онушкин, Е.И. Огарев. – СПб.: Изда-во РАО, 1995. – 130 с.
9. Тезаурус ЮНЕСКО-МБЛ по образованию. - ЮНЕСКО, 1993. - 185 с.

## **Интернет-сеть как социально-педагогический феномен в жизни современной молодежи**

Марченкова Н.Г., аспирант  
Оренбургский Государственный педагогический университет

В работах Ю.Д. Бабаевой, А.Е. Войскунского, Ч Крук, А.Ф. Шайдуллиной исследованы различные аспекты значимости Интернет-сети в жизни современной молодежи.

Основным элементом техногенного развития человечества является компьютер. Поэтому современная культура характеризуется все более заметным применением информационных технологий. Неумение работать с компьютером в современном мире может быть приравнено к неумению писать и читать. Это сложное устройство выполняет столь широкий спектр задач, что все большему количеству людей он необходим уже не только на работе, но и дома. В целом, большая часть программного обеспечения создается для облегчения работы, для упрощения решения задач, для оптимизации процессов. Уже сейчас можно с твердостью заявить, что человечество сегодня неспособно нормально функционировать без компьютеров и электронных сетей.

Само собой компьютер занимает ключевую роль в современном образовании. Тем, кто не владеет компьютерной грамотностью гораздо сложнее найти работу, поэтому человек должен с малых лет учиться работать с компьютером. Во многих европейских странах и в США обучение по работе с компьютером начинается с младших классов. Подобная тенденция прослеживается и в России.

С каждым годом все больше и больше обучающих компьютерных программ появляются на рынке, они ориентированы как на детей младших и старших классов, так и на детей дошкольного возраста. Компьютерные образовательные программы предназначены, в первую очередь, для ускорения процесса обучения или для удобства восприятия при обучении. Обучающие игры для детей дошкольного, школьного и старшего подросткового возраста, а также глобальные электронные сети (в первую очередь, имеется в виду, сеть интернет) позволяют ускорить и оптимизировать процесс обучения. Именно благодаря тому, что предоставляемая ребенку или подростку информация уже структурирована и подготовлена, ее осознание, понимание и запоминание происходят гораздо быстрее, нежели это было раньше.

Ю.Д. Бабаева пишет, что помимо возможности более быстрого постижения нового, необходимо отметить и спектр доступной при обучении информации. Уже в детстве осознав, что интернет - это неограниченный источник данных, ребенок или подросток начинают его исследовать. Процесс поиска в этом случае тоже является частью самообразования ребенка. Будучи завтрашним основным потребителем информации, он должен уметь в ней ориентироваться, ее находить и структурировать. Чтобы всего этого достичь, ему необходимо научиться пользоваться поисковыми системами, разбираться в булевой логике, понять тонкости формулировки ключевых слов для поиска и т.д. Также именно благодаря доступности информации, ребенок может за короткий срок разрешить все некоторое время назад интересовавшие его вопросы. На базе разрешенных вопросов возникнут новые. Давая возможность ребенку познавать информационный мир подобным образом, родители подтолкнут его к самостоятельному получению дополнительного, внеклассного образования.

Сегодня широко обсуждается отрицательное влияние Интернета на молодежь. Рассмотрим плюсы. Интернет - это обширная библиотека, где можно найти тексты на любую тему. В некоторых отношениях она лучше, чем большинство библиотек, по крайней мере, с точки зрения подростка. Сколько информации может содержаться в общественной библиотеке о рок-группах или телевизионных звездах? С одной стороны, подобная информация бесполезна и лишена всякого практического значения. С другой стороны, интернет предоставляет подросткам самим решить для себя, какая информация полезна, а какая - нет.

Фактом также является и то что, общаясь в сети, иногда подростки начинают вести себя так, словно на другом конце провода робот, что порой выплескивается в банальную пошлую грубость. Возможность не открывать себя делает их абсолютно защищенными и позволяет безнаказанно оскорблять и говорить непристойности. Но даже в этом негативном моменте присутствует позитив. Подобные выходки - это всего лишь способ уйти от подростковых стрессов, неприятностей с родителями и учителями, это способ расслабиться.

Чем так притягивает подростка мир интернета? Что полезного несет и какие опасности таит проникновение в эту новую область, которая может стать краеугольным камнем нового тысячелетия, в которое они войдут уже как взрослые люди?

Они попросту ищут новых друзей и новые субкультуры, пытаясь обрести чувство принадлежности к той или иной группе. В процессе поиска близкой по духу личности молодые люди вступают в разнообразные отношения, они получают возможность общения с практически безграничным числом людей и групп по интересам, со всевозможными типами личностей, узнают множество историй, имеют возможность обмениваться мнениями и обсудить интересующие их вопросы.

Поиск собственного круга общения идет параллельно тенденции отделения от родителей. Подростки хотят быть независимыми, заниматься чем-то своим. Интернет в этом плане особенно заманчив: он удовлетворяет потребности в лидерстве и стимулирует предприимчивость. Известно, что подростковый период - время стрессов. Подросток испытывает стресс везде: в школе, в семье, с друзьями. Что делать с этим чувством неудовлетворенности, особенно когда оно связано с сексуальностью и агрессией? Подростку необходимо дать выход своим эмоциям. Анонимный мир киберпространства подходит для этого как нельзя лучше.

Обучающие программы подталкивают ребенка к пониманию процесса работы компьютера, исчезает страх перед новыми технологиями, стремление быстрее перейти на следующий уровень заставляет его более плотно погружаться в исследуемый предмет, быстрее разбираться в решении поставленной задачи.

Ребенок может гораздо меньше интересоваться обыкновенными игрушками и постоянно стремиться к монитору, к виртуальным играм. Воспитание ребенка должно сводиться по большей части к тому, что компьютер - это лишь часть жизни, а не самый главный подарок за хорошее поведение. Компьютер в первую очередь должен обучать, а уж потом развлекать. Многие родители сами являются неграмотными и некомпетентными в области компьютерной техники, что приводит зачастую к плачевным результатам.

Компьютерные сети предназначены для передачи информации, для ее общей доступности всем и всегда.

Еще более усилили подростковую компьютерную зависимость глобальные сети, где подросток играет уже не с компьютером, а с миллионами живых людей, которых он не идентифицирует за печатными текстами. Сеть тоже представляет собой сублимат ролевых игр. Здесь "играющий" придумывает своего персонажа, т.е. самого себя, выдавая себя придуманного тысячам собеседников за себя реального. Здесь нет жестких правил и законов, есть лишь неписаные нормы поведения, несоблюдение которых не влечет к ответственности. "Играющий" действует уже не по законам, описанным программистами и дизайнерами, а по правилам, придуманным им самим. Осознание бесконечности сетевого пространства, безнаказанности и огромного количества участников процесса постоянно подталкивает ребенка, подростка и даже уже сформировавшегося человека создавать и описывать собственные правила поведения, принимать решения, которые в целом не имеют отношения к реальной жизни.

При вопросе: что же считать предметом психологической зависимости - компьютерные игры и сеть или саму виртуальную реальность, - можно уже фактически однозначно ответить: виртуальную реальность. Компьютерного аддикта тянет в тот мир, который он создает или в котором участвует. Он один и может представляться кем угодно, никто (при желании) его не узнает. При возникновении сложностей или проблем он всегда может выключить компьютер и абстрагироваться от того мира, в котором он только что пребывал, что невозможно в реальном мире. Виртуальная реальность - это сказка, это отсутствие обязательств и проблем, это мир, в котором каждый может быть тем, кем он хочет, но кем не может быть в реальном мире.

Проблема применения компьютеров в повседневной жизни обсуждается достаточно широко. Описаны положительные стороны влияния информационных технологий и, в частности, интерактивных компьютерных игр на психику человека.

Уже не вызывает сомнений тот факт, что воздействие, которое Интернет может оказать на личность пользователя, является более глубоким и системным, чем воздействие любой другой технической системы, в том числе и персонального компьютера. А.Е. Войкунский с соавторами указывает, что влияние информационных технологий на личностное развитие не может быть однозначно квалифицировано как положительное или отрицательное: наряду с негативными трансформациями личности при так называемой Интернет-аддикции существует возможность развития отдельных способностей и Я-концепций и мотивационной сферы в целом.

А.Е. Войкунский предполагает, что Интернет-технологии не просто представляют возможности для коммуникации, но продолжают особое культурное пространство, в котором субъект вовлекается в новые виды деятельности и получает в свое распоряжение орудия, опосредующие процесс формирования образа «Я» [2, с.11].

Компьютерные игры могут выполнять функцию психологической разгрузки, играть роль психологического тренинга (учить способам разрешения проблем).

Указания на негативные последствия применения информационных технологий можно найти и в письме Министерства образования РФ "Об информационной культуре", в котором говорится об опасности аутизации детей и подростков в результате чрезмерного увлечения информационными технологиями. Однако, это не единственный вариант такого негативного влияния компьютеризации - такого рода последствий информатизации имеется достаточно много.

Психолог Е. Дражко предлагает создавать патриотические игры для компьютеров, чтобы воспитывать детей, формируя у них идеалы, определены модели поведения. Можно научить ребенка управлять своими чувствами.

Проведено оригинальное исследование, с использованием теста, предложенного К. Янг (1996 г.). На [www-сайте](#) в Интернет размещен переведенный и адаптированный [тест на интернет-зависимость](#). Сайт является участником Rambler, ссылки на него были размещены в ряде [www-чатов](#) и телеконференций. За неполных 5 месяцев исследования получено более 600 анкет, принято к обработке - 570. Из них 196 женщин, 374 мужчины. Возраст опрошенных от 12 до 47, значение медианы возраста - 23 года. 49% имеют высшее образование, 20% - среднеспециальное, 15% - незаконченное высшее. 32% респондентов продолжают образование. 78% используют Интернет для работы, остальные 22% исключительно для отдыха и развлечения.

Распространенность этого расстройства составляет примерно 2% (по данным К. Янг - 1-5%), причем более подвержены ему гуманитарии и люди, не имеющие высшего образования, нежели специалисты по компьютерным сетям. Среди подверженных зависимости преобладают мужчины (67%) (по данным исследования, проведенного университетом в Hertfordshire, Великобритания, пол роли не играет). Скорее всего, это связано с тем, что в Рунете пока женщин просто в принципе меньше. Также подтвердились данные о том, что сравнительно часто среди лиц, страдающих интернет-зависимостью, встречаются злоупотребляющие алкоголем, патологические игроки или любовные/избегания аддикты. Стаж пребывания в Интернет у зависимых в среднем более 2-х лет, однако, наблюдается значительное количество опрошенных, набравших по тесту К. Янг "пограничное" количество баллов со стажем менее года. Здесь можно предполагать, скорее, не предрасположенность к зависимости, а увлечение новой "игрушкой" [4, с.34].

Представляется, что участие в Интернет-коммуникации может оказывать влияние на реальную идентичность различными способами. Во-первых, Интернет благодаря существованию в нем множества различных сообществ (чатов, телеконференций и MUD), а также благодаря тому, что он сам по себе является социальной реальностью, предоставляет новые по сравнению с реальной жизнью возможности принадлежности к определенным социальным категориям.

Информационные ресурсы, доступные пользователям интернет, поистине безграничны. Каждый пользователь может найти для себя в сети необходимую ему информацию, представленную в любой из технически существующих форм - текстовом, аудио, видео и др. форматах. Информация может носить сугубо частный, научный, общественный характер.

1. Интернет обширен. Интернет - это среда, в которой нет границ (национальных, социальных, географических). Учащийся, находясь в контакте с такой средой, сталкивается с разнообразнейшими фактами и мнениями, о существовании которых он мог и не подозревать; он знакомится со сверстниками за рубежом и в других городах, имеет возможность задать вопросы и с несравнимой с другими способами получения информации скоростью добыть ответ на совершенно различные интересные его темы, не вставая с места, например: а как там учатся, кто и где? Это позволяет учащимся ощущать себя причастными к какому-либо сообществу, развивает способность к децентрации.

2. Интернет безопасен. Общение не несет в себе агрессивного невербального компонента, а вербальных оскорблений гораздо меньше. Они конечно же присутствуют, но на многих сайтах с этим успешно справляются. Это удовлетворяет базовую потребность в безопасности.

3. В Интернет нет централизованной цензуры: можно написать то, что хочется, высказать свое мнение. Это позволяет чувствовать себя раскованным в общении, интересным для других, компетентным. Ребенок или взрослый всегда может найти тот круг общения, в котором он будет выглядеть именно так. Это удовлетворяет потребность в принятии, дружеском расположении, позволяет безопасно выражать свою индивидуальность.

4. Интернет безличен. Человек может обладать множественной идентичностью, превращая в миф ранее неизменное выражение: Одна личность - одно тело (и соответственно пол). За счет этого качества может происходить компенсация деструктивных наклонностей личности, поскольку есть возможность отыграть сценарий, который невозможно реализовать в жизни.



5. Интернет как фактор дополнительной мотивации. Поиск и нахождение информации, подчас уникальной, позволяет ученику углубляться в предмет, что делает его привлекательнее. Часто возникает "эффект потока", когда поиск информации превращается в самоцель. Вызывает трансное состояние.

6. Интернет прост. Его использование доступно для детей младших классов.

7. Интернет современен и доступен. Обучение информационным технологиям, постоянное повышение качества обслуживания и простота доступа увеличивает возможности учащегося занять достойное место в современном мире. То есть быть уверенным в себе.

Несмотря на все разнообразие активности пользователей Интернета, можно выделить три основных вида, осуществляемой ими деятельности: познавательную, игровую и коммуникативную [3, с.124].

Этим разновидностям деятельности соответствуют глобальные изменения (трансформации) личности, которые в последнее время привлекли внимание широкой публики (конечно как однозначно негативные трансформации) и - в меньшей степени - исследователей:

1. Увлеченность познанием в сфере программирования и телекоммуникаций. Крайний вариант - хакерство.
2. Увлеченность компьютерными играми, в частности играми посредством Интернета. Крайний вариант - игромания.
3. Увлеченность сетевой коммуникацией. Крайний вариант - Интернет-аддикция.
4. Могут быть приведены некоторые другие данные, свидетельствующие о негативном воздействии Интернета на индивидуальную и групповую психическую деятельность. Показано, что применение Интернета может способствовать аутизации детей и подростков, вести к неадекватным эффектам в процессах социальной перцепции и др.

#### Литература

1. Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е., Смыслова О.В. Интернет: воздействие на личность // Гуманитарные исследования в Интернете /Под ред. А.Е. Войскунского. – М., "Можайск-Терра", 2000, с.11- 40.
2. Войскунский А.Е. Феномен зависимости от Интернета // Гуманитарные исследования в Интернете /Под ред. А.Е. Войскунского. – М.: "Можайск-Терра", 2000, с.11- 40.
3. Кулагина И.Ю. Возрастная психология: Полный жизненный цикл развития человека. / И.Ю. Кулагина, В.Н. Колосцкий – М.: ТЦ Сфера, 2004. – 464с.
4. Янг К.С. Диагноз – интернет-зависимость // Мир Интернет, 2000, №2, С. 24-29.

### Особенности социально-педагогической поддержки профессионального самоопределения воспитанников детского дома в условиях малого города

Тихонцева Н.Г., соискатель ученой степени кандидат педагогических наук,  
Ярославский педагогический университет им. К.Д. Ушинского

*Настоящее исследование было посвящено проблеме социально-педагогического сопровождения профессионального самоопределения воспитанников детских домов. В частности, изучению особенностей социально-педагогической поддержки профессионального самоопределения выпускников детского дома в условиях малого города. В задачи исследования входило рассмотрение теоретических аспектов проблемы профессионального самоопределения детей-сирот в условиях рыночных отношений и малого города, а также эмпирическое исследование уровня готовности к выбору профессии выпускников детских домов г. Углича и г. Мышкина Ярославской области, как ведущего критерия эффективности социально-педагогической поддержки их профессионального самоопределения.*

Каждого человека волнует судьба его детей, их будущая профессия и главное занятие, обеспечивающее материальное и моральное благополучие. Поэтому родители прилагают немало усилий, чтобы помочь ребенку решить эту важную жизненную проблему. Ребенку-сироте в большей степени приходится рассчитывать на свои собственные силы. У таких детей чаще, чем у других возникают проблемы профессионального выбора. Особая важность данной проблемы обусловлена тем, что от ее решения во многом зависит успешность социальной адаптации выпускников детских домов. При этом в условиях экономического кризиса, растущей безработицы, а также в условиях малого города ее острота усиливается в несколько раз.

Таким образом, профессиональное и личностное самоопределение – это стержневая проблема в воспитании детей-сирот. Единственные помощники и опора детей-сирот при решении данной проблемы – те взрослые, которые с ними работают. Это воспитатели детских домов и интернатов, педагоги, психологи, социальные работники.

Кроме того, анализ ситуации сиротства и организации жизни ребенка в детском доме позволяет выделить факторы, негативно влияющие на формирование способности к самоопределению:

- утрата базового доверия к миру вследствие материнской депривации;
- замкнутость и ограниченность пространства жизни;
- преобладание директивно-опекающего стиля в системе отношений «взрослый - ребенок»;
- ограниченные и однообразные социальные контакты;
- недостаточное знакомство с образцами детской игровой культуры, задающей образцы самоопределения;
- обеднение контактов с семьей и родственниками (у ребенка нет перед глазами примеров самоопределения его предков);
- потребительская позиция «социального иждивенца»;
- состояние здоровья.

Наличие этих факторов обуславливает особенности самосознания подростков-сирот. Для них характерно следующее:

- склонность избегать ответственности за выбор и передавать ее опекающему взрослому;
- наличие потребности в психологическом слиянии, стремление размыть границы собственного «Я».

При этом необходимо учитывать, что профессиональное самоопределение не является единичным актом, это результат динамического процесса, который нельзя ограничивать каким-либо возрастным этапом. Способность к личностному и профессиональному самоопределению формируется, с одной стороны, стихийно, под влиянием социальных условий, социальной среды, в которой осуществляется жизнедеятельность ребенка, а с другой стороны, в процессе специально организованной деятельности, в которую включается ребенок-сирота.

Важным средством и условием развития у детей-сирот способности к личностному и профессиональному самоопределению является расширение их связей с окружающим миром, контактов с людьми, что создает новые ситуации и отношения, которые позволяют действовать и принимать решения в нестандартных условиях, преодолевать ранее неизвестные трудности, обнаруживать или проверять свои способности.

В этой связи особенно важно развивать связи детского дома и воспитанников с социальным окружением. Руководству детского дома необходимо договориться с местными учреждениями о проведении систематической воспитательной работы, привлечении специалистов к организации познавательной, досуговой деятельности воспитанников; проявлять инициативу в организации совместной работы, детских объединений клубного типа, проведении воспитательных мероприятий с участием работников культурных и образовательных центров.

Только открытость детского дома местному сообществу, многообразие его социальных связей, активность в организации взаимодействия с социальными институтами и учреждениями создают такую воспитательную систему детского дома, которая обеспечивает его выпускникам высокий уровень способности к личностному и профессиональному самоопределению.

\*\*\*

Анализ литературы, касающийся проблемы профессионального самоопределения, позволил установить, что *профессиональное самоопределение* – это процесс формирования личностного отношения к профессионально-трудовой деятельности и способ самореализации человека, согласование внутриличностных и социально-профессиональных потребностей [26, с. 11].

При этом, как утверждает С.Н. Чистякова, в *социально-педагогическом смысле* профессиональное самоопределение жизненно необходимо для каждого человека и связано с организацией специальных усилий со стороны государства и общества. Тогда как в *психолого-педагогическом плане* оно проявляется в виде личностных задач, которые часто носят проблемный характер и представляют собой процесс поэтапного принятия решений.

В *индивидуально-психологическом плане* это формирование смысловой базы отношений личности к предметам, процессам и явлениям, связанным с профессиональной деятельностью, формирование индивидуального стиля деятельности в труде, принятии решений, межличностных и общественных коммуникациях, а также характерные особенности психологических состояний, переживаний.

Опираясь на работы К.А. Абульхановой-Славской, М.Р. Гинзбурга, Е.И. Головахи, Е.А. Климова [3; 6; 7; 11; 20; 26], мы будем рассматривать самоопределение как процесс определения человеком своего места в мире, обществе, процесс, развивающийся в двух аспектах: ценностно-смысловом и деятельностном.

При этом *ценностно-смысловой аспект* профессионального самоопределения характеризует отношения, оценки, планы и намерения личности в сфере труда и профессионального образования, позволяет соотнести эти величины с полученными результатами деятельности. Он интегрирует такие понятия, как «личный профессиональный план», «интересы, направленность личности», «профессиональные намерения».

*Деятельностный аспект* профессионального самоопределения личности включает в себя реальные действия, деятельность, труд и их результаты.

Эти аспекты самоопределения личности находятся в системных, противоречивых отношениях. Поэтому, как пишет А.Г. Асмолов, «совместная деятельность в конкретной социальной системе детерминирует развитие личности, но личность... сама выбирает ту деятельность, которая определяет ее развитие» [1, с. 161].

Исследователи также отмечают, что самоопределение эффективно, если оно приводит к достижению *деятельностно-смыслового единства личности*, которое понимается как состояние взаимоотношений и взаимосвязей личности и окружающей среды. Оно характеризуется:

- оптимальным соотношением между системой ценностно-смысловых ориентаций личности и сформированной системой деятельности, направленной на определенный предмет (учение, труд, общение, самопознание и т.д.), то есть состоянием, обуславливающим реализацию ценностно-смысловых образований личности в пространстве и во времени (удовлетворение потребностей, реализацию личностных смыслов, направленностей, мотивов);
- возможностями для развития ценностно-смысловой сферы и совершенствования деятельности личности;
- минимальным проявлением неблагоприятных психологических состояний.

По мнению А.Г. Асмолова, личность человека при таком подходе является одновременно объектом профориентационных, профконсультационных воздействий, субъектом ориентации (ориентирования) в мире профессий (внешний аспект) и субъектом профессионального самоопределения (внутренний аспект) [1].

При этом сама *ситуация профессионального самоопределения* – это совокупность его внутренних и внешних условий на конкретном возрастном этапе. Под *внутренними условиями профессионального самоопределения* чаще всего понимают:

- особенности ценностно-смысловой сферы личности (характеристики ее целостности, непротиворечивости, устойчивости, множественности), уровень осознания собственных потребностей, направленностей, мотивов и их сформированности;
- объем предыдущего опыта личности и степень его использования;
- наличные знания, умения, навыки личности;
- индивидуально-психологические особенности личности (потенциально или реально значимые в труде, а также определяющие характер отношений и переживаний).

Тогда как под *внешними условиями профессионального самоопределения* обычно понимают:

- условия и содержание профессиональной или учебной деятельности, которой занимается или намеревается заниматься человек;
- требования этой деятельности к человеку, его качествам;
- условия жизни, быта, особенности их влияния на профессиональное самоопределение;
- особенности влияния на личность взаимоотношений в семье, кол-лективе, общественных отношений; господствующие в этих сферах настроения, ориентации, стереотипы и пр. [цит. по 26, с. 15].

Также следует отметить, что проблема самоопределения и подготовки учащейся молодежи к выбору профессии была актуальна на всех этапах становления и развития нашего общества. Можно утверждать, что лучший опыт профориентации используется при разработке новых подходов к социальному и профессиональному самоопределению в условиях модернизации образования и профильного обучения.

В этой связи неслучайно в начале XXI в. в образовании и профессиональной ориентации востребована феноменологическая модель (А. Маслоу, А. Комтс, К. Роджерс и др.), предполагающая персональный характер образования и самоопределения с учетом индивидуально-психологических особенностей обучающихся, бережное и уважительное отношение к их интересам и потребностям

[18; 19]. Образование рассматривается как гуманистическое в том смысле, что оно должно наиболее полно и адекватно соответствовать подлинной природе человека, выявлять и развивать его индивидуальные способности.

Представители данного направления говорят о необходимости создания условий для самопознания и поддержки уникальности каждого ученика, о предоставлении ему как можно большей свободы выбора и условий для самореализации. В то же время в теории и практике подготовки школьников к социальному и профессиональному самоопределению наблюдаются постепенный отход от рассмотрения его с позиции управления и переход на более мягкие парадигмы психолого-педагогической поддержки (О.С. Газман), педагогического сопровождения (С.Д. Поляков, Н.Р. Биянова, А.Г. Цукерман и др.).

При этом Ф.М. Фрумин и В.И. Слободчиков рассматривают сопровождение как помощь подростку в его личностном росте, как установку на эмпатийное понимание ученика, на открытое общение [18]. А.В. Мудрик трактует сопровождение как особую сферу деятельности педагога, ориентированную на приобщение подростка к социально-культурным и нравственным ценностям, необходимым для самореализации и саморазвития [20].

Разделяя эти позиции, мы будем рассматривать педагогическое сопровождение самоопределения школьников (в том числе и воспитанников детских домов) как особую сферу деятельности педагога, ориентированную на взаимодействие с воспитанником по оказанию ему поддержки в личностном росте, социальной адаптации, принятии решения об избираемой профессиональной деятельности и самоутверждении в ней. При этом профессиональное самоопределение будет рассматриваться как процесс формирования личностью своего отношения к профессионально-трудовой сфере и как способ ее самореализации, достигаемый благодаря согласованию внутриличностных и социально-профессиональных потребностей.

По мнению С.Н. Чистяковой, поиск новых решений в области профессионального самоопределения в условиях модернизации образования в целом предполагает:

- усиление интеграции образовательных и предметных областей с внеучебной практикой, направленных на формирование ключевых компетенций социально-профессионального самоопределения школьников;
- обеспечение консолидации ресурсов и усилий школы с другими учебными заведениями (межшкольными учебными комбинатами, училищами, колледжами, лицеями, вузами);
- обеспечение профильной подготовки школьников на основе вариативности, с учетом заявленных ими индивидуальных образовательных программ, соответствующих интересам, склонностям, способностям и запросам рынка труда, а также проведение обязательной предпрофильной подготовки учащихся, включающей овладение способностью получения представлений об образе Я, мире профессий, рынке труда; приобретение практического опыта для обоснованного выбора профиля обучения;
- оказание психолого-педагогической помощи учителю в его переориентации с деятельности назидателя, ментора на деятельность фасилитатора, направленную на эмпатию, обеспечение успеха школьника в профессиональном выборе [26, с. 18-19].

В рамках заявленной темы следует отметить, что процесс профессионального самоопределения детей-сирот имеет свои особенности в связи с тем, что он не опирается на опыт профессионального становления родителей, не имеет широких и разнообразных связей (родственники, значительный круг взрослых и т.д.), позволяющих ребенку включаться в систему ориентации в мире профессий [17].

Для профессионального самоопределения детей-сирот большими возможностями располагает трудовая деятельность: труд по самообслуживанию, благоустройство детского учреждения, а также производительный труд. Сегодня во многих детских домах создаются производственные объединения, мастерские, подсобные хозяйства, где воспитанники не только приобретают элементарные трудовые умения и навыки, необходимые для жизни, но осознают свои профессиональные возможности, склонности. В силу того, что профессиональный выбор детей-сирот ограничен социальными условиями, а также возможностями и особенностями самих воспитанников, важно организовать допрофессиональную и профессиональную подготовку детей-сирот, используя собственную базу, а также базу ближайших предприятий и учреждений.

При этом реальность профессиональной подготовки детей-сирот самим учреждением подтверждает опыт деятельности Багряниковской специальной (коррекционной) агрошколы-интерната Ярославской области, где имеется лицензия, разрешающая осуществлять профессиональную подготовку учащихся 9-10 классов по 10 специальностям [2; 17].

Кроме того, расширению поля профессионального самоопределения помогает целенаправленная работа в данном направлении, которую можно организовать не только в ходе учебно-воспитательного процесса и организации допрофессиональной подготовки, но и через реализацию различных программ профессионального самоопределения воспитанников.

\*\*\*

Проведенное эмпирическое экспресс-исследование было посвящено изучению уровня готовности выпускников детских домов г. Углича и г. Мышкина к выбору профессии. Его результаты давали возможность оценить эффективность существующей социально-педагогической поддержки профессионального самоопределения воспитанников детского дома в условиях малого города.

В исследовании принимали участие 40 воспитанников детских домов г. Углича и г. Мышкина в возрасте 15-16 лет, закончившие 9 классов средней общеобразовательной школы. Среди них было 22 мальчика и 18 девочек. Также необходимо отметить, что определенная часть воспитанников имела опыт второгодничества, несколько детей страдали задержкой психического развития вследствие социально-педагогической запущенности.

При построении исследования мы исходили из того, что формирование у детей-сирот способности к личностному и профессиональному самоопределению должно начинаться с диагностики уровня ее развития. При этом уровень профессионального самоопределения определяется, прежде всего, тем, готов ли ребенок назвать профессию, которую он выбрал, насколько она соответствует его возможностям, умеет ли ребенок обосновать свой выбор.

Для этих целей нами был использован опросник для определения готовности к выбору профессии В.Б. Успенского, разработанный и апробированный в Институте педагогики и психологии Ярославского педагогического университета им. К.Д. Ушинского. Данный опросник содержит 24 утверждения, ответы на которые позволяют определить 4 уровня готовности школьников к выбору профессии: 0-6 баллов – «неготовность»; 7-12 баллов – «низкая готовность»; 13-18 баллов – «средняя готовность»; 19-24 балла – «высокая готовность».

Таблица 1 отражает результаты проведенного экспресс-исследования, позволившего установить структуру готовности выпускников 9-х классов, воспитанников детских домов г. Углича и г. Мышкина.

Таблица 1

Уровень готовности выпускников детских домов г. Углича и г. Мышкина к выбору профессии

«Неготовность»	«Низкая готовность»	«Средняя готовность»	«Высокая готовность»
12,5%	60,0%	27,5%	0,0%

Анализ полученных результатов позволил установить общую структуру готовности выпускников 9-х классов, воспитанников детских домов г. Углича и г. Мышкина к выбору профессии.

При этом было установлено, что большую часть воспитанников данных детских домов (60,0%) отличает низкий уровень готовности к выбору профессии, при котором воспитанник имеет отрывочные и часто искаженные знания об окружающей действительности. Плохо осознает свои возможности и индивидуальные особенности. Не ориентируется в мире профессий. Профессиональные планы отсутствуют.

Ребенок имеет неадекватную самооценку, преувеличивает или недооценивает свои возможности. Не доводит начатое дело до конца. Не умеет управлять своими эмоциональными состояниями.

К общественно значимой деятельности воспитанник равнодушен, не задумывается о целях того, что делает. Руководствуется преимущественно эгоистическими мотивами, не способен соотносить свои потребности с реальной ситуацией, постоянно контролируется и стимулируется педагогом. Легко меняет свои взгляды и установки. Избегает возможности принимать решения самостоятельно.

Воспитанник подстраивается под ситуацию, предпочитает приспособиться к условиям. Включается в деятельность, если она не вызывает трудностей, четко обозначена или выгодна для него. Не способен к самостоятельности в решении проблемных ситуаций. Теряется в новых условиях, нуждается в помощи при выборе средств для решения поставленной задачи, либо отказывается от участия в ее решении. В ситуации выбора действует так, как большинство, или как легче и доступнее. Растерянно или агрессивно реагирует на изменения обстоятельств.

Средний уровень готовности продемонстрировали лишь 27,5% воспитанников. Такой воспитанник имеет отдельные представления о том обществе, где он живет, и в целом об окружающей среде. Не всегда осознает свои возможности, индивидуальные особенности, может объективно оценить

ситуацию. Для него характерно неполное и одностороннее представление о мире профессий. Профессиональные планы неустойчивы.

Воспитанник проявляет последовательность и целеустремленность в значимом и привлекательном для него деле. Может сомневаться в своих силах. Начатое дело доводит самостоятельно до конца, если оно не требует больших волевых усилий и не связано с преодолением серьезных трудностей. Своим эмоциональным состоянием умеет управлять не всегда.

Ребенок не всегда имеет высокий уровень мотивации общественно значимой деятельности. Потребности, интересы, установки, нравственные ориентации не всегда соответствуют социально значимым ценностям и нормам. Нуждается в поддержке друзей или взрослых, когда принимает решения в проблемных ситуациях. Может ставить недостаточно обоснованные цели.

Ребенок способен противодействовать негативным воздействиям социальной среды, если это не усложняет его жизнь, испытывает затруднения при решении новых проблем. В новых условиях иногда теряется, но стремится отрегулировать свои контакты со средой. В новых ситуациях испытывает затруднения в выборе средств для реализации поставленных задач. Не всегда творчески подходит к решению задач. Легко включается в деятельность доступную и привлекательную, когда четко знает свою роль и место в работе.

В 12,5% случаев мы констатировали, что воспитанники вообще были не готовы к выбору профессии.

И наконец, высокий уровень готовности к выбору профессии не обнаружил ни один из воспитанников.

Таким образом, в результате проведенного исследования был установлен в целом низкий уровень готовности к выбору профессии у большинства выпускников 9-х классов, воспитанников детских домов г. Углича и г. Мышкина. При этом мы отдавали себе отчет, что данные выпускники прошли лишь предпрофильную подготовку выпускников основной школы, которая выражалась в готовности учащихся к самостоятельному выбору профиля дальнейшего обучения.

Кроме того, установление уровня развития способности детей-сирот к профессиональному самоопределению составило основу для организации дифференцированной работы с воспитанниками по формированию у них способности к профессиональному и личностному самоопределению.

Полученные результаты также давали возможность сделать заключение о невысоком уровне эффективности существующей социально-педагогической поддержки профессионального самоопределения воспитанников детских домов г. Углича и г. Мышкина, а также о необходимости ее совершенствования.

\*\*\*

Таким образом, и анализ литературы по исследуемой проблеме, и проведенное экспресс-исследование готовности к выбору профессии отчетливо продемонстрировали необходимость осуществления социально-педагогического сопровождения профессионального самоопределения воспитанников детских домов, особенно в условиях малого города. Было установлено, что воспитанникам детских домов из глубинки достаточно сложно осуществить свой профессиональный выбор, а тем более реализовать его. Трудности связаны как с отдаленностью детских домов в малом городе от многопрофильных школ, так и с их отсутствием. Кроме того, не все школы, а также профессиональные училища и колледжи даже в небольшом городе охотно берут на обучение выпускников детских домов, мотивируя это тем, что они имеют слабую общеобразовательную подготовку или тем, что в общежитии училища нет свободных мест...

Трудности связаны также с отдаленностью от учебных комбинатов, профессиональных учебных заведений, промышленных предприятий и центров профориентации. Это существенно ограничивает знакомство детей с профессиями и возможность в полной мере реализовать свое право на выбор профиля обучения.

Предпрофильная и профильная подготовка, осуществляемая специалистами детского дома и педагогами общеобразовательных школ, также имеет свои сложности в виде отсутствия слаженности в организации ими педагогического сопровождения профессионального самоопределения воспитанников детского дома; в слабом учете педагогами школ специфики профессионального самоопределения воспитанников детских домов; в отсутствии в условиях малого города квалифицированных специалистов, оказывающих помощь в осуществлении психолого-педагогического сопровождения профессионального и личностного самоопределения и т.д.

По-видимому, для достижения этих целей необходимо построение специальной системы социально-педагогического сопровождения, учитывающей специфику детей-сирот и условия малого города. В решении данной проблемы детский дом должен стать центром, координирующим всю ра-

боту по организации педагогической поддержки профессионального самоопределения воспитанников детского дома в условиях малого города.

#### Литература

1. Асмолов А.Г. Культурно-историческая психология и конструирование миров. – М.; Воронеж: МОДЭК, 1996.
2. Байбородова Л.В., Жедунова Л.Г. и др. Преодоление трудностей социализации детей-сирот: Учебное пособие. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 1997.
3. Гинсбург М.Р. Психологическое содержание жизненного поля личности старшего подростка // Мир психологии и психология в мире. – 1995. – № 3. – С. 27-34.
4. Жедунова Л.Г., Посысов Н.Н. и др. Проблемы социализации детей сирот. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 1997.
5. Зеер Э.Ф. Психология профессий. – Екатеринбург: УГППУ, 1997.
6. Климов Е.А. Психология профессионала. – М.: ИПП; Воронеж: МОДЭК, 1996.
7. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения. – Ростов/н/Д: Феникс, 1996.
8. Комплексное обеспечение индивидуально-личностного развития воспитанников детского дома. Материалы научно-практической конференции. – СПб., 1998.
9. Концепция воспитательного процесса в детских домах и школах-интернатах Ярославской области / Под ред. Л.В. Байбородовой. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 1999.
10. Концепция системы профессиональной ориентации учащихся общеобразовательных школ / Под ред. С.Н. Чистяковой. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 1993.
11. Махаева О.А., Григорьева Е.Е. Я выбираю профессию: Комплексная программа активного профессионального самоопределения школьников. – М.: Перспектива, 2002.
12. Организация обучения старшеклассников сельских школ по индивидуальным планам: методические рекомендации для педагогических работников / Под ред. Л.В. Байбородовой, Л.Н. Серебренникова. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2006.
13. Практическая психодиагностика: методики и тесты / Сост. Д.Я. Райгородский. – Самара: БАХРАХ-М, 1998.
14. Предпрофильная подготовка: Проектная деятельность учащихся: Учебно-методическое пособие / Под ред. Л.В. Байбородовой, Л.Н. Серебренникова. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2005.
15. Предпрофильная подготовка: структура и опыт организации: Учебно-методическое пособие / Под ред. Л.В. Байбородовой, Л.Н. Серебренникова. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2005.
16. Прихожан А.М., Толстых Н.Н. Психология сиротства. – СПб.: Питер, 2005.
17. Профессиональное и личностное самоопределение детей-сирот: Методическое пособие. – Ярославль: ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 1999.
18. Пряжников Н.С. Профессиональное и личностное самоопределение. – М.: Академия, 1996.
19. Пряжникова Е.Ю. Профорентация: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.Ю. Пряжникова, Н.С. Пряжников. – М.: Академия, 2005.
20. Психологическое сопровождение выбора профессии / Под ред. Л.М. Митиной. – М.: Флинта, 1998.
21. Психолого-педагогическое сопровождение детей-сирот. – Выпуск 1. / Под ред. С.Б. Корниловой. – Ярославль: Ремдер, 2005.
22. Резапкина Г.В. Я и моя профессия: Программа профессионального самоопределения для подростков. – М.: Генезис, 2000.
23. Содержание и организация психолого-педагогического сопровождения индивидуального развития воспитанников детских домов и школ-интернатов. Выпуск 2. / Под ред. В.К. Солондаева. – Ярославль: Ремдер, 2006.
24. Фурманов И.А. Психологические особенности детей, лишенных родительского попечительства. – Минск: Тесей, 1999.
25. Чернявская А.П. Психологическое консультирование по профессиональной ориентации. – М.: Владос-Пресс, 2001.
26. Чистякова С.Н. Педагогическое сопровождение самоопределения школьников: методическое пособие для профильной и профессиональной ориентации и профильного обучения школьников. – М.: Академия, 2005.

## **Развитие художественно-образного мышления, как необходимое условие формирования самостоятельности студентов (на примере подготовки художника – педагога)**

Ушанёва Ю.С., аспирант  
Южный федеральный университет (г.Ростов-на-Дону)

Существенные экономические, социальные и культурные преобразования, затрагивающие почти все сферы современной жизни, приводят к изменениям приоритетных ценностных ориентаций. От специалиста в любой области требуется умение мгновенно анализировать ситуацию, принимать адекватные решения, эффективно работать в быстро меняющихся условиях. Это дает нам возможность говорить об актуальности и необходимости развития самостоятельности в сфере профессионального образования.

Художнику-педагогу необходимо во время обучения в вузе не только приобрести необходимые для ведения практической работы знания, умения и навыки, но и развить способность к творческому преобразованию педагогической действительности. Для этого, в процессе обучения, необходимо развитие профессионального вида мышления у студентов. В конкретном случае, данный вид мышления можно охарактеризовать как мышление, свойственное педагогу, и отвечающее за владение той дисциплиной, которая преподается (в данном случае этой дисциплиной является изобразительное искусство).

Рассматривая процесс подготовки художников – педагогов с точки зрения их практической деятельности на занятиях дисциплинами предметной подготовки (рисунок, живопись, композиция) мы, уделяем внимание формированию специального компонента профессионального мышления художника – педагога, одним из важнейших аспектов которого является художественно-образное мышление.

Таким образом, целью данной статьи является раскрытие роли художественно – образного мышления в формировании самостоятельности студентов факультета изобразительного искусства в процессе практических занятий дисциплинами предметной подготовки – рисунком, живописью, композицией.

В литературе, посвященной самостоятельной деятельности обучаемых можно выделить два понятия – «самостоятельная работа» и «самостоятельность». Этот вопрос требует некоторого уточнения. С одной стороны, самостоятельная работа понимается как учебная деятельность студента, выполняемая по заданию преподавателя, но без непосредственного участия последнего. В то же время самостоятельная работа может являться и формой учебно-воспитательного процесса. В то же время следует учитывать, что самостоятельная работа никогда не является абсолютно самостоятельной, так как постоянно координируется преподавателем. В таком контексте самостоятельная работа является направленной учебной и научно-исследовательской деятельностью студентов, которая осуществляется под воздействием планирования и управления со стороны руководителей учебного процесса. В исследованиях по психологии и педагогике самостоятельная работа имеет значение формы учебно-воспитательного процесса в отличие от самостоятельности, которая рассматривается как ступень в развитии личности в процессе познания. Так же можно говорить о том, что самостоятельность является необходимым условием творческого процесса.

Понятие «самостоятельность» в педагогике является одновременно и процессом и результатом развития личности. На формирование самостоятельности оказывают влияние такие факторы как:

- биогенность: зависимость психического развития личности от биологических механизмов наследственности;
- социогенность: влияние социальной среды на характер протекания процесса развития самостоятельности;
- индивидуальность: уникальные способности, качества характера;
- стадийность, учитывающая условия развития личности на определенной стадии развития (зарождения, роста, кульминации, увядания, упадка)
- нелинейность – свойство личности к ускорению процессов сознания и их торможению;
- физический возраст, дающий определенный потенциал и определяющий вероятные возможности психического развития.

Все эти факторы оказывают влияние на формировании самостоятельности, а, следовательно, на возможность творческого потенциала. Согласно философскому словарю, творчество является процессом человеческой деятельности, создающей качественно новые материальные и духовные ценности. Творческий характер учебной деятельности предполагает вариативность решения учебных задач. Поэтому, придать процессу обучения творческий характер означает не сделать его абсолютно



свободным от воздействия преподавателя, а создать такие условия, при которых студент бы проявил творческий подход к решению конкретной учебной задачи.

Для такого подхода к процессу обучения, необходимо формирование художественно - образного мышления студентов. В самом этом понятии уже отражен творческий компонент и владение средствами выражения, изобразительной грамотой как средством создания образа. Рассмотрим понятие художественно-образного мышления подробнее.

Мышление художника-педагога обусловлено его профессиональной деятельностью, эстетически-нравственной позицией, обладает рядом специфических особенностей, проявляющихся в его направленности, способах проявления и самом характере протекания мыслительных процессов. Одной из специфических черт такого мышления является направленность на практическое исполнение и поиск выразительного решения некоего образа, который возникает в сознании в результате воздействия различных факторов действительности (как объективных, так и субъективных). Это позволяет говорить о существовании художественно-образного типа мышления, который формируется у людей, работающих в сфере искусства, отличается условиями протекания мыслительных процессов, представляет собой один из способов взаимодействия чувственного и рационального компонентов. Выделяя этот тип мыслительной деятельности, следует отметить, что его, так же как и остальные виды мышления, можно охарактеризовать по следующим позициям. Это быстрота, ширина, глубина, самостоятельность, гибкость, критичность. Доказано, что в процессе художественно-образного мышления осуществляются такие операции как синтез, анализ, сравнение, группировка, обобщение, конкретизация, абстрагирование.

Художественно-образное мышление тесно связано с навыками восприятия, отвечающим специфике изобразительной деятельности. Поэтому, сформировав у обучаемых подобные навыки можно обеспечить творческое решение учебных задач. Эти навыки можно разделить условно на четыре группы:

Первая группу можно охарактеризовать как группу навыков восприятия изображения. Это навыки позволяют человеку, работающему в сфере изобразительного искусства анализировать произведения с точки зрения их художественного языка, и присущих ему условностей и средств выразительности. Так, например, искусствовед или опытный художник, имеющий соответствующее образование, может оценивать произведения изобразительного искусства самых разных эпох и стилей, начиная с Древнего Египта и заканчивая современным искусством, с точки зрения их художественной выразительности. Это навыки позволяющие воспринимать и анализировать саму структуру изображения, т. е. способы выделения и решение главного в изображении, виды контрастов примененных в произведении, пластическую организацию композиционной структуры, способы технического исполнения и т.д..

Вторая группа – группа навыков восприятия натурального материала (если таковой имеется) и представлений художника, которое находит свое отражение в произведении. Эта группа включает в себя две подгруппы.

Первая подгруппа представлена навыками сюжетно-тематического восприятия. Этот такой способ восприятия, при котором под воздействием окружающей действительности в сознании художника моделируется сюжет, тема произведения. Для формирования подобного навыка студенту необходим высокий уровень общей гуманитарной подготовки, фантазия, способность к сопереживанию.

Вторая подгруппа включает навыки восприятия визуальных характеристик самой натуры. Так, например, если студентами ведется работа с натуры в условиях аудиторных занятий, то, объектом этого восприятия является организованная натурная постановка. На её примере студенты учатся определять единственную доминанту, соотношение масс, тона цвета и т.д.. Все это позволяет выявить особенности изображаемого, его отличительные характеристики, отражающие внутреннее содержание.

Третьей группе навыков, необходимых студентам для развития художественно-образного мышления, являются навыки эмоционально-ассоциативные. Это навыки характеризующие эмоциональное отношение художника к воспринимаемому. Они свойственны в той или иной степени любому человеку и играют в его жизни очень важное значение. Но эмоции художника отличаются тем, что кроме личностного отношения, условного «нравится» или «не нравится», они в большей степени продиктованы эстетическим чувством, сформированным в процессе соприкосновения с большим количеством произведений мировой художественной культуры и значительного визуального опыта, глубинному пониманию языка искусства. Именно этот опыт позволяет сформировать навыки ассоциативного восприятия. Причем, здесь речь идет не только, о так, сказать, прямых ассоциациях, когда конкретный образ реальности ассоциируется с конкретным способом художественного решения. В этом процессе начинают задействоваться более глубокие пласты сознания.

Что бы лучше их представить рассмотрим способ выбора приема стилизации для конкретного растения, который диктуется эмоциональным восприятием автора. Один и тот же цветок розы отдельные авторы стилизуют совершенно различным способом. Кто-то в большей степени воспринимает форму цветка и мягкий характер его лепестков, кто-то подчеркивает прямолинейность, грубоватость, некоторую «агрессивность» присущую его стеблю и в этом ключе решает и сам цветок. Это прекрасный пример зависимости способа изображения от эмоционального – ассоциативного восприятия автора. Поэтому, можно говорить о том, что навыки, эмоционально-ассоциативного восприятия играют важную роль в формировании и решении художественного образа, как на стадии восприятия натуры, так и на стадии работы над изображением.

И наконец, четвертая группа навыков восприятия, необходимых для развития художественно-образного мышления студентов при обучении основам изобразительного искусства – группа навыков обобщения. Сама способность к обобщению, лежит в основе художественно-образного мышления. И.П. Павлов говорит о том, что для нормального функционирования человеку необходимо не только воспринимать действительность, но и производить анализ информации, который становится возможным в том числе и в результате обобщения некоторых элементов в сознании и оперирования образами. Особенно ярко проявляется эта способность человеческого сознания в процессе художественного творчества. По словам И.П. Павлова художники могут ясно, иногда до степени галлюцинаций, представлять себе предметы и явления, например, художники пишут портрет по памяти, как только отчетливо представляют себе свою мысль. Поэтому у них многое происходит, как при реальных раздражителях.

Из этого высказывания следует вывод, что зрительные образы возникают в сознании человека посредством воображения и являются своеобразным результатом воздействия внешних факторов. Такая позиция во многом послужила основой так называемой теории отражения, согласно которой «зрительный образ формирующийся в процессе изображения, имеет тенденцию к изменению до тех пор, пока не станет наилучшим способом отражать изображаемый предмет». В таком контексте все художественное творчество предстает как отраженное через призму сознания художника объективная реальность. Этой концепции придерживаются в своих работах Е.И. Игнатьев, Н.Н. Ростовцев, В.С.Кузин, Е.В.Шорохов, Б.М. Неменский.

Благодаря этой способности сознания художник способен провести анализ, как натуры так и изображения, выявляя самые существенные, характерные черты изображаемого. Этим и достигается убедительность художественного образа, его неповторимость и изобразительная оригинальность.

Кроме навыков восприятия влияющие на формирование художественно-образного мышления, немаловажным можно назвать и навык практической работы. Очень много в решении художественного образа занимает не только применение средств изобразительной выразительности, но и владение материалом. Поэтому приобретение практических навыков крайне важно для развития творческого потенциала и самостоятельности студентов.

В подготовке художника – педагога большую роль играют дисциплины предметной подготовки, такие как рисунок, живопись, композиция. Занятия по этим дисциплинам, чаще всего представлены рисованием с натуры. Поэтому развитие самостоятельности студентов, как качества, благодаря которому они учатся творчески решать изобразительные задачи целесообразно проводить на занятиях данными дисциплинами.

Раскрывая роль художественно-образного мышления в формировании самостоятельности в процессе работы с натуры, мы подробнее рассмотрим сам процесс работы на занятиях живописью, с целью выявления особых условий влияющих на развитие самостоятельности студентов.

Как уже говорилось, роль натурной учебной в процессе обучения основам изобразительного искусства крайне высока. Первое, с чем сталкивается студент при работе над очередным заданием это сама постановка, которая представляет собой определенную часть материально-объективного мира, сознательно организованную человеком для определенной цели – создание на ее основе изображения. Тем не менее, художник стремится к созданию не просто изображения, а изображения выразительного с художественной точки зрения. Поэтому организация особым образом учебной постановки, способна сама по себе «натолкнуть» начинающего художника на способ ее художественного решения. Уже на этом этапе студентов необходимо обучать самостоятельно решать определенные задачи. Правильно поставить учебную постановку, означает уже почти написать ее. Организация натурного материала – подобна постановке вопроса, чем точнее он сформулирован, тем проще на него ответить. Умение грамотно ставить учебную постановку необходимо будущим учителям изобразительного искусства. Каждая постановка своей структурой «провоцирует» ученика на решение тех или иных изо-

бразительных задач, подсказывает своеобразный художественный ход, способный сделать изображение не только грамотным, но и выразительным, несущим определенную эмоциональную нагрузку.

При такой работе все доступные обучаемому изобразительные средства, в том числе и средства живописи, направлены на передачу основного ощущения, вызванного восприятием постановки. От того как натура будет организована зависит и способ создания изображения. Таким образом, студент с младших курсов включается в активный учебно-творческий процесс, не только осваивая основы изобразительной грамоты, но и развивает навыки восприятия, приучается мыслить образами и целесообразно осуществлять выбор художественных средств необходимых для их воплощения, основываясь на натурном материале. В связи с этим мы рекомендуем организовывать учебную постановку совместно со студентами. Это позволяет не только выявить их знания в области восприятия, теории изобразительной грамоты, а так же степень развития художественного вкуса, приучит их мыслить, создаст ситуацию общения, условия для самостоятельного поиска способов решения тех или иных задач.

Это способствует приобретения необходимых навыков восприятия, включает в себя как направленный анализ натурной постановки, с целью выявления главного, умения целостно воспринимать натуру, поиск оптимально-выразительного способа ее изображения, так и ряд частных умений. К ним относятся: выбор оптимальной точки зрения (ракурса), на какое расстояние следует занимать место от постановки, как учесть характер освещения на постановке и на изобразительной плоскости, чем следует руководствоваться при организации визуальной структуры учебной постановки и т.д..

Эти знания необходимы для успешного ведения студентами самостоятельной работы и являются залогом будущего профессионализма.

Другим залогом развития самостоятельности является четкое предоставление студента о последовательности ведения учебной и творческой работы и осознания им задач каждого из этих этапов. Пренебрежение каким либо из них ведет к недостаточному осмыслению одного из важнейших пунктов решения тех или иных изобразительных задач.

Как показала практика, очень часто при работе над учебным этюдом с натуры студенты недостаточно уделяют поиску композиционного решения. При этом большое значение придается передаче материальности предметов, проработке деталей. Это приводит не только к таким распространенным ошибкам как неуравновешенное размещение основных масс, потеря доминанты, так и к шаблонности выполняемых этюдов. Что в свою очередь ведет к потере интереса к работе. Тем не менее, композиционное решение - это важнейший этап в решении художественного образа. При недостаточно хорошо продуманной композиции никакой, даже самый высокий уровень технического исполнения или интересный сюжет не помогут в раскрытии художественного образа. В то время как композиционные средства, являются максимально эффективными в решении данной задачи. Благодаря интересному композиционному решению самый сложный сюжет при небольшом количестве предметов будет раскрыт полно, отражая эмоциональное значение всей идеи произведения.

Поэтому, при обучении основам изобразительного искусства при помощи рисования с натуры, необходимо раскрыть учащимся способ ведения работы над изображением, и четко обозначить назначение каждого из этапов. Кроме этого, процесс работы над учебной постановкой должен быть построен таким образом, что бы переход на следующий этап не был возможен без тщательной проработки предыдущего. Этого можно достичь благодаря изначальной установке на решение не только учебных задач, но и создание в каждом учебном этюде определенного художественного образа. Это процесс, не только имеет учебное значение, но и ориентирует студентов на последовательное ведение творческой работы, что является залогом их самостоятельности и успешности обучения. Полученные навыки, а самое главное, развитое профессиональное мышление позволят им успешно решать все усложняющиеся учебные задачи и послужат опорой в их собственной профессиональной деятельности.

#### Литература

1. Дагддиян, К.Т. Декоративная композиция / К.Т. Дагддиян, Ростов н/Д: Феникс, 2008.
2. Кузин, В.С. Психология живописи: учебное пособие для вузов / В.С. Кузин. М.: ООО Издательский дом «Оникс 21 век», 2005.
3. Павлов, И.П. Полн. собр. соч. 2-е изд. / И.П. Павлов. М.-Л., 1951.
4. Рубинштейн, С.А. Основы общей психологии / С.А. Рубинштейн М.: 1946.
5. Философский словарь / Под ред. И. Т. Фролова. Изд. 4-е. М.: Издательство политической литературы, 1980. 559 с
6. Ушанева, Ю.С. Роль натурной постановки в развитии художественно-образного мышления студентов факультета изобразительного искусства / Ю.С. Ушанева // Известия Южного федерального университета.- 2009.-№ 4.- с 122-128.

7. Яшухин, А.П. Живопись / А.П. Яшухин, С.П. Ломов. М.: АГАР, 1999.

## **Развивающие направления деятельности загородного лагеря отдыха**

Шигаева Е.П., аспирант

Оренбургский государственный педагогический университет

Анализ сущности понятия "лагерь" в теории и практике, показал, что исследователи обращают внимание, прежде всего на обобщение его типичных черт, оценивая существенные свойства и воспитательные возможности лагеря или в сущности понятия "лагерь" выделяют прежде черты непрерывного воспитательного процесса и преемственность между воспитательными системами школы и лагеря.

Глубоко исследовалась воспитательная система детских лагерей. Прежде всего, в этом вопросе следует выделить систему воспитания школьников во внеурочное время В.А. Караковского. Он считает, что пионерский лагерь выполняет ряд существенных функций, направленных на достижение определенных государственных, педагогических, психологических целей [2].

С.А. Шмаков утверждает, что лагерь представляет собой наиболее массовую форму организации летнего отдыха детей, которая позволяет весьма эффективно организовать работу в каникулярное время [5].

В отечественной педагогической литературе главное предназначение организованного отдыха детей и подростков сейчас видят в том, чтобы создать такие условия и психологический климат, в которых ребенок сумел бы максимально осмыслить свою индивидуальность, раскрыть свои желания и потребности, постичь свои силы и способности, своё значение в жизни, в семье, в обществе. Роль детских лагерей и организаций, по мнению С. Шмакова, сегодня предельно проста: помочь каждому ребенку сохранить и утвердить свою самобытность, стать талантливым, найти себя. Кроме того, развить способности социальные, проще говоря, умение жить среди людей, научиться гражданственности. Главное условие деятельности загородного лагеря отдыха — обеспечение сохранности жизни и здоровья детей [5].

Современный загородный лагерь отдыха можно понимать как своеобразный институт детства, государственный, корпоративный или частный он естественным образом ориентирован на развитие настоящего и будущего общества, способный дать очень сильные импульсы, важные для будущего в целом, так как показывает детям новые ценности взаимоотношений и взаимодействия, новые богатые и перспективные виды и формы деятельности. Непростые задачи, стоящие перед загородным лагерем отдыха, можно решить только в том случае, если удастся создать в нем благоприятный микро и макроклимат, в основе которого лежат доброжелательные отношения ребенка со взрослыми и сверстниками. Отличительной особенностью деятельности загородного лагеря отдыха является система взаимодействия медицинских и педагогических, социальных и индивидуальных связей. Только детский оздоровительный лагерь способен на организацию дифференцированного досуга, способствующего физическому и духовному развитию подрастающего поколения, удовлетворению возрастных и индивидуальных потребностей детей, развитию их разносторонних способностей.

Особое внимание организаторы летнего отдыха подростков обращают на содержание деятельности загородного лагеря отдыха. В настоящее время в научном мировоззрении сложилось несколько подходов к отбору содержания воспитания и оздоровления детей в условиях загородного лагеря отдыха:

1. Рефлексивно-культурный подход. Способ существования человека связывается с активным развитием рефлексии, что позволяет строить человеческую жизнь на нравственной основе. Ее фундаментом являются осознанные ответы на вопросы: «кто я такой?», «как я живу?», «зачем я делаю это?», «куда мне следует двигаться дальше?», «что я хочу от жизни и от себя?» и др. Мы рассматриваем как наличие смыслообразующих жизненных целей и движение к ним способность регулировать свои взаимоотношения с окружающей средой (природной и социальной); способность к саморегуляции, приведению в порядок всех уровней своей внутренней жизни — от соматической до духовной. Рефлексия стимулирует не только самоопределение человека в жизни, но и процесс творческого саморазвития и самовыражения в профессиональной деятельности, в сфере увлечений [1].

2. Деятельностный подход требует специальной работы по выбору и организации деятельности ребенка, активизации и перевода его в позицию субъекта воспитания и общения. Это предполагает обучение ребенка выбору цели, планирования деятельности, ее организации и регулированию, контролю, самоанализу и оценке результатов деятельности. Деятельность — это основа, средство и

решающее условие развития личности. Из этого следует, что единая для всех программа воспитания будет заведомо неэффективной для каждого ребенка. Кроме того, арсенал средств и методов воспитания настолько широк и разнообразен, что позволяет найти адекватные решения для использования средств и форм социального воспитания в согласии с индивидуальными особенностями каждого ребенка [1].

3. Системный подход. При системном подходе педагогическая система детского лагеря рассматривается как совокупность цели воспитания и оздоровления, субъектов педагогического процесса (педагог и дети), содержания воспитательной и оздоровительной деятельности, методов и форм педагогического процесса [1].

Исследователями определены принципы организации жизнедеятельности загородного лагеря отдыха, которые определяют отдельные стороны педагогического процесса. Все принципы взаимосвязаны и в своей совокупности обуславливают методику педагогики лета:

- принцип гуманизма, уважения к личности подростка, ориентация на конкретного подростка с его потребностями, интересами, ценностными ориентациями, чувствами и настроениями;
- принцип сочетания педагогического влияния и собственной активности;
- принцип включенности подростка в социальные личностно-значимые отношения (включение подростка в отношения происходит посредством овладения различных социальных ролей);
- принцип самореализации подростка (предоставление подростку самостоятельности и доверие в достижении поставленных задач);
- принцип воспитания в коллективе и через коллектив [4].

Особенность загородного лагеря отдыха – это временные детские коллективы. Они формируются по различным принципам: отряды по возрасту; отряды по интересам; разновозрастные микрогруппы и т.д. Условия временного детского коллектива способствуют формированию социально активной позиции, лидерской позиции, расширяют социальное видение, наполняют личностные смыслы общественно значимым содержанием, имеют все возможности для личностного развития.

Ведущую роль в формировании социального опыта участниками временного детского коллектива играет разнообразная деятельность (учебная, игровая, творческая, художественная, спортивная, трудовая и т.д.), в которую они включаются с первых минут нахождения в загородном лагере отдыха. Участвуя в различных видах деятельности, подростки не только усваивают социальный опыт, но и воспроизводят его за счет активного воздействия на других людей, на окружающую действительность через свою деятельность.

Круглосуточное пребывание в закрытом пространстве загородного лагеря предоставило подросткам значительные возможности для общения, которое является важнейшим фактором процесса их социализации. Благодаря общению, подростки получают информацию об опыте, который им необходимо усвоить и преобразовать в собственные взгляды, мысли, установки, нормы поведения и т.д. Коллективное планирование и анализ совместных мероприятий способствовали развитию навыков речевого общения, умения воспринимать окружающих и ориентироваться в ситуации общения. В процессе совместного проживания и жизнедеятельности ребята развивали и совершенствовали навыки сотрудничества, обучались новым умениям экспериментировать с различными стилями отношений среди равных партнеров, формировали социально-ценные установки. Подростки в ходе смены идентифицировали себя с другими, получали конструктивную обратную связь, оказывающую влияние на формирование положительной самооценки, повышению статуса в группе. В ходе группового общения и планирования совместных дел каждый член коллектива смог найти удовлетворяющую его и социально-ценную позицию в системе общения в группе. Дискуссии способствовали тому, что в ходе обсуждения ребята проявляли интерес не только к результату, но и к самому процессу общения.

Для развития и активизации познавательной мотивации детей, раскрытия творческого потенциала личности, формирования позитивного социального опыта загородный лагерь отдыха располагает значительными возможностями:

1. Культурно-досуговая деятельность. Содержание культурно-досуговой деятельности определяется программами, предполагающими творческое развитие и самореализацию личности ребенка, развитие способности к самопознанию и самосовершенствованию средствами искусства, пробуждение интереса детей к познанию культуры своего народа, формирование культурной, исторической, национальной памяти.

2. Исследовательско-познавательная деятельность. Эта деятельность в условиях лагеря осуществлялась в форме поисково-краеведческой работы на прилегающих к лагерю территориях; организации походов на непродолжительное время с изучением природных ресурсов местности, проведении экскурсионных программ, направленных на расширение кругозора детей.

3. Игровая деятельность, которая позволяет ребенку самоутвердиться, примерить на себя различные социальные роли, сформировать нравственные оценки, выступает важнейшим фактором объединения детей и взрослых. Через объединение с трудом, познанием, искусством, спортом, игра обеспечивает необходимые эмоциональные условия для всестороннего гармонического развития личности, является по результатам нашего исследования оптимальным средством формирования социального опыта ребенка [3].

4. Трудовая деятельность. Здесь имеется в виду и общественный труд (уборка территории и комнат, дежурство в столовой и по лагерю) и работа по содержанию в чистоте себя и своих вещей. В процессе коллективного труда подростки вступают в сложную систему отношений с другими людьми. Это отношения взаимной зависимости, взаимного контроля, взаимной ответственности и взаимопомощи. Они существенным образом влияют на развитие социально ценной мотивации, волевых усилий, на формирование социально активной позиции личности. Очень важно в трудовой деятельности четко представлять систему целей и ценностей, их последовательность в выдвижении перед подростками различных возрастов, для того, чтобы целенаправленно формировать социально ценные установки и мотивы деятельности.

5. Оздоровление следует признавать в качестве основной цели летнего отдыха детей, имея в виду не только лечение имеющихся заболеваний, но и пропаганду здорового образа жизни. И сегодня главная задача оздоровительного лагеря формулируется так: создание условий для укрепления здоровья подростков, развитие их гигиенической и физической культуры; реализация лечебно-оздоровительных и профилактических, спортивных, культурно-досуговых программ. Оздоровительная составляющая жизни в лагере - это оптимальный двигательный режим, закаливание, сбалансированное питание, рациональный суточный распорядок, соответствие окружающей среды гигиеническим нормативам, гигиенические навыки и правильный образ жизни (в том числе антиалкогольный и антинаркотический).

Разумное сочетание отдыха и труда, спорта и творчества дисциплинирует подростка, балансирует его мышление и эмоции.

Таким образом, особенность деятельности загородного лагеря отдыха заключается в создании условий для свободного волеизъявления личности, в силу чего оно становится средством и механизмом ее развития, самореализации и самоутверждения. Ориентируясь на индивидуальные запросы каждого, разноплановая деятельность в загородном лагере отдыха способствует приобщению личности к мировой культуре и общечеловеческим ценностям, формированию позитивного социального опыта.

#### Литература

1. Воспитательная направленность работы детского оздоровительного лагеря/ [авт.-сост. А. В. Волохов, И.И. Фришман].-М.: ГОУДОД ФЦРСДОД, 2006.-126 с.
2. Караковский В.А., Новикова Л.И., Селиванова Н.Л. Воспитание? Воспитание... Воспитание!: Теория и практика школьных систем./ В.А. Караковский, Л.И. Новикова, Н.Л. Селиванова - М.: Педагогическое общество России, 2000.- 256 с.
3. Панфилова, А. П. Игровое моделирование в деятельности педагога / под ред. В. А. Сластенина, И. А. Колесниковой. –М.: Академия, 2006. – 368 с.
4. Сальцева С.В. Педагогика: теоретико-методологическое пространство. Курс лекций./ С.В. Сальцева – М., ГИЦ «Владос», 2009.- 436с.
5. Шмаков, Сталь Анатолевич. Летний лагерь: вчера и сегодня : Метод. пособие / С.А. Шмаков; М-во образования Рос. Федерации. Деп. по молодеж. политике. - Липецк : Инфол, 2002.- 83с.

## МЕДИЦИНА

### Формирование слизистой оболочки и её кровеносных сосудов в пищеводе плода человека

Кожевников И.А.

Самарский государственный медицинский университет Росздрава

Развитие пищевода у человека начинается на 4-й неделе эмбриогенеза. Учитывая сложные гистологические процессы, происходящие в краниальных отделах кишки и ее морфогенетические потенции, до сих пор не сформировалось окончательного мнения в отношении источника развития эпителия пищевода. Различные авторы указывают на его энтодермальную, эктодермальную природу или называют в качестве источника особую закладку - прехордальную пластинку [1, с. 98].

Плод со сроком гестации с 22 недель и массой тела при рождении 500 г признается жизнеспособным с обязательным оказанием первичной реанимационной помощи и дальнейших реабилитационных мероприятий. Однако выраженная морфофункциональная незрелость организма таких детей и несовершенство механизмов адаптации обуславливают их значительный удельный вес в структуре перинатальной заболеваемости и смертности [2, с. 58; 3, с. 34].

**Цель исследования:** на основе морфологического анализа изучить становление кровеносных сосудов слизистой оболочки стенки пищевода плодов человека разных сроков гестации.

Объектом исследования служили эмбрионы и плоды человека в сроки 6-36 недель развития (23 объекта). Материал забирали с учетом гинекологического анамнеза с соблюдением международных и российских норм биоэтики. Проводили инъекцию кровеносного русла транскапиллярной взвесью берлинской лазури через пупочную вену и аорту. После фиксации в 10% нейтральном формалине эмбрионов или пищевода кроме просветлённых препаратов слоёв стенки, проводилась стандартная гистологическая обработка, готовились серийные срезы горизонтального и сагиттального сечений. Докраска гематоксилином-эозином или по Ван-Гизону.

В шесть недель просвет пищевода на всём протяжении свободен и зияет, он округлой или слегка овальной формы, а в среднем отделе может иметь одну или две складки (появляются первые складки слизистой оболочки). Слизистая оболочка хорошо контурируется среди клеток мезенхимы органа, толщина эпителиального слоя равна 40 мкм.

Вокруг эпителиальной трубки органа, ориентированные по окружности, располагаются клетки мезенхимы. На периферии пищевода располагаются миоциты циркулярного мышечного слоя, которые отграничивают орган от окружающей мезенхимы. Среди мезенхимных клеток между слизистой и мышечной оболочками начинается процесс образования венозного русла органа и наблюдаемая при этом картина полиморфна:

- а) появляются крупные клетки, в несколько раз больше мезенхимных другой ориентации (одна или несколько рядом) – проэндотелиоциты 10-12 мкм в длину и от 1 до 4 мкм в ширину;
- б) ядерные эритроциты между клетками мезенхимы на разных стадиях своего развития от 4 до 10 мкм в диаметре, лежащие по 1-2-3;
- в) или группа проэндотелиоцитов, соединённых между собой протокапиллярными мостиками 1-2 мкм в поперечнике;
- г) также наблюдается расположение проэндотелиоцитов рядом с ядерными эритроцитами (островками кроветворения) 14-18 мкм в поперечнике;
- д) ядерный эритроцит оказывается в просвете протокапилляра, а от последнего отрастает почка роста, т.е. протокапилляр начинает прорастать путём почкования.

У плодов 9-10 недель диаметр пищевода около 500 мкм, просвет его на всём протяжении открыт, зияет, образуется 3-5 складок слизистой оболочки, клетки мезенхимы более ориентированы и у слизистой оболочки располагаются параллельно ей. Последняя хорошо контурируется в окружающих клетках мезенхимы.

Кровеносные сосуды становятся относительно более дифференцированными. Венозные протокапилляры путём почкования прорастают стенку пищевода во всех направлениях, увеличиваясь в количестве. Они соединяются друг с другом, образуя протокапилляры большие по размерам.

В 10 - 11 недель диаметр пищевода в среднем его отделе равен  $615,79 \pm 36,12$  мкм, а в верхнем и нижнем отделах  $914,52 \pm 24,63$  мкм, количество складок слизистой оболочки его увеличивается до 5-8

и намечается их дальнейшее увеличение. Слизистая оболочка хорошо отграничена от окружающих тканей, а клетки мезенхимы более плотно и в большем количестве располагаются около неё.

Эпителий слизистой оболочки многоядный цилиндрический. Происходит дальнейшее формирование венозного русла пищевода. В эти сроки характерно то, в большинстве венозных протокапилляров появляется просвет, в котором, как правило, располагаются безъядерные эритроциты. На поперечных срезах видно, что стенка чаще всего образована двумя, тремя и более эндотелиальными клетками. На продольных срезах контуры стенки этих сосудов неровны, имеются расширения, в которых плотно друг к другу лежат безъядерные эритроциты, на соседних участках сосуд резко сужен и не имеет просвета и похож на протокапилляр более ранней стадии развития.

В период с 11 до 12 недель гестации диаметр пищевода в среднем отделе от 520 до 680 мкм и 1120 мкм в верхнем и нижнем отделах, просвет открыт, слизистая оболочка образует в верхнем отделе от 6-8 до 14-16 складок в среднем и нижнем отделах и хорошо отграничена от окружающих тканей, толщина её равна 32 мкм, в ней появляются отдельные участки, покрытые мерцательным эпителием.

У плодов 11-12 недельного срока по положению и по строению их стенки можно отличить вены от артерий в органе. Наибольшее количество крупных венозных протокапилляров (венозных стволов) в эти сроки расположено в подслизистой основе органа в непосредственной близости к слизистой оболочке. Артерии же (их крупные стволы) в основном располагаются на периферии органа в области мышечной оболочки и ветви их, прорастая, направляются к венам, растущим к наружи пищевода. В эти сроки на препаратах уже обнаруживаются рядом расположенные артериальные и венозные сосуды как на продольных, так и на поперечных срезах.

У плода 75-80 мм длины (12-13 недель) длина пищевода около 10 мм. Слизистая поверхность характеризуется наличием мерцательного эпителия, среди которого появляются отдельные клетки плоского эпителия. Хорошо выражены 3-4 продольные складки слизистой оболочки высотой 60-80 мкм, которые ближе к желудку выражены лучше и высота их увеличивается до 200-220 мкм.

В сроки 12-13 недель в эпителиальном слое кровеносных сосудов нет.

Подслизистая основа расположена между основанием слизистой оболочки, выполняя собой углубления её складок и представлена мезенхимными клетками. В непосредственной близости у базального слоя слизистой оболочки продолжает формироваться подэпителиальная венозная сеть (внутренняя венозная сеть будущего подслизистого венозного сплетения). Она представлена отдельными венозными протокапиллярами расположенными параллельно длинной оси органа, а наибольшее их количество отмечается в углублениях между складками слизистой оболочки. В этот срок венозные протокапилляры этой сети лучше выражены по мере опускания по пищеводу от краниального к каудальному направлению.

У плодов 17-18 недель (120 мм) эпителиальный слой слизистой оболочки сильно утолщается и становится 8-10 сложным, чётко отграничивается базальный слой, а в поверхностных слоях признаков дегенерации ещё не отмечается. Кровеносные сосуды в эпителиальном слое отсутствуют.

Отмечается образование зачатков слизистых желёз в нижних отделах пищевода. В эпителиальном слое слизистой оболочки пищевода формируется более плотное скопление клеток округлой формы, размером 50-125 мкм в диаметре. Затем клеточный субстрат, увеличиваясь в объёме погружается в подслизистую основу органа.

Закладка железы всегда происходит в области просвета «ячейки», образованной венозными компонентами внутренней венозной сети подслизистой основы. И зачаток железы сразу же оказывается в венозном кольце. В этот срок зачатки железы погружаются в подслизистую основу на 20-30 мкм, т.е. примерно до уровня вен внутренней венозной сети.

В подслизистой основе хорошо уже выражена собственная мышечная пластинка, которая уже чётко отграничивает внутреннюю венозную сеть от наружной венозной сети. Хорошо прослеживаются вены отводящие кровь внутренней венозной сети их контакт с мышечными волокнами мышечной пластинки подслизистой основы. Венозные компоненты наружной венозной сети увеличиваются в диаметре. Лучше выражены венозные коллекторы отводящие кровь от органа.

Таким образом, можно считать, что подслизистое венозное сплетение по форме сформированно в срок 17-18 недель.

У плодов 23-26 недель (300 мм длины, или 5,5-6,5 мес.) практически сформированы все оболочки органа и внешне по форме напоминают пищевод взрослого человека, однако по содержанию, т.е. по качеству тканевых элементов - они, по-видимому, ещё не способны полностью выполнять свою функцию.

На всём протяжении слизистой пищевода появляются выводные протоки слизистых желёз, однако секреторные отделы их ещё недоразвиты. Кроме продольных складок слизистой оболочки на



уровне перстневидного хряща эпителиальный слой вместе с базальной мембраной образует ещё циркулярно расположенные складки. Циркулярная складчатость становится более выраженной примерно до уровня 1/4 -1/3 трахеи, а затем становятся менее выраженными, и на уровне середины трахеи исчезают. Других морфологических особенностей слизистой оболочки до перехода в слизистую желудка не отмечается. В области перехода слизистой пищевода в желудок слизистый слой утолщается в 1.5-2 раза и образует «козырёк» по зубчатой линии из клеток эпителия, направленный в сторону желудка.

Утолщение соединительной ткани подслизистой основы отмечается:

1. после первого анатомического сужения;
2. после второго анатомического сужения (в области бифуркации трахеи);
3. весь нижний отдел пищевода (грудная его часть от бифуркации трахеи до диафрагмального сужения).

Истончение подслизистой основы:

- в месте перехода пищевода в глотку;
- в области бифуркации трахеи;
- в месте перехода пищевода в желудок.

Характерной особенностью в этот период является интенсивное образование в подслизистой основе слизистых желёз пищевода, которое проявляется в формировании их концевых отделов (секреторных) и выводных протоков. Слизистые железы приобретают трубчато-альвеолярное строение, т.е. по виду напоминают почти дефинитивную форму и располагаются по всей длине органа.

Взаимоотношение тканей и кровеносных сосудов слизистой оболочки и подслизистой основы заключается в следующем. В верхнем отделе пищевода венозные компоненты внутренней венозной сети располагаются под углом к длинной оси органа и контактируют с пучками мышечных волокон собственной мышечной пластинки подслизистой основы, проходя между ними, в своего рода «каналах». В остальных отделах органа вены этой сети располагаются у основания эпителиального слоя, как бы прижатые к последнему собственной мышечной пластинкой подслизистой основы. Мышечная пластинка несколько отдалается от компонентов венозной сети снаружки органа в местах утолщения подслизистой основы.

Следует отметить, что в некоторых участках пищевода сеть становится двухслойной. У основания базального слоя появляются венозные компоненты меньшего диаметра, т.е. появляется очередная группа сосудистых петель.

Данные венозные компоненты не проникают в толщу эпителиального слоя. Создаются впечатление (в верхних отделах органа), что начинается формирование сосочков слизистой оболочки пищевода, так как эти сосудистые петли располагаются в углублениях, образованных изгибами базального слоя эпителиальной оболочки. Однако следует заметить, что выражено это неярко и не вполне доказательно.

В нижнем отделе пищевода, в месте пищеводно-желудочного перехода венозные компоненты внутренней венозной сети так же, как и в глоточно-пищеводном переходе располагаются между рыхло расположенных мышечных пучков мышечной пластинки подслизистой основы, проходя в мышечных «каналах». Часть венозных компонентов заходит в слизистый козырёк, а затем изгибаясь к наружи органа, переходит в венозные компоненты желудка.

В сроки с 30 недель плода продолжается формирование оболочек стенки пищевода. Эпителий превращается в плоский ороговевающий, на препаратах хорошо контурируется его базальный слой клеток, мышечная пластинка слизистого слоя на всем протяжении органа тесно контактирует с венозными компонентами внутренней и частично с венами наружной сетей подслизистой основы.

На препаратах поперечного и продольного сечений выделяются следующие сосудистые сети и сплетения. Непосредственно у основания слизистой оболочки сеть, в которой находятся сосуды со строением стенки, соответствующей капилляру, но просвет их велик - до 30-40 мкм и зияет. Эти сосудистые образования очень напоминают синусоиды или сосуды синусоидного типа. К концу срока внутриутробного развития и у новорожденных отмечается прорастание кровеносных сосудов в слизистый слой, т. е. начинается формирование собственной капиллярной сети слизистой оболочки. Артериолы и мелкие артерии в этой зоне в такие сроки не отмечаются.

Вторая сеть кровеносных сосудов расположена несколько снаружки и состоит в основном из вен среднего калибра. Эти вены тесно контактируют с мышечными волокнами мышечной пластинки слизистого слоя. Стенка вен образована одним слоем эндотелиальных клеток. Иногда в этой области обнаруживаются и артериолы.

Следовательно, в пренатальном периоде онтогенеза человека становление системы внутриорганной циркуляции крови в пищеводе стоит в прямой связи с формированием, как структуры самого органа, так и соответствующих этапу онтогенеза капиллярно-тканевых отношений.

Литература

1. Баженов Д.В. Пищевод /Руководство по гистологии. – Т.2. Частная гистология органов и систем.- Санк-Петербург: СпецЛит, 2001.- С.97-104.
2. Булатов В.П., Вафин Л.Х. Состояние здоровья глубоконедоношенных детей до годовалого возраста //Казанский медицинский журнал- 2003.- Т.84.- №1.- С.58-59.
3. Вахитова Л.Ф. Влияние перинатальной гипоксии на показатели мембранолиза у новорождённых //Казанский медицинский журнал, 2004.- том 85.- № 1.-С.33-35.

# ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

## **Художественный образ и символ как основа пространственно-временной реальности кинофильма (на примере художественного фильма «Карнавал»)**

Макиенко М.Г., аспирант

Московский государственный университет культуры и искусств

Кино – по сей день, является развивающимся искусством, которое в своей основе строится на ряде смежных искусств, таких как театр, литература, живопись, фотография, режиссура, драматургия и другие. Для кинематографа важной задачей является реалистичная передача пространственно-временных аспектов действительности. Передача пространства и времени в кино это две основные составляющие успеха любого фильма вне зависимости от жанровой принадлежности. Отметим существование большого количества разнообразных как творческих, так и технических методов передачи пространственно-временных аспектов. Перед тем как приступить к съемочному периоду, режиссеру необходимо тщательно изучить ситуацию, которую он собирается экранизировать. Для пространства и времени в кинофильме важны следующие характеристики: место и время действия, попутно происходящие события, характер героев и их типаж, эстетические акценты, историческая ситуация, событийный ряд, быт, нравы, традиции, обряды, ритуалы и прочее.

У каждого кинематографического жанра существует свой художественно-эстетический и пространственно-временной образ, с помощью которого и выстраивается кинематографическая реальность.

Благодаря выразительным средствам кинематографа формируются временные и эстетические аспекты жанра. К выразительным средствам можно отнести следующее: свет, цвет, монтаж, звук, художественное повествование, драматургию, глубину кадра, внутрикадровое пространство, актерские образы.

Пространственно-временные позиции кинофильма формируются с помощью выразительных средств. Пространственная граница в кино задает определенное настроение зрителю, определенное значение играет здесь типаж актеров их эстетический и художественный образ. Актерский состав передает характеристики времени, ситуации или события, жанра. Актер выступает как некий проводник между зрителем и кинематографом, он выстраивает процесс художественной коммуникации. Художественная коммуникация порождает процесс художественного восприятия, которое характерно не только для кинематографа, но и для искусства в целом. В процессе художественной коммуникации на первый план выходят такие основные понятия как: художественный образ и символ, которые передаются с экранов к зрителю, тем самым выступают в качестве связующего звена в процессе художественной коммуникации. Образ - это некоторая реальность, которая формируется в сознании человека во время просмотра кинофильма. Дадим определение понятию «художественный образ». Как пишет В. В. Бычков: «Художественный образ – это образ, связанный с искусством, являющийся его целью и основой, сущностным ядром произведения искусства. Это специально создаваемый в процессе особой творческой деятельности по специфическим (хотя, как правило, и неписанным, не поддающимся описанию и формализации) законам субъектом искусства – художником, - феномен, обладающий уникальной природой[1,с.265]». Исходя из вышесказанного, художественный образ, является основой кинематографического произведения и наполняет его эстетическим содержанием и смыслом. Является «основой основ» для формирования пространственно-временных дефиниций. Художественный образ наполняет всеединством кинофильм и создает определенную временную реальность. Зритель воспринимает художественный образ как определенный семиотический символ, который формирует эстетические установки кинофильма. Образ представляется в виде определенной реальности в восприятии зрителя и предстает в полной мере при формировании художественно-логического ряда кинофильма в восприятии зрителя. Эстетическое понимание художественного образа формируется из практического опыта и ассоциативного ряда, который возникает у зрителя. Обобщая и анализируя полученную информацию, у зрителя формируется определенная система художественного восприятия и понимания художественной действительности кинематографа. Формирование художественного образа кино начинается с замысла режиссера и, как правило, меняется в течение всего съемочного

периода фильма, создается всем творческим коллективом, задействованным в процессе съемок. В процессе монтажа формируется окончательный художественный образ кинофильма, причем он собирается, иногда из самых незначительных «художественных деталей и элементов». Художественный элемент – это выразительная форма какого-либо предмета или объекта, представляющая собой совокупность знаков и символов, объединенных единым целым. Художественный образ состоит из выразительных элементов и деталей тем самым оказывает влияние на формирование художественной структуры кинофильма. Задаёт определенные пространственно-временные рамки и границы произведения искусства. Художественный образ – это эстетически трансформированный (преображенный) реликт древнего архаического, утраченного в процессе культурно-цивилизованного развития человека додискурсивного сознания и, одновременно, - прообраз, указывающий возможное направление эволюции (скачка) современного состояния сознания, практически исчерпавшего возможности формально-логического дискурса, вербального языка[1,с.274]. Исходя из вышеизложенного, художественный образ является сущностной эстетической основой кинофильма, а его внутреннее содержание раскрывает феномен выразительных средств кинематографа.

Рассмотрим еще одну составляющую пространственно-временной реальности фильма – художественный символ. Следует обратить внимание на то, что художественный символ является первоосновой художественного образа. Следовательно, символ находится глубоко в сознании человека и хранится там как уникальный код, который при визуальном контакте с определенным ассоциативным рядом дополняет его и формирует в восприятии зрителя завершённый художественный ряд. Уникальность символа для кинематографа заключается в том, что он выступает в качестве «художественной платформы» для пространственно-временной реальности кинофильма.

Фильм «Карнавал» (режиссер Т. М. Лиознова) на наш взгляд представляется интересным с точки зрения пространственно-временной реальности, в которой задействовано большое количество художественных образов и символов. В фильме выстроена целостная семиотическая система из знаков и символов. Прежде всего, начнем с предыстории кинофильма. Главная героиня Нина Соломатина (Ирина Муравьева) – очень яркая, провинциальная, наивная, творческая и желающая покорить вершины, натура. Она мечтает стать артисткой, самая заявляет об этом в начале фильма и ради этого приезжает покорять Москву.

Весь сюжет наполнен выразительными художественными символами и образами, которые с большим интересом воспринимает зритель. Перейдем к художественно-символьной системе фильма, которую использует режиссер для передачи времени, пространства и настроения царящего в картине. Кинокартина начинается с ярких художественных зарисовок – московские набережные, пролетающие машины (художественный символ), который задает «московский» ритм картине, то есть говорит о скорости жизни вообще не только в столице. Парк культуры и отдыха – этот художественный образ вызывает у зрителя ассоциации связанные с отдыхом и развлечениями, по сути, так и будет на протяжении всего фильма. Завершает первые кадры яркий художественный символ в форме афиши, на которой написано название кинофильма «Карнавал» и в главной роли Ирина Муравьева. Далее экран переносит нас якобы на несколько лет назад в провинциальный городок Оханск, в котором и живут главные герои Нина, Галя и Женя. Здесь главные герои выступают в качестве художественного образа, который наполнен яркими эмоциями, местным диалектом, запоминающимися внешностями, интересным типажом. Прическа зарубежной актрисы Линды Сиг, увиденная, Ниной на афише перед кинотеатром удивляет ее и спонтанно возникает вопрос у главной героини: «Как она накручивает, на бигуди что ли!». Это говорит о том, что у нас таких причесок не носят, этот образ характерен больше для заграницы, для тех, кто хотел бы выделиться из толпы и не быть похожим на других, но к этому столь важному художественно-выразительному символу мы еще вернемся. Нина, Женя и Галя идут в кинотеатр на фильм «Смерть у моря» как показано в картине в то время очень было сложно приобрести билеты в кино, это тоже является явным художественным элементом, отображающим определенное временное пространство или эпоху, в котором жили главные герои кинофильма, да и вся страна в целом.

Фильм «Смерть у моря» так же начинается с карнавала, тем самым режиссер при помощи данного художественного решения обращает нас к названию фильма, но яркий художественный образ карнавала, радости и любви сменяется трагическим образом смерти. Автор с помощью такой художественной границы показывает существующие как положительные моменты в жизни, так и отрицательные, но хотим обратить внимание на, то, что во всем здесь присутствует линия любви. Далее стоит сказать о музыкальном ритме (звуковой образ), который подчеркивает все происходящее на экране во время просмотра фильма Ниной, Галей и Женей. Самые яркие художественные моменты подчеркиваются ритмичной, карнавальской музыкой, а трагичные моменты, как правило, в картине выделя-

ются более размеренной эмоциональной (трогательной, вызывающей тревогу). Данный музыкальный образ позволяет создать в картине необходимую атмосферу и подчеркнуть наиболее важные художественные моменты в картине.

Три подруги – это провинциальные молодые люди, жизнь которых наполнена любовью, радостью, стремлением к поставленной цели, лирическим настроением. Этот образ главных героев выстраивается благодаря талантливому режиссеру Татьяне Лозновой. Действительно образ каждого героя собран из мельчайших деталей. Нина – яркий образ, наполненный жизненным оптимизмом и, безусловно, артистизмом, Галя – в фильме появляется только в начале, но она выступает в форме колоритного художественного образа, с ее помощью задается провинциальный акцент картины, очень интересный местный диалект: «Чава!» - означает прощание на английский манер. Зрителя увлекает Галина блестящей прозой о любви: «Люблю я дни! Люблю я ночи! Люблю я тайные леса! Люблю я милые твои очи и не забуду никогда!», «Люби меня как я тебя глазами голубыми! Люби меня как я тебя, но не гуляй с другими!». Галина произносит эти строки с определенным местным диалектом и делает акценты на звук «Г», что, безусловно, подчеркивает провинциальный образ наших героинь.

Следующий яркий художественный образ в картине «Ребята с Малоколиберки». Они олицетворяют собой некую бандитскую (если так можно сказать) группировку совершенно безобидную, пытаются познакомиться с Ниной и Галей. Яркие художественные образы «бандитов с Малоколиберки» позволяют сформировать следующие символы: мотоциклы, резиновые мотоциклистские перчатки, сажа на лицах, цветовая гамма верхней одежды, джинсы, неожиданное появление перед проходящими мимо девушками. Все эти выразительные символы позволяют сформировать образ «провинциального бандита». А название улицы «Малоколиберка» говорит о некотором бандитском территориальном формировании и логично завершает ассоциацию. На наш взгляд образ бандитов в фильме положительный, это художественный символ, который подчеркивает пространственные границы сюжета.

Далее появляется музыка в фильме, и Нина встает на ролики. Здесь и раскрывается в полной мере художественный образ нашей героини. Она артистична, ее влечет сцена, неумелое катание на роликах придает ей путливый образ, она смешит зрителя, играет с ним, привлекает внимание.

Водонапорный колодец, из которого пьет Нина, прокатившись на роликах это следующий художественный элемент в фильме. Образ «колонки» вызывает ассоциацию зрителя с провинцией, этот образ будет так же встречаться в конце фильма, будто возвращая главную героиню «на крути своя».

Образ мамы главной героини Нины, наполнен добротой, заботой, лаской и нежностью. Она беспокоится за свою дочь, переживает за ее поступление в вуз. «В школе экзамены. Уедешь ты куда? Зачем?» - говорит мать. Нина пытается успокоить и говорит о том, что не нужно переживать. Она четко идет к своей цели, хочет стать артисткой. В данный момент в фильме происходит окончательное формирование образа Нины. У нее есть цель, к которой она стремится и пытается ее достичь любыми возможными способами.

Сцена в драмкружке наполнена, безусловна также художественными образами и символами. Вадим Артурович - руководитель драмкружка, который с должной ответственностью относится к своему делу и к искусству в целом. Стремится создать в творческом коллективе творческую атмосферу. Стоит обратить внимание на то, что в кружок ходят только девушки, а юноши готовятся к выпускным экзаменам в школе. Руководитель объявляет перекур, возвращаясь, он, говорит о том, что если из них кто-то будет курить их ни кто куда не возьмет. На это Галя отвечает, что только Нина собирается поступать в театральное училище или вуз. Благодаря такому художественному решению режиссер говорит зрителю о том, что Нина прирожденная актриса, она лучше всех справляется с творческой задачей поставленной Вадимом Артуровичем и пытается выполнить всю художественную задачу поставленную мастером.

Отшумела премьера в школьном драматическом кружке. Отец и Нина гуляли по вечернему городу и любовались звездами. Далее следует очень выраженная символическая картина прощания с отцом на вокзале.

Обратимся к образу Нины. На вокзале, когда дочь провожает отца, она очень переживает за отъезд, буквально нервничает, не знает что сказать. «Папка, родненький, ты приезжай не забывай! Я все-таки дочка твоя! Папка! Папка! Ой, что я говорю. Михаил Осипович!» - произносит в тревоге Нина, провожая отца. В кадре семиотические знаки (образы), которые позволяют раскрыть внутренний мир героини. Режиссер естественным путем (слезы, переживания, расставание, тревога, беспокойство) формирует именно такой образ героини для того чтобы передать зрителю эмоциональное состояние, которое переживает актриса. Она очень породнилась с отцом за столь короткий промежуток времени, можно сказать, что буквально раскрыла его с другой стороны. Следует обратить внимание на внеш-

ний вид героини. Первое что бросается в глаза зрителю – это прическа Нины (семиотический знак), она точно такая же как на плакате в кинотеатре. Вот о чем мы говорили в начале нашей статьи. Желание выделиться, стремление быть яркой, даже отчасти неотразимой вот что движет Ниной. Эти художественные символические образы идеально подчеркивают внутренний мир героини, раскрывают ее с разных сторон. За короткий промежуток времени режиссер с помощью художественно-выразительных средств раскрывает образ главной героини фильма.

Далее мы хотели бы сказать о первой пространственно-временной границе в фильме. В момент, когда Нина бросается за уходящим поездом, в котором едет ее отец, она прыгает в вагон, в кадре показывают убегающий поезд в Москву, а далее зритель уже видит как Нина, окончив школу, приезжает поступать в театральное училище и покорять столицу. Безусловно, благодаря именно такому логическому переходу с использованием контрастных художественных символом и образов (вокзал – ассоциация движения, слезы Нины – нежелание отпускать отца, желание встретиться, уходящий поезд на Москву – перспектива будущего, момент, когда главная героиня прыгает на ходу в поезд является ключевым в данном эпизоде - это помогает дать необходимый художественный контекст, для лаконичного перехода на следующую сюжетную линию) зритель не замечает, как естественным образом актриса оказывается уже в другом городе. Киноязык фильма легко воспринимается зрителем и не перегружает художественный ряд. Семиотика кадра – формирует киноязык и киноповествование. Семиотика – это наука о знаках и знаковых системах, которая анализирует природу, свойства и функции знаков, классифицирует виды знаков, указывает пути их развития[2,с.7]. Знаки, которые использует режиссер для создания и передачи художественного образа, и формируют семиотику кадра, совокупность знаков использованных в фильме формируют семиотическую (образную) конструкцию или систему кинофильма. Позволяют воспроизвести определенную пространственно-временную ситуацию. Знак – это материальный, чувственно воспринимаемый предмет (вещь, явление, действие, признак), выступающий в качестве представителя (заместителя, репрезентанта) другого предмета, свойства или отношения и используемый для хранения, переработки и передачи информации[3,с.23]. Из вышесказанного можно сделать вывод о том, что на формирование художественного образа и символа большое влияние оказывает семиотика. Она не только выстраивает внутреннюю образную картину и пространство фильма, но и оказывает влияние на киноязык. Кино обладает «синтаксисом» - это свод правил, в семиотике с помощью которых, из простых семиотических знаков создаются сложные. Синтаксис в свою очередь может быть представлен такими выразительными средствами как монтаж.

В фильме «Карнавал» очень четко выстроена семиотическая система, которая позволяет с помощью различных знаков и символов создать пространственно-временную реальность. Семиотика позволяет передать пространственные характеристики, с помощью семиотических образов, которые используются в фильме.

Перейдем к семиотическому анализу фильма. Нина оказывается на курском вокзале в Москве. Толпы людей, такси, «московский ритм», мимо пробегающие люди – это семиотические символы которые характеризуют Москву с первых минут пребывания главной героини. На подобии такие символы встречаются в начале фильма. То есть выстраивается некая действительная реальность фильма благодаря семиотическим знакам-символам и знакам-образам, которые вызывают у зрителей определенную ассоциацию с Москвой.

В столице Нина знакомится с цыганкой Кармой. Это еще один художественный образ, который создает режиссер для лаконичного перехода от провинциальной жизни к столичной. В первые минуты Нина Соломатина рассказывает цыганке Карме, зачем она приехала в Москву. Цыганка предлагает поехать на квартиру и главная героиня соглашается. Они проезжают на такси через центр столицы. Большой театр – это очень весомый семиотический знак, который использует режиссер для ассоциативного ряда. Москва, столица, московский ритм, Большой театр, улицы, очереди – это все появляется в кадре во время поездки на такси. Данные художественные символы формируют у зрителя представление о жизни в столице.

Нина проводит ночь и цыган. Утром ее провожает цыганский табор с песнями. Далее зритель видит, как Нина появляется в коммунальной квартире, где живет семья отца. В фильме отсутствует момент, когда Нина идет по Москве в поисках адреса, по которому проживает Михаил Осипович Соломатин. Благодаря художественным решениям, которые использует режиссер, зритель с легкостью выстраивает последовательную пространственно-временную сюжетную линию. В коммунальной квартире мы встречаемся со следующим семиотическим символом: три звонка в комнату, где живут Соломатины, дверь открывает Жозефина Викторовна (жена М. О. Соломатина). Нина держит в руках тюльпаны, которые видимо, купила по дороге. Она рассказывает очень коротко, кем приходится ей Соломатин Михаил Осипович, зачем она сюда приехала, что ей надо купить. Попутно она интересу-

ется у хозяйки дома, где находится ГУМ, чтобы купить всем подарки. Обратим внимание на оформление комнаты картины, мольберт, картины, умеренные тона все эти семиотические знаки-образы говорят о том, что Соломатин действительно художник-оформитель, ведь для создаваемого кинематографического пространства даже самые, незаметные образы (детали), уходящие на второй план, занимают важное место в формировании кинематографической реальности фильма, которая практически не должна, отличаться от реальности действительной.

Сцена в театральном институте наполнена художественными символами и образами, которые характеризуют ту творческую атмосферу, царящую в творческом образовательном учреждении: вступительные, выпускные экзамены, репетиции в холле, большое количество абитуриентов желающих поступить. Художественно-образное и семиотическое решение сюжета создает действительную реальность и переносит зрителя в атмосферу, царящую в кадре. Нина в момент сдачи экзамена проявила себя как эмоциональная личность, которая стремится попасть в большое искусство. Проявила неординарный подход. Реалистичности выстроенной в кадре способствует художественный мимесис. Главную героиню затягивает пространство искусства, и она представляет себя на сцене. Здесь следует сказать о таком важном принципе кинематографического искусства как – мимесис. Мимесис – специфическое и разнообразное подражание[1,с.258]. Благодаря кинематографическому мимесису создается кинематографическая, художественная реальность, которая очень приближена к действительности. Он позволяет задать определенные временные рамки, создать атмосферу, оживить внутрикадровое пространство. Пространственно-временная реальность кинофильма не может существовать без визуального подобия отражения реальности, образов, символов, символического изображения, подражания действительности - мимесиса.

В фильме очень четко прослеживается художественный мимесис – художественное подражание действительности. Художественная реальность кинофильма выстраивается с очень мелких художественных компетенций. В театральном университете Нина попадает на государственный экзамен, который сдают выпускники. Режиссер использует очень яркий семиотический знак в качестве перехода от реальности, в которой живет главная героиня к воображаемому (виртуальному) пространству. Нина Соломатина представляет себя на сцене, причем это происходит с неподкупной реальностью. Благодаря такому яркому семиотическому символу как голубой ободок на голове у Нины дает зрителю возможность не ощущать этого перехода. Этот знак является важным на протяжении всего сюжета. Он возвращает зрителя к реальности, в которой живет героиня, так называемая семиотическая граница (уже внутри фильма) реальность, существующая и реальность воображаемая, превращаются в некий художественный континуум. Континуум – это совокупность семиотических и художественных знаков, которые проявляются в разных сюжетах на протяжении всего кинофильма. Художественное или семиотическое единство фильма представляет собой целостность семиотических знаков-образов и художественной реальности. Можно представить следующую структуру семиотического или художественного континуума. Семиотический знак – художественный символ – художественный образ – семиотическое пространство – мимесис - художественный континуум. Все выше перечисленное и создает пространственно-временную реальность кинематографа. Киноязык фильма создается благодаря знакам. Знак – традиционно – материальный, чувственно воспринимаемый предмет (событие, действие или явление), выступающий в познании в качестве указания, обозначения или представителя другого предмета, события, действия, субъективного образования. Предназначен для приобретения, хранения, преобразования и трансляции определенной информации (сообщения)[4]. Знак является художественной единицей, которая формирует киноязык фильма. Знаки выступают в качестве носителей определенной художественной информации, которая передается зрителю.

Следует сказать о том, что на протяжении всего фильма режиссер умело, использует различные семиотические приемы, они реалистично передают жизненные ситуации, в которых оказывается главная героиня – Нина. Благодаря, семиотическому единству, созданному в фильме, зритель реально сопереживает героине и пытается поставить себя на место главной героини. В картине используются различные художественные приемы, в которых задействованы: художественный символ и образ, семиотика, мимесис, они формируют пространственно-временной континуум, реальность кинофильма.

В сюжете, где главная героиня исполняет песню «Позвони мне, позвони!» режиссер использует совершенно на первый взгляд примитивные семиотические знаки (телефонный аппарат, трубку, циферблат телефонного аппарата), но эти знаки выстраивают завершенную художественную реальность. Музыкальные семиотические знаки (ритм, текст песни, музыкальный образ) подчеркивают эмоциональное состояние Нины. В этом сюжете героиня представляет себя на сцене. Это тоже определенный художественный прием, который использует режиссер для того, чтобы подчеркнуть и напомнить зрителю о цели приезда Нины в Москву. Крупные планы использованы в сюжете для того, чтобы дать более яркую эмоциональную окраску, которая очень отчетливо передает настроение ге-

роини (светящиеся глаза, выразительные черты лица, а на заднем фоне мигающие циферблаты телефонов). После чего очередной художественный прием переносит зрителя и главную героиню к обычной жизни. Зритель очень четко прослеживает границу между воображением и реальностью благодаря выстроенной художественно-семиотической системе и режиссерским приемам.

В конце фильма Нина возвращается в родной Оханск к больной матери, этот режиссерский прием вызывает бурю эмоций у зрителя. Следует обратить внимание на художественную структуру финального сюжета. Главная героиня фильма проходит по известным улицам родного города, где когда-то она каталась на роликах. Ярким семиотическим образом в этом сюжете является родной дом Нины и водопроводная колонка. Она останавливается перед домом, смотрит на него и самый яркий художественный прием – героиня, пьет воду из колонки, как это было в начале фильма, не смотря на то, что зима, мороз, снег. Таким художественным приемом режиссер выстраивает пространственно-временную реальность, в которой жила Нина до этого. Очень яркие художественные символы (улицы города, вокзал, уходящий поезд) и образы (водопроводная колонка – выступает в образе родника, чего-то родного и знакомого, дом в котором жила Нина, калитка) возвращают зрителя будто бы через время назад. Можно сказать, что начинает действовать, художественный прием «машина времени». Зритель благодаря выразительным семиотическим знакам и символам, которые используются в сюжете, вспоминают улицы, сюжет в начале фильма, тем самым проводит некоторый анализ или сопоставление, что было до отъезда в Москву и что стало по приезду, чего смогла добиться главная героиня. Хотим обратить внимание на то, что на протяжении всего сюжета перед заходом героини в дом, идет музыкальное сопровождение, которое было в начале фильма. Это говорит о том, что режиссер именно таким художественным музыкальным образом, используя все выразительные средства, образы, символы и знаки, возвращает зрителя к началу и призывает вспомнить сюжет картины. Благодаря таланту режиссера выстраивается тонкая семиотическая граница во времени и пространстве, показывая различные художественные образы и символы, режиссер добивается художественной реальности в фильме, которая приближена к действительной реальности и времени происходящих событий.

В диалоге с матерью Нина говорит о том, что она не станет артисткой. Становится понятным, что она останется в родном доме, городе, готова пойти работать даже на завод, ради того что бы быть с матерью. Это очень яркий сюжет, который выстроен на очень тонкой семиотической границе, которая была перед отъездом в Москву и теперь существует по приезду обратно в родной Оханск. Режиссер показывает, что жизнь, к сожалению разносторонняя, бывают совершенно разные ситуации, мечты сбываются или не сбываются, становятся люди артистами или не становятся. В кадре совершенно мало действия, но много крупных планов, выразительных художественных решений, которые позволяют с помощью мимических действий героини выстроить в воображении у зрителя очень тонкий художественный и временной ряд. Так же становится понятным, что Нина вернулась домой 31 декабря накануне нового года. Это тоже является очень символическим режиссерским приемом «Новый год – Новая жизнь». Нина рассказывает матери о Москве, домах, ее удивляет, что в Москве снег посыпают солью, елки заборчиками висят. Создается образ столицы. И вдруг неожиданно Нина замирает. Смотрит прямо. И зритель видит мечты Нины. Концерт. Зал. Зрители. Нина в главной роли. Все как было в начале фильма, на афише. Нина будто бы реально становится главной героиней происходящего, сбывается то, о чем она мечтала. Звучит песня, где главная героиня уже Ирина Муравьева (исходя из плаката в начале фильма) исполняет песню, в которой есть следующий припев: «Пусть не меркнут огни Ваших радостных глаз, я хочу, чтобы Вам повезло. Я хочу от души, чтобы стало у Вас и в судьбе и на сердце светло!». На экране идут совершенно разные танцевальные ритмы, трюки, яркое музыкальное сопровождение, будто бы перед зрителями в таком музыкальном темпе мчится вся жизнь главной героини фильма. Здесь музыка задает пространственно-временные границы реальности. Она подчеркивает совершенно разные жизненные моменты Нины Соломатиной. Сочетаются два образа в одном, две героини совмещаются в одной. Благодаря высокохудожественным символам, киноязыку, образам, музыке, темпо – ритму, который меняется очень стремительно в финале картины. Зритель отчетливо формирует художественный и пространственно-временной континуум в своем восприятии и сопоставляет с рамками существующей действительности. В финальный момент стирается пространственно – временная граница (семиотическая) между реальностью и кинематографической действительностью. Завершает картину, яркий и логический художественный прием. Все сосредоточено на Нине Соломатиной: свет, зрители, актеры на сцене. Она появляется в центре сцены и исполняет финальную песню, она логически завершает картину, ставит «художественную точку» в реальности и в восприятии зрителя. Завершает ту пространственно – временную реальность, которая логическим путем была художественно выстроенная на протяжении всего кинофильма. Музыка меняет ритм, зал затихает, образы зрителей сосредоточены на главной героине. В песне главная героиня благодарит



жизнь. Это очень глубоко-художественный семиотический символ. В финальной песне очень четко прослеживаются все художественные символы и образы (в словах песни) с помощью, которых была выстроена художественная и временная реальность кинофильма. «За то, что ты река без берегов. За каждую весну твою и зиму. За всех друзей и даже за врагов! Спасибо жизнь, за все тебе спасибо! За слезы и за счастье на яву. За то, что ты жалеть меня не стала. За каждый миг, в котором я живу, но не за тот в котором перестану!» – исполняет главная героиня Ирина Муравьева. Именно в этих словах сосредоточены все семиотические принципы, художественные приемы, образы, символы, действия. В восприятии зрителя они рожают определенный художественный и символичный ряд, который логично завершает выстроенную пространственно-временную реальность кинофильма. Героиня благодарит жизнь за все, что с ней происходило, тем самым пытается передать реальность, существующую в фильме и выстроить реальность, существующую в действительной, повседневной жизни. Можем отметить что, в данном фильме такой художественный прием, в конце картины действительно позволяет говорить о существующей и приближенной к повседневной действительности пространственно-временной реальности.

Музыка – самое чувственное из искусств. Она с наибольшей силой (в сравнении с другими искусствами) выражает чувства человека и максимально воздействует на его психику, в том числе на ее глубинные подсознательные пласты[3,с.314]. Из вышесказанного можно сделать вывод, что слово в музыке выступает в качестве семиотического символа и несет в себе определенную информацию, воспринимая которую человек анализирует и выстраивает завершённый художественный ряд (применительно к кинематографу).

Для достижения реалистичного эффекта в кинематографе многие режиссеры используют разнообразные художественные приемы. В последнее время больше внимания уделяется таким новым наукам применительно к кинематографу как семиотика и семантика. Если мы говорим о знаке, мы подразумеваем, прежде всего, такую науку как семиотика. Семантика, в широком смысле слова — анализ отношения между языковыми выражениями и миром, реальным или воображаемым, а также само это отношение (ср. выражение типа семантика слова) и совокупность таких отношений (так, можно говорить о семантике некоторого языка). Данное отношение состоит в том, что языковые выражения (слова, словосочетания, предложения, тексты) обозначают то, что есть в мире, — предметы, качества (или свойства), действия, способы совершения действий, отношения, ситуации и их последовательности[5]. Семантика и семиотика это две составляющие, которые дополняют друг друга. В последнее время все чаще кинематографисты стали говорить о применении данных наук в кинематографе. Существуют следующие типы знаков:

1. знаки-символы – это знаки, которые обозначают (символизируют) что либо, они так же могут называться условными;
2. знаки-индексы – знаки, которые, как правило, указывают на что либо, они применяются в определенной ситуации, их форма и содержание, как правило, оказываются смежными;
3. знаки-иконы. В знаках-иконах (eikon (др. греч.), icon (англ.) – образ, подобие) форма как бы дублирует содержание, по форме знака можно определить его значение; можно сказать, что форма знака берет на себя функцию значения[2,с.38]. В этих знаках форма и содержание между собой схожи или равноправны.

Семиотические знаки играют важную роль при формировании пространственно-временной реальности кинофильма, каждый из вышеперечисленных типов знаков оказывает влияние на восприятие кинофильма, каждый и них что-либо обозначает. По сути, весь кинофильм состоит из знаков и символов, объединенных в семиотическую систему. Семантика дает возможность понять внутреннее наполнение знака, его структуру и взаимодействие с другими знаками и образами, а для кинематографа очень важно полностью осознавать внутреннюю структуру знака. Семантика и семиотика формируют киноязык.

Художественный образ и символ является основой пространственно-временной реальности кинофильма. В процессе создания действительной реальности кинофильма помимо художественного символа и образа большое значение имеет семиотический знак, символ, образ, художественный мимесис. Совокупность вышеперечисленных художественных компетенций и решений создает временную и пространственную реальность кинофильма. С помощью пространственно-временного континуума воссозданного при помощи художественных символов и образов в кинофильме прослеживается семиотическая граница между реальностью и художественным повествованием картины. Кинематограф передает реальное время и пространство с помощью различных художественных приемов и временных моделей, создаваемых внутри кинофильма. Для временных моделей в кинематографе характерны: определенная семиотическая энергия, художественный пульс, смысловая и знаковая нагрузка

ка. Благодаря всему вышеперечисленному, кинематограф имеет возможность прорываться через различные границы искусства и тем самым создавать в кадре художественную реальность.

#### Литература

1. Бычков В. В. Эстетика: Учебник для вузов. – М.: Академический Проект, 2009. – 452 с. – (Gaudeamus).
2. Семиотика рекламы: Учебное пособие / Е. А. Елина. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2009. – 136 с.
3. Семиотика: Язык. Природа. Культура: Курс лекций: учеб. пособие для студ. филол., лингв. и переводовед. фак. высш. учеб.заведений / Н. Б. Мечковская. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 432 с.
4. [http://slovari.yandex.ru/dict/hystory\\_of\\_philosophy](http://slovari.yandex.ru/dict/hystory_of_philosophy)
5. Энциклопедия «Кругосвет». Семантика.  
<http://slovari.yandex.ru/dict/krugosvet/article/1/1d/1008587.htm?text>

### Способы репрезентации политической PR-информации в телевизионных новостях (на материалах избирательных кампаний 2007 года)

Струкова Е.В., ст. преподаватель  
Ставропольский государственный университет

Основная цель политических субъектов во время предвыборной кампании – привлечь как можно больше голосов избирателей на свою сторону. Для достижения поставленной цели они используют различные средства самопрезентации. По мнению политических субъектов, наиболее важная роль в этой самопрезентации отводится средствам массовой информации: «без журналистов невозможно решить ни один вопрос, связанный с борьбой с коррупцией, самые главные коррупционные разоблачения всегда связаны с тем, что журналисты открыто и гласно ставят об этом вопрос» (Григорий Явлинский, председатель российской объединенной демократической партии «Яблоко»). Взаимозависимость политики и СМИ отмечается многими учеными. Т.Э. Гринберг в качестве исследователей, занимавшихся проблемами влияния СМИ на политическое сознание, выделяет П. Лазарсфельда, который еще в 1948 году впервые измерив влияние СМИ на ход президентских выборов в США, пришел к выводу, что СМИ работают на усиление существующих политических установок и ориентаций, М. Макомбса и Д. Шо, которые в 1968 г. проводя исследование президентских выборов, пришли к выводу, что именно СМИ формируют политические ориентации избирателей, Ш. Янгара, пришедшего к выводу, что СМИ, особенно телевидение, играют решающую роль в создании образа социальной реальности и, соответственно, в определении политических пристрастий [См. 2, с. 108 – 109]. В Политической энциклопедии так трактуется связь политики и СМИ: «В действительности СМИ и политики в определенной степени зависят друг от друга: журналисты нуждаются в политиках как в источнике информации, а политикам необходимы журналисты для сообщения общественности своих намерений и решений». [5, с. 172]. Еще одну точку соприкосновения находит Р. Джослин, который сравнивает политологов с журналистами в том смысле, «что и те и другие как бы реконструируют политическую реальность для своих аудиторий сообразно своему видению политических процессов» [Цит. по 6, с. 25]. И.А. Недак считает, что «Политика и медиа становятся неразрывно связанными: власть рассматривается как конструкт коммуникации, который необходимо мониторить и поддерживать, а стремящиеся к власти должны играть по правилам медиаполитики» [4, с. 27].

Особое место в предвыборной борьбе отводится телевизионным новостям, которые позволяют представлять политическую PR-информацию в наиболее удобной и понятной для аудитории форме. Однако попадание в новостные выпуски не всегда соответствует ожиданиям политических субъектов. Связано это с тем, что предоставленная политическим субъектом PR-информация проходит журналистскую обработку, в результате которой на выходе PR-информация может быть усилена или ослаблена.

Под политической PR-информацией мы понимаем тип социальной информации, которая производится в процессе деятельности политического субъекта (партии, политического лидера) – базисного субъекта PR, распространяется по его инициативе, отражает в оптимизированном виде значимые факты деятельности данного субъекта, предназначена для определенного субъекта общественности и служит целям формирования эффективной коммуникационной среды данного социального субъекта. Основные характеристики политической PR-информации оптимизированность, иницированность, селективность [См. 3].

Иницированность предполагает наличие базисного субъекта PR (политической партии или политического субъекта, представляющего интересы партии). Аудитальные маркеры иницированности в медиатексте могут быть выявлены, например, в закадровом тексте: «Свою акцию протеста активисты общественных организаций, в том числе **«Молодой гвардии «Единой России»**, окрестили парадом швабр и метел» («Вести. Ставропольский край» от 05.02.2007). Визуальные маркеры иницированности – плакаты с политическим призывами, логотипы партий, буклеты, «лица» партии. Например, в рассматриваемом сюжете визуальным маркером иницированности информации может быть кадр с изображением людей, держащих в руках плакат с надписью «Молодая гвардия» против беспредела».

Оптимизированный характер PR-информации предполагает, что она не может служить во вред субъекту PR. Например, в изучаемом медиатексте аудитальные маркеры оптимизированности мо-

гут быть обнаружены в закадровом тексте, указывающие на непосредственную связь события с базисным субъектом PR: «партия «Единая Россия» сегодня **пригласила** в край спикера парламента страны Бориса Грызлова» («Тем временем» от 21.02.2008), «Единая Россия» **сформировала** профессиональную команду страны» («Вести» от 20.11.2007).

Селективность информации предполагает своего рода «выборку» информации в соответствии с целями базисного субъекта PR. Умелый подбор фактов, акцентирование только одной стороны явления (нужной субъекту PR) и затушевывание другой, а иногда и умолчание помогают рисовать образ события в черно-белых тонах. В исследуемом медиатексте селективность может быть представлена подбором синхронов с однозначной оценкой (например, только позитивной) исходного события, связанного с субъектом PR.

Перечисленные свойства – инициированность, оптимизированность, селективность – тесно связаны друг с другом, одновременное присутствие всех признаков позволяет говорить о том, что в данном медиатексте политическая PR-информация представлена в полном объеме. Отсутствие одного из признаков позволяет говорить о сужении политической PR-информации в медиатексте. Наличие всех свойств в медиатексте, а также явного побуждения к совершению определенных действий приводит к усилению политической PR-информации.

#### **Воспроизведение политической PR-информации в полном объеме.**

Примером сюжета, в котором политическая PR-информация воспроизведена в полной мере, является медиатекст, вышедший в эфир на региональном телевидении («Вести. Ставропольский край» от 02.02.2007). Информация может быть квалифицирована как PR, так как обладает следующими свойствами:

- инициированность (наличие базисного субъекта PR: *Активисты «Молодой гвардии «Единой России»*),
- оптимизированность (событие, на котором основывается медиатекст, явно связано с базисным субъектом PR: *Молодогвардейцы **организовали** фестиваль патриотической песни «Солдатский конверт»*),
- селективность (явно выражен позитивный характер проводимого мероприятия, например, в закадровом тексте: *Мероприятий, подобных этому, молодогвардейцы провели полтора десятка, Организаторы отметили, что уделяется много внимания сельской глубинке*).

В данном PR-медиатексте первичная PR-информация в результате опосредованности СМИ практически полностью приравнивается к вторичной. Расширение происходит только за счет синхронов (интервью участников события), которые, в свою очередь, всего лишь подтверждают закадровый текст. Кроме того, если рассматривать визуальный ряд данного сюжета с точки зрения соотношения с базисным субъектом PR, то из 10 стоп-кадров 7 имеют непосредственное указание на инициированность, представленной в медиатексте информации.

#### **Сужение политической PR-информации.**

Сужение PR-информации может быть связано с использованием базисным субъектом PR так называемых «слабых информационных поводов». В этом случае первичный PR-текст может вообще не попасть в поле зрения средств массовой информации или же быть освещенным в несюжетных жанрах (комментарий ведущего).

Сужение PR-информации происходит также в случаях, не зависящих от базисного субъекта PR. Рассмотрим сюжет, вышедший в эфир 28.01.2007 в программе «Вести» на телеканале «Россия». В сюжете легко вычлениются базисные субъекты PR – партии «Единая Россия», «Справедливая Россия», «КПРФ» – что свидетельствует об инициированном характере информации. Очевидна и оптимизированность информации: события, представленные в сюжете, самым непосредственным образом связаны с предвыборной деятельностью перечисленных партий. Однако в медиатексте отсутствует селекция (одноплановость показа события). Например, довольно не однозначно звучат следующие комментарии автора по отношению к отдельным базисным субъектам PR: «Справедливая Россия», *новичок в политике, успела наломать дров еще до старта*, «Футболист хоть и в почетной партийной тройке, но все еще морщится при слове «костюм» и пока не разобрать, о чем это он: о политике или о матче?», «А вот «Яблоку» не повезло. Спортсмены в его списках не значились, и заниматься ночным ориентированием пришлось лично руководителю местного отделения партии». Таким образом, можно констатировать, что в отношении базисных субъектов PR: «Справедливой России» и «Яблока»; происходит сужение PR-информации за счет присутствия в медиатексте разнопланового комментария журналиста (политическая PR-информация теряет оптимизированный характер и становится журналисткой (разноплановой и неоптимизированной)).

Усиление политической PR-информации.

В случае, когда происходит «усиление» политической PR-информации, мы можем говорить о появлении в медиатексте «рекламности». То есть в медиатексте появляются элементы рекламного сообщения. Рекламное сообщение – это «элемент рекламной коммуникации, являющийся непосредственным носителем информационного и эмоционального содержания, передаваемого в процессе рекламной коммуникации [1, с. 153]. С филологической точки зрения реклама представляет собой особую сферу деятельности, продуктом которой являются словесные произведения – рекламные тексты. Одним из важных свойств этих текстов с филологической точки зрения является наличие эмоционально-экспрессивного побуждения к действию.

В сюжете, выпедшем 20.02.2007 в программе «Тем временем» на телеканале «АТВ-Ставрополь» в рамках вещания СТС, происходит усиление PR-информации. Основное событие в данном медиатексте обозначено в подводке ведущего: «В культурной жизни края случилось яркое событие: в краевой филармонии объявили выступление Иосифа Кобзона, который не только приехал в Ставрополь с концертом, но и поделился с журналистами своими взглядами на политику. На пресс-конференции депутата Думы страны и члена фракции партии «Единой России» побывала Елена Афанасьева».

Данный сюжет может быть отнесен к PR-медиатекстам, так как в нем информация обладает следующими свойствами:

- иницированность (явно обозначен базисный субъект PR – политическая партия «Единая Россия»),
- оптимизированность (выражена причастность к событию базисного субъекта PR: [И.Кобзон] *поддерживает Единую Россию за то, что в программе партии предусмотрено развитие культуры, искусства и молодежной политики, В инициативах единороссов [И.Кобзон] уже убедился лично*),
- селективность (одноплановая, позитивная информация).

Усиление PR-информации происходит в последнем синхроне И. Кобзона: Пожалуйста, призовите молодежь прийти на избирательный участок. Пусть они голосуют по совести, как им так сказать велит совесть..., но пусть придут. То, о чем вы говорите, то, о чем будет завтра с образованием, с культурой, с вами, с молодежью, все зависит от вас. Вот придите и сами сделайте то, что велит ваша совесть и ваше сердце, и тогда я буду надеяться, что если вы сами построите свое государство - оно будет прекрасным. В этом синхроне содержится открытое побуждение к действию: прийти и проголосовать. О том, что побуждение голосовать связано именно с партией «Единой Россией», свидетельствуют визуальные маркеры: изображение флага «Единой России» во время синхрона; причастность говорящего к партии в титрах: «И.Кобзон, член фракции партии «Единой России».

Таким образом, в результате опосредованности СМИ PR-информация может быть воспроизведена практически в полном объеме, усилена или ослаблена за счет журналистского комментария.

#### Литература

1. Головлева Е.А. Основы рекламы. Ростов на/Д., 2004.
2. Гринберг Т.Э. Политические технологии: PR и реклама. М., 2005.
3. Кривонос А.Д. PR-текст в системе публичных коммуникаций. СПб., 2002.
4. Недак И.А. Политический маркетинг. Основы теории. М., 2008
5. Политическая энциклопедия в 2-х томах. Т.2. М., 1999.
6. Шейгал, Е.И. Семиотика политического дискурса. – М, 2004.

## **Молодой ученый**

Ежемесячный научный журнал

№ 8, 2009

### **Редакционная коллегия:**

**Главный редактор:** Ахметова Г.Д.

### **Члены редакционной коллегии:**

Ахметова М.Н.

Иванова Ю.В.

Воложанина О.А.

Драчева С.Н.

Лактионов К.С.

**Ответственный редактор:** Шульга О.А.

**Художник:** Шишков Е.А.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

**Адрес редакции:** 672000, г. Чита, ул. Бутина, 37, а/я 417

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

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

**Учредитель и издатель:** ИП Ахметов И.Г.

ISSN 2072-0297

Тираж 300 экз.

Отпечатано в ООО «Формат»

672000, г. Чита, ул. 9 Января, 6