



ИНТЕЛЛЕКТ. ИННОВАЦИИ. ИНВЕСТИЦИИ

№ 3 / 2014

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор –
Е. Г. Ревкова,
кандидат педагогических наук, доцент (Россия, г. Оренбург)

Члены редакционной коллегии:

Ю. В. Архипенко – доктор биологических наук, профессор (Россия, г. Москва)
А. М. Бакирова – кандидат исторических наук, доцент (Россия, г. Оренбург)
И. Б. Береговая – кандидат экономических наук, доцент (Россия, г. Оренбург)
Ш. М. Валитов – доктор экономических наук, профессор (Россия, г. Казань)
С. В. Джораева – кандидат философских наук, доцент (Россия, г. Оренбург)
Е. С. Заир-Бек – доктор педагогических наук, профессор (Россия, г. Санкт-Петербург)
И. Г. Кирин – кандидат физико-математических наук, доктор технических наук,
профессор (Россия, г. Оренбург)
Л. А. Кошелева – кандидат культурологии, доцент (Россия, г. Оренбург)
А. Н. Ксенофонтова – доктор педагогических наук, профессор (Россия, г. Оренбург)
М. И. Одинцов – доктор исторических наук, профессор (Россия, г. Москва)
Н. З. Султанов – доктор технических наук, профессор (Россия, г. Оренбург)
В. Н. Тарасов – доктор технических наук, профессор (Россия, г. Самара)
В. П. Твердохлиб – доктор медицинских наук, профессор (Россия, г. Оренбург)
Т. Л. Тен – доктор технических наук, профессор (Казахстан, г. Алматы)
Т. Д. Федорова – доктор философских наук, профессор (Россия, г. Саратов)
А. А. Цветков – кандидат юридических наук (Россия, г. Оренбург)
А. С. Юматов – кандидат экономических наук, доцент (Россия, г. Оренбург)

ЖУРНАЛ ЗАРЕГИСТРИРОВАН

в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-54611 от 01.07.2013 г.

Академический журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции» включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС

по каталогу российской прессы «Почта России» – 16478.

Члены редакционной коллегии журнала «Интеллект. Инновации. Инвестиции» несут ответственность за все публикуемые материалы. Редакция в своей деятельности руководствуется рекомендациями Комитета по этике научных публикаций (Committee on Publication Ethics). Все рукописи рецензируются. При перепечатке и цитировании материалов ссылка на журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции» обязательна.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА. УПРАВЛЕНИЕ. ИННОВАЦИИ. ИНВЕСТИЦИИ

В. Н. Булгаков

Рациональные и нерациональные
ожидания индивида в историческом
контексте развития науки 4

Ю. П. Грабоздин

Методические основы оценки качества
консультационных услуг 14

Л. Р. Иксанова

Особенности влияния интеллектуального
капитала на инновационную
деятельность 20

Д. В. Сердобинцев

Методологические и практические
аспекты выявления и формирования
региональных агропромышленных
кластеров 25

М. А. Чаплыгина

Мониторинг формирования денежных
потоков в организациях потребительской
кооперации 32

Цзи Хун, А. С. Юматов

Группы показателей оценки эффективности
социальной политики региона 37

МЕНЕДЖМЕНТ В ОБРАЗОВАНИИ

О. В. Фролов

Вуз как живая система 44

ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

А. С. Боровский, В. Н. Тарасов

Анализ результатов работы генетического
алгоритма в задаче оптимального размещения
средств инженерно-технической защиты на
объекте 51

ФИЛОСОФИЯ. ИСТОРИЯ. ПОЛИТИКА. ПРАВО

Л. И. Безрукова

Природа агрессии и её проявления 59

В. Л. Бенин, А. Ю. Плешакова

Культурно-исторический код
российского образования (к вопросу
реализации принципов болонской
декларации) 64

Л. Н. Доброхотова

Воспитание нравственной культуры
как системообразующий компонент
профессионального образования
студента 71

М. В. Лутцев

Об особенностях современной российской
демократии 78

А. М. Максимов, Ю. А. Солонюк

Феномен человека культуры в образовательном
пространстве 83

А. Р. Салгириев

Конфликты в управляющих взаимодействиях
политических элит в республиках северного
Кавказа 88

Ю. А. Соколова

Генезис понятия «адаптация» 93

ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

В. М. Боев, Л. М. Тулина, А. А. Неплохов,

Д. А. Кряжев, Л. А. Бархатова,

И. Л. Карпенко, Л. В. Зеленина

Анализ канцерогенного риска при воздействии
факторов окружающей среды на здоровье
населения крупных городов
Оренбургской области 100

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Ш. М. Валитов, М. Н. Мызникова,

А. А. Банникова

Энерготехнологическая модернизация
производства как фактор устойчивого развития
предпринимательства 105

Д. А. Конькин

Определение потенциала и контроля
развития энергетических компаний,
как показателя устойчивого развития 111

СИНЕРГЕТИКА. СЛОЖНЫЕ СИСТЕМЫ

И. Г. Кирич

Об эффективности фотоэлектрического
преобразования лазерного излучения 117

ANNOTATIONS OF THE ARTICLES

В. Н. Булгаков, кандидат экономических наук, генеральный директор, Краснодарская краевая консультационная фирма по оказанию социально-экономических услуг
e-mail: KKF 23 yandex @.ru

РАЦИОНАЛЬНЫЕ И НЕРАЦИОНАЛЬНЫЕ ОЖИДАНИЯ ИНДИВИДА В ИСТОРИЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ НАУКИ

Зависимость процессов развития современной экономики от влияния рациональности или нерациональности ожиданий индивида сделала ее в определенном смысле уязвимой, что требует осмысления, теоретического обоснования и выработки концепции использования не только новых экономических методов регулирования этого влияния, но и новых методов защиты в условиях стремительно нарастающей конкурентной борьбы. Вместе с тем рассматриваемая проблема имеет более широкий экономический смысл, и ее решение предполагает важные последствия для экономической науки в целом, одна из основных ценностей которой заключается в рациональности мысли и действия «концентрирующихся вокруг абсолютной значимости Человека».

В настоящей работе обобщены различные подходы к раскрытию понятий рациональных и нерациональных ожиданий. Сделан вывод, что исключительно важной характеристикой современной экономики являются рациональные и нерациональные ожидания, формирующие среду и ограничения на поведенческие мотивы индивидов, влияющих на устойчивое развитие предприятий, государства и общества.

Ключевые слова: рациональность, нерациональность, ожидания, индивид, экономика, анализ, прогноз, рассудок, разум, эффективность, согласование интересов, подход.

Структура и устойчивое функционирование государственных институтов, промышленных предприятий и других экономических организаций выводятся из взаимодействия их сотрудников, преследующих свои личные интересы. Все большее значение отводится институциональным процессам, социальной полезности экономических агентов, консолидации их усилий, согласованию интересов, непосредственно хозяйственной культуре, рациональному поведению людей и их ожиданиям. Под ожиданиями в этом случае понимают предположения или мнения относительно будущих значений экономических переменных [10, 27].

К настоящему времени еще не создано окончательной теории ожиданий. Однако можно выделить несколько гипотез (таблица 1), первой из которых является теория рациональных ожиданий (ТРО).

В то же время некоторые исследователи отошли от предположения о рациональном поведении людей. Наибольшее влияние на экономическую мысль о нерациональном поведении и ожиданиях индивидуумов оказала «теория перспектив», разработанная Дэниэлом Канеманом (Daniel Kahneman) и Эмосом Твер-

ски (Amos Tversky), которые разделяют два понятия: «выгодность/полезность» (*utility*) и «ценность» (*value*). Они установили, что в эквивалентных условиях частного инвестора возможность малых потерь отталкивает больше, чем возможность значимого дохода. Потери всегда кажутся более значимыми, чем эквивалентный доход [26, 32].

Чувство «неприятия риска» во многом зависит от предыдущих инвестиционных результатов. Если они были положительны, то отношение к потерям может временно измениться, и, наоборот, после серии неудач оно только обостряется. Это наблюдение привело исследователей к пониманию теории сожаления. Её разработчики Дэвид Белл (*David Bell*), Грахэм Лумес (*Graham Loomes*) и Роберт Сагден (*Robert Sugden*) выявили, что переживания людей по поводу того, что они могут совершить ошибку, существенно влияют на инвестиционное решение [23, 24, 25].

Финансовый опыт, который приобрели за последние пятнадцать лет граждане России, укладывается в рамки описанных выше теорий. Например, массовое хранение денег в наличной валюте, несмотря на все призывы к

их более рациональному использованию и поддержке национальной экономики, вполне объяснимо естественным чувством «неприятя потерь», которое усугублено крайне негативным

опытом, приобретенным во времена ваучерной приватизации, «финансовых пирамид», кризиса 1998 г., сегодняшнее падение рубля и т.п.

Таблица 1

Основные гипотезы различных подходов к теории ожиданий

Гипотезы ожиданий	Основное содержание
1. Рациональные ожидания (<i>rational expectations hypothesis</i>)	Ожидания субъектов рациональны, когда они порождены оптимальным использованием всей информации. Под ожиданиями (<i>expectations</i>) понимаются предположения или мнения относительно будущих значений экономических переменных. Под рациональностью понимается стремление экономических субъектов обеспечить оптимум своих целевых функций, ориентируясь на действующее и возможное состояние рынка в будущем, при отсутствии в экономической системе совершенного предвидения. При этом все рынки экономической системы находятся в состоянии равновесия, и цены являются равновесными. Таким образом, хозяйствующие субъекты, используя информацию, реагируют на сдвиги в экономической деятельности, в результате чего происходит «расчищение всех видов рынков» и, в свою очередь, оказывают соответствующее влияние на макроэкономическую ситуацию
2. Частично рациональные ожидания (<i>partly rational expectations</i>)	Предполагает, что агенты формируют свои ожидания долгосрочного равновесного состояния экономики, однако им неизвестна траектория, по которой система будет двигаться к равновесию. В связи с этим ожидания должны периодически пересматриваться с учетом отклонения фактических значений от прогнозируемых
3. Адаптивные ожидания (<i>adaptive expectations hypothesis</i>)	Теория, согласно которой люди в ожидании предстоящих изменений руководствуются событиями прошлого и настоящего и изменяют свои ожидания по мере того, как разворачиваются фактические события. Концепция, описывающая процесс образования ожиданий у индивидуумов о развитии экономических величин. В отличие от теории рациональных ожиданий адаптивные ожидания образуются только на основе наблюдений развития этих величин в прошлом. Например, факт систематической недооценки уровня инфляции в прошлом влияет на оценку инфляции в будущем. В гипотезе адаптивных ожиданий ключевую роль играет лаг ожиданий (<i>expectations lag</i>). Под ним понимается время пересмотра ожидаемого значения переменной в результате ее текущих изменений
4. Статические или неизменные ожидания (<i>static expectations</i>)	Статистические ожидания представляют частный случай адаптивных ожиданий, согласно которым агенты в каждом периоде делают поправку на ошибку в своих предыдущих прогнозах. Ситуация, когда предполагаемое значение переменной остается на прежнем уровне
5. Ожидания с распределенным лагом (<i>distributed lag expectations</i>)	<p>Включает в спецификацию ожиданий не только текущее значение переменной, отражающее рациональность, но и ряд ее лаговых значений, учитывающих адаптивность. Типичным примером являются капиталовложения: они всегда дают результат с некоторым лагом. Модель распределенного лага можно записать следующим образом:</p> $Y = a + \sum_{\tau=0}^q bt X_{-\tau} + e = af(L) X + e,$ <p>где q – величина наибольшего лага. Коэффициенты bt показывают структуру лага и называются весами. Оценивание этой модели может быть затруднено проблемой мультиколлинеарности. Такое случается, если величина X_t мало меняется со временем (если X_t – случайный процесс, то это означает автокорреляцию). Распределенный лаг требует, чтобы коэффициенты при лаговых значениях подчинялись определенной математической закономерности (или распределению) по времени – например, распределение может иметь форму перевернутой буквы U или убывать по экспоненте. Разработаны специальные эконометрические методы для оценки особых форм уравнений с распределенным лагом</p>
6. Ожидания с частичной или неполной адаптацией (<i>partly adaptive expectations</i>)	<p>В экономике субъекты не сразу могут приспособиться к меняющимся условиям – это происходит постепенно. Нужно время на обучение, переход на новые технологии, изменение условий долгосрочных контрактов и т.д. Ожидания, при которых предыдущая информация учитывается не до конца. Типичным способом анализа моделей частичного приспособления является преобразование Койка (<i>Koyck transformation</i>) представленное уравнением:</p> $Y = \mu b_0 + (1 - \mu)Y_{-1} + \mu b_1 X_{-1} + \mu e$

Продолжение таблицы 1

Гипотезы ожиданий	Основное содержание
7. Регрессивные или равновесные ожидания (<i>regressive expectations hypothesis</i>)	<p>Регрессивные ожидания предполагают, что происходит неизбежный регресс, возвращение значения экономической переменной к своему равновесному уровню, при этом важно различие между долгосрочной и краткосрочной динамикой. Долгосрочное состояние экономического процесса описывается уравнением</p> $Y^* = \frac{\alpha}{1-\beta} + \frac{\gamma_0 + \gamma_1}{1-\beta} X^* = a\phi + lX^*, \text{ где } \lambda = \frac{\gamma_0 + \gamma_1}{1-\beta}$ <p>– коэффициент долгосрочного влияния X на Y (логарифмы соответствующих исходных переменных), λ – долгосрочная эластичность. С течением времени значение переменной может отклоняться в любую сторону от равновесия, но рано или поздно оно к нему возвращается. Такое допущение обычно используется в теориях, где валютный курс переоценен или недооценен, например, по отношению к паритетах покупательной способности или процентных ставок</p>
8. Непредубежденная или несмещенная гипотеза рациональных ожиданий (<i>unbiased-ness hypothesis</i>)	<p>Описывает совпадения текущих форвардных курсов и спот-цен на определенные будущие даты. Текущее значение валютного курса рассматривается как своеобразный дисконт ожидаемых фундаментальных макроэкономических факторов</p>
9. Временная структура процентных ставок:	<p>согласно этой теории форвардные курсы представляют собой исключительно ожидаемые будущие курсы. При этом структура полного срока отражает рыночные ожидания будущих краткосрочных курсов</p> <p>– теория чистых ожиданий</p> <p>– теория ликвидности временной структуры</p> <p>– теория предпочтительной среды обитания</p> <p>Это теория смещенных ожиданий, согласно которой подразумеваемые форвардные курсы не являются чистой оценкой рыночных ожиданий будущих процентных ставок, поскольку включают в себя премию за ликвидность</p> <p>Представляет собой теорию ожидаемых отклонений, исходящую из того, что временная структура отражает ожидания будущих изменений процентных ставок, а также премию за риск. Согласно теории до тех пор, пока спрос на средства и их предложение не соответствуют друг другу в заданном диапазоне сроков погашения, участники рынка переключатся на бумаги со сроками погашения, показывающими противоположный дисбаланс</p>
10. Ожидания форвардных валютных курсов	<p>Согласно этой теории форвардный валютный курс совпадает с прогнозируемым спот-курсом, если участники рынка иностранной валюты игнорируют риски</p>
11. Поведенческий подход к ожиданиям (<i>behavioural expectations approach</i>)	<p>Теория разделяет два понятия: «выгодность/полезность» (<i>utility</i>) и «ценность» (<i>value</i>). Если с позиций полной рациональности выгодность рассматривается в технических терминах чистой прибыли («доходы» минус «потери»), то ценность, отражая особенности человеческой психики, рассматривает эти два параметра («доходы» – увеличение благосостояния, «потери» – уменьшение благосостояния) независимо друг от друга. В математической постановке в рамках теории перспективы ценность (V) финансового результата (x) формируется в нелинейной форме в виде произведения функции полезности $v(x)$ и весовой функции $w(p)$, зависящей от вероятности (p) получения финансового результата:</p> $V = v(x) * w(p).$

Вместе с тем рассматриваемая проблема имеет более широкий экономический смысл, и ее решение предполагает важные последствия для экономической науки в целом, одна из основных ценностей которой заключается в **рациональности** мысли и действия, «концентрирующихся вокруг абсолютной значимости Человека» [5].

По нашему мнению, **рациональные ожидания** – это не простое словосочетание, а со-

вокупность двух фундаментальных понятий – «**ожидание**»¹ и «**рациональность**», дополняющих, разъясняющих, ограничивающих друг друга и образующих новое понятие, которое, являясь симбиозом его составляющих, обладает самостоятельным смыслом.

И если с трактовкой понятия «**ожидание**» в представлении исследователей особых проблем не возникает, то понятие «**рациональ-**

¹ В общем случае – «вероятностные суждения о состоянии какого-либо явления в будущем на основе доступной информации».

ность», его производные и их толкование требуют, по нашему мнению, дополнительных разъяснений. Значимость экономической категории «рациональность» зависит от фундаментальных особенностей эволюции науки в целом и экономической науки в частности. К настоящему времени было предложено несколько теорий такой эволюции [18]. Хотя количество работ, посвященных этой теме, достаточно велико, на настоящий момент нет ни общепринятого определения понятия «рациональность», ни согласия в том, что считать проблемой, связанной с этим понятием. Более того, высказываются сомнения в том, что это понятие вообще необходимо в методологии науки [17].

Проблема рациональности – сверстница самой науки, ее родословная начинается от Парменида и элеатов, давшим понятие «рациональности» – как соответствие Разуму и разумности. Последующие исследователи утверждали: «если наука есть воплощенная рациональность, то критерии рациональности совпадают с критериями научности». Такое переименование более привлекательно, ибо наука – более «ощутимый» объект, чем Разум. Отсюда следует, что если мы установим закономерности существования и развития этого объекта, его сущностные и т.п. черты, – то получим «научную рациональность». А это значит, что если экономика рациональна, то этим она обязана свойствам и характеристикам научного мышления. Но каким именно? Почему одни характеристики и свойства следует считать описаниями научной рациональности, а другие – нет? Или – почему одни характеристики являются в большей степени рациональными, чем другие?

К. Хьюбнер выделяет пять основных форм *интерсубъективности*, в которых проявляет себя рациональность: *семантическую, эмпирическую, логическую, операциональную и нормативную* [19]. Он считал, что *интерсубъективность* понятий и суждений и есть то, что мы называем *рациональностью*. Но *интерсубъективность* ведет к выводу, чрезвычайно важному для К. Хьюбнера: «*большинство противопоставлений «рациональной науки» и «иррационального мифа» неверны и не имеют убедительных методологических оснований. Если рациональность – это многообразие форм интерсубъективности понятий и суждений, то иррациональный миф не менее рационален, чем*

наука». Такая ситуация вызывала у исследователей протест. Поскольку в этом случае наука изображалась бы как движение мысли, не поддающееся рациональному объяснению. Однако это противоречит исходной задаче: найти в науке идеал рациональности. Вместо этого пришлось бы сопоставлять науку с идеалом, предшествовавшим исследованию критериев научности. Но обращение к науке и было вызвано сомнениями в этом идеале [7, 11, 20]. Подобную стратегию можно назвать «*методологическим абсолютизмом*» или просто «*абсолютизмом*», антиподом которого является «*релятивизм*» – вера в то, что нет и не может быть абсолютных критериев рациональности.

В 60-х годах XX столетия У. Куайн выдвинул программу «*натурализации эпистемологии*» [29]. Ее суть заключалась в необходимости исследования реального процесса научного познания, вместо выдвигания априорных критериев рациональности и попыток «демаркации» абсолютизма и релятивизма. Но критики «натурализованной эпистемологии» справедливо отметили, что любая психологическая теория, положенная в основу концепции рациональности, окажется перед выбором: либо прибегнуть для оценки своих обобщений к «априорной» концепции рациональности, либо согласиться с неустранимой плюралистичностью этих обобщений и, следовательно, признать *множественность рациональностей* [31].

Концепция К. Поппера противопоставлена позитивистским программам. Она получила широкое признание в середине прошлого века и легла в основу «*критического рационализма*» [28]. Научная рациональность, по Попперу, это рациональная логика научного исследования. Человеческая разумность, по Попперу, – это только более или менее «правдоподобное» отображение «истинной рациональности», обладающей самостоятельным и самоценным бытием. Успешность человеческих, в том числе познавательных, действий, находится в прямой зависимости от степени «правдоподобности» этого отображения. В этом смысле К. Поппер склонялся к «абсолютизму», ведь идеал не может не быть абсолютным.

Ученик и критик Поппера И. Лакатос попытался уточнить и улучшить методологическую концепцию К. Поппера, чтобы она в максимальной степени оставалась именно теорией научной рациональности [9]. Это привело к

разработке концепции *методологии научно-исследовательских программ*. Однако идеал и реальность вступили в противоречие. Логика его идей вела к выводу, что никакая «утонченность» не будет достаточной для устранения противоречий между абсолютистскими и релятивистскими мотивами, если теория научной рациональности не станет более гибкой и все-речь не отнесется к реальной истории науки, учитывающей ее уроки.

Другое направление исследования рациональности в 60–70-х годах XX века было связано с *«историцизмом»* и, прежде всего, с именем Т. Куна [8]. Его тезис заключался в том, что не априорная методологическая концепция, а история науки способна ответить на вопрос о критериях научной рациональности. Когда критерии установлены, они определяют собой образцы исследовательской деятельности. Научная работа ведется по этим образцам (*«дисциплинарным матрицам»*). До тех пор пока такая работа успешна, вопрос о рациональности решается просто и однозначно: то, что не соответствует образцам (критериям), не рассматривается как рациональное. Человеческая разумность, по Куну, – это то, что принадлежит человеку и изменяется вместе с ним.

Концепция исторической эволюции рациональности была продолжена и развита С. Тулминым, который ввел стандарты рациональности или *«матрицы понимания»* (их роль играют «идеалы естественного порядка»: аристотелевское уравнение движения, законы Галилея, Ньютона и т.п.). Тулмин предполагал определить, – на каких основаниях люди, убежденные в изменчивости этих «матриц», все же принимают рациональные решения и в соответствии с ними действуют в отведенные им историей отрезки времени [15]. Задача состояла в том, чтобы показать:

- как рациональность и ее категории соотносятся с действительным поведением людей;
- как интеллектуальный авторитет наших понятий находит свой конечный источник в «эмпирических матрицах самого понимания».

Это уже выводило на эволюцию способов деятельности, протекающую во взаимосвязи с эволюцией понимания. План Тулмина вел от теоретической реконструкции жизни понятий в интеллектуальной среде их «обитания» к теориям духовной жизни и деятельности индивидов.

Мы уже отмечали терминологическую неопределенность ключевого понятия – «рациональность». Если речь идет о «научной рациональности», то часто под этим термином понимают *«научный метод»*, дающий обоснование научных теорий, представленных на суд *«Разума»*. Иногда добавляют, что «научная рациональность» воплощается не только в методе обоснования, но и в *«логике открытия»*, то есть совокупности различных мысленных и практических приемов, полезных (иногда приносящих успех) при создании новых теорий [3, 12].

Методы науки считаются рациональными. На вопрос «Что это значит?» отвечают: «Это значит, что эти методы научны». Наука и рациональность полагаются синонимами, но от этого не проясняется вопрос, – а что значит «быть научно-рациональным» или «быть научным»?

Далее, в определенном смысле можно говорить о *«парадоксальной рациональности»*. Но под парадоксом обычно понимают «рассуждение, доказывающее как истинность, так и ложность некоторого предложения» [16]. Однако если такое парадоксальное рассуждение назвать рациональным, то никакой рациональности нет вообще. Логический закон запрещает нам считать парадокс рациональным. На вопрос, «Рационален ли этот закон?», обычно отвечают: «Да, рационален». «Почему?» – «Потому что законы логики суть законы разума» [13]. Однако нетождественность логики и рациональности виднее всего в основаниях логики. Они (основания) не могут быть логическими – ведь это означало бы, что логика сама себя обосновывает, то есть нарушает свой же собственный закон, по которому запрещено движение обоснования по кругу. Из этого затруднения самый радикальный выход был предложен Аристотелем. Он объявил *законы логики законами бытия*.

Аристотель утверждал, что у теоретического знания обязательно должны быть *«начала» (принципы)*, достоверные «сами по себе». На этом основана рациональность по Аристотелю – это рациональность самообоснования Ума, законы которого не нуждаются в ином обосновании, потому что нет ничего *«за пределами Ума»*; каждый из законов логики обоснован всеми прочими логическими же законами, и все они в совокупности обосновываются каждым из этих законов [2].

Другой путь предлагался в XX столетии. Он заключается в том, что основанием любой логической системы должна служить определенная мета-логика, устанавливающая правила построения той логической системы, которую она обосновывает. В свою очередь, мета-логика должна иметь мета-мета-логику и так далее, до бесконечности. Очевидно, что здесь проблема обоснования фактически игнорируется или переформулируется в прагматическом духе: обоснованием выбора логического фундамента выступает решение того, кому потребно использовать логику. Таким образом, выбор оснований рационального попадает в зависимость от субъективности.

Мы столкнулись с тем, что проблемы обоснования логического и рационального не могут быть решены, если при этом оставаться внутри «логического» и «рационального». А выход за их пределы означает выход к не логическому и не рациональному. Возникает ситуация, при которой для того, чтобы обосновать логику, нужно обратиться к чему-то такому, что этой логике неподвластно. И точно так же обоснование «рационального» – требует выхода за пределы той рациональности, которую мы пытаемся обосновать, а следовательно, к **нерациональному**. Трудности не разрешаются, если ввести в дело аппарат естественного, социального, гуманитарного и т.п. знания. Каким бы современным и развитым ни был этот аппарат, он не может решить вопросы, выходящие за пределы его компетенции.

Существует толкование этого парадокса. В нем различаются *Рассудок* и *Разум*. При этом работа Рассудка подразумевает движение внутри системы критериев рациональности, внутри парадигмы. Работа Разума – это выход за пределы парадигмы, критика и создание иных, альтернативных парадигм рациональности. Разум в своей творческой работе нерационален для Рассудка. Рассудок, использующий парадигму рациональности – нерационален для Разума. Завоевав «новое знание», Разум передает его Рассудку, который подвергает достижения Разума рационализации [4, 6].

В понятии рациональности обнаруживается внутреннее противоречие: рациональное оказывается одновременно и рассудочным и разумным, причем это противоречие рассудка и разума выявляется тогда, когда творческий акт, выступающий как акт нерациональный, ломает прежнюю разумную логику рассудка.

«**Нерациональное**, таким образом, есть абсолютизация творческого момента всегда присутствующего познанию: то, что прежде выступало как иррациональное, неразумное, нарушающее логические законы, в дальнейшем с неизбежностью будет рационализировано, подчинено правилу, затем само станет правилом и, наконец, вплотную подойдет к тому моменту, когда и это правило нужно будет преодолеть» [1].

Далее, поняв смысл рационального и нерационального, мы можем продолжить наши рассуждения о рациональности и нерациональности ожиданий.

Понятия рациональности/нерациональности, рационального / нерационального выбора и поведения, рациональных или нерациональных ожиданий индивида играют важнейшую роль в методологии современной экономической теории. Прежде всего, необходимо подчеркнуть, что обращаться с этими понятиями следует с максимальной аккуратностью. Для того чтобы выяснить, в каком смысле экономисты употребляют эти понятия, необходимо установить, чему они противопоставляются в данном контексте. Следует учесть, что изменения целей, вытекающие из изменения предпочтений, являются для экономистов экзогенным фактором. Эта готовность исходить из предпочтений любого содержания как данности позволяет применять экономический анализ к любому человеческому поведению. Обратной стороной медали может быть неточность полученных выводов.

Рациональные и нерациональные ожидания человека тесно связаны с *принципом методологического индивидуализма* экономической теории, согласно которому все анализируемые явления объясняются только как результат целенаправленной деятельности индивидов. Никакие коллективные общности не обладают самостоятельным существованием, отдельным от существования своих членов. Поэтому они подлежат объяснению с точки зрения целенаправленного рационального поведения индивидуальных агентов. Рациональность/нерациональность государственных институтов, определяется рациональностью/нерациональностью ожиданий индивидов, работающих в этих институтах, и может выходить за рамки принятых этими институтами законов и правил, норм общественной и корпоративной морали и т.п. Экономически нерациональное поведение

нарушает транзитивность предпочтений либо противоречит постулатам теории ожидаемой полезности. Непосредственной причиной экономически нерационального поведения в этом случае является *когнитивная несостоятельность субъекта*.

В этом случае, по нашему мнению, под рациональностью ожиданий конкретного человека можно понимать его стремление обеспечить оптимум своих целевых функций, в соответствии со своими чертами характера, идеей ожидания, образным и мотивационным представлениями, направляющей силой мотива ожидания, действующим и возможным состоянием рынка, учётом прошлых, настоящих и предполагаемых событий, при отсутствии в экономической системе совершенного предвидения.

А под нерациональным (иррациональным) ожиданием, на наш взгляд, можно понимать стремление человека к преодолению когнитивного диссонанса, нарушающего транзитивность его предпочтений, через осознание и устранение внутренних ограничений, разделение и управление внутренней мотивацией, с учётом прошлых, настоящих и будущих событий.

Современная экономическая наука вступила в «постнеоклассический» этап развития своей рациональности. Он характеризуется деятельностным подходом, соотносённостью знания не только со средствами познания, но и с ценностно-целевыми структурами деятельности. В своем самом общем содержании этот подход выступает как антитеза созерцательному познанию рациональности, принципам «зеркального отражения», а также концепциям эмпиризма, который рассматривает познание рациональности, как усвоение данных опыта, непосредственно очевидных фактов и т.д., и рациональной интуиции, как непосредственного восприятия самоочевидных интеллектуальных истин [14, 21].

Зависимость процессов развития современной экономики от влияния рациональности или нерациональности ожиданий индивида сделала ее в определённом смысле уязвимой, что требует дальнейшего осмысления, теорети-

ческого обоснования и выработки концепции использования не только новых экономических методов регулирования этого влияния, но и новых методов защиты в условиях стремительно нарастающей конкурентной борьбы. Одним из шагов в этом направлении являются, на наш взгляд, исследования, изложенные в настоящей статье.

Таким образом, на основании вышеизложенного, мы можем сделать следующие выводы:

- рациональные ожидания – это не простое словосочетание, а совокупность двух фундаментальных понятий – «ожидание» и «рациональность» дополняющих, разъясняющих, ограничивающих друг друга и образующих новое понятие, которое, являясь симбиозом его составляющих, обладает самостоятельным смыслом;

- под рациональными ожиданиями можно понимать «вероятностные суждения субъекта о состоянии какого-либо явления в будущем на основе способности человека мыслить и действовать в рамках разумных норм и правил, заключённых в общепринятую критериальную систему, соблюдение которых является условием достижения цели;

- под нерациональными ожиданиями можно понимать вероятностные суждения субъекта о наступлении какого-либо события в будущем, выходящие за рамки общепринятой критериальной системы;

- научная рациональность может определяться как система регулятивных средств (законов, правил, норм, критериев оценки), принятых и общезначимых в данном научном сообществе;

- нерациональное есть абсолютизация всегда присущего Человеку познания творческого момента, которое в дальнейшем с неизбежностью будет рационализировано, подчинено правилу, затем само станет правилом и, наконец, вплотную подойдет к тому моменту, когда и это правило нужно будет преодолеть;

- нерациональность – выражает рациональность, присущую Человеку как разумному существу: субъект рационален тогда, когда он нерационален, и наоборот.

Литература

1. Автономова, Н. С. Рассудок, разум, рациональность / Н. С. Автономова. – М., 1988. – С. 110–111.
2. Аристотель. Сочинения : в 4 т. Т. 2. – М. : Мысль, 1978. – 687 с. (Философское наследие). – С. 349–532.

3. Гудков, Л. Д. Метафора и рациональность как проблема социальной эпистемологии / Л. Д. Гудков. – М. : Русина, 1994. – С. 287.
4. Кант, И. Критика практического разума / пер. с нем. Н. Лосского. – М. : Эксмо, 2007. – 736 с.
5. Кант, И. Трактаты и письма / И. Кант. – М., 1980. – С. 294.
6. Кант, И. Критика чистого разума. – М., 1994, 574 с. (Философское наследие, Т. 118)
7. Кузнецова, Н. И. Наука в ее истории / Н. И. Кузнецова. – М., 1985.
8. Кун, Т. Логика открытия или психология исследования? / Т. Кун // *Философия науки*. Вып. 3. Проблемы анализа знания. – М., 1997. – С. 26.
9. Лакатос, И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ / И. Лакатос. – М., 1995. – С. 99.
10. Львов, Д. С. Управление социально-экономическим развитием России. Концепции, цели, механизмы / Д. С. Львов. – М. : Экономика, 2002.
11. Никифоров А. Л. От формальной логики к истории науки. Критический анализ буржуазной методологии науки / А. Л. Никифоров. – М., 1983.
12. Ньютон-Смит, В. Рациональность науки / В. Ньютон-Смит // *Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада : хрестоматия*. – Изд. 2. – М. : ЛОГОС, 1996. – С. 246.
13. Порус, В. Н. Рациональность. Наука. Культура. Университет российской академии образования / В. Н. Порус. – М., 2002.
14. Степин, В. С. Цит. соч. Цивилизационный выбор России и сценарии мирового развития / В. С. Степин // *Стратегия развития России в третьем тысячелетии*. – М., 1998.
15. Тулмин, С. Человеческое понимание / С. Тулмин. – М., 1984. – С. 250.
16. *Философская энциклопедия*. – Т. 4. – М., 1967. – С. 207.
17. Хахлвег К. Эволюционная эпистемология и философия науки / К. Хахлвег, К. Хукер // *Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада : хрестоматия*. – Изд. 2. – М., 1996. – С. 175.
18. Худокоромова, А. Г. История экономических учений. Современный этап / А. Г. Худокоромова. – М., 1998.
19. Хьюбнер, К. Истина мифа / К. Хьюбнер. – М., 1996. – С. 220–222, 410.
20. Черняк, В. С. Логика, история, наука / В. С. Черняк. – М., 1989.
21. Швырев, В. С. Научное познание как деятельность / В. С. Швырев. – М., 1984. – С. 56.
22. Шиллер, Роберт. Иррациональное изобилие. 1-ый Выпуск. Университетская Пресса Принстона. 2000.
23. Barberis Nicolas, Huang Ming, Santos Tano. Prospect Theory and Asset Prices. September 2000.
24. Bell D. Regret in Decision Making under Uncertainty / D. Bell // *Operations Research*, 1982, v. 30. – Pp. 961–981.
25. Graham L, & Sugden, Robert, 1998. «Testing Different Stochastic Specifications of Risky Choice», *Economica*, London School of Economics and Political Science, vol. 65(260), pages 581–98, November. Loomes Graham and Robert Sugden. Regret Theory: an Alternative Theory of Rational Choice under Uncertainty.
26. Kahneman D. Prospect theory: an analysis of decision under risk / D. Kahneman, A. Tversky // *Econometrica*. – 1979. – No. 47. – Pp. 263–291.
27. Muth, John A. «Rational Expectations and the Theory of Price Movements» *Econometrica* 29. – No. 6 (1961): 315–35.
28. Popper, K. La rationalite et le statut du principe de rationalite / K. Popper // *Les Fondements Philosophiques des Systemes Economiques*. – Paris, 1967. – P. 145.
29. Quine, W. Ontological relativity and other essays / W. Quine. – N.-Y., 1969. – P. 78.
30. Sargent, T. (1987). «Rational expectations». *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, v. 4. – Pp. 76–79.
31. Siegel, H. Can philosophy of science be naturalized? / H. Siegel // *Abstr. VII Intern. Congr. Logic, Methodology and Philos. Sci. Moscow, 1987*. – Vol. 4, pt. 2. – Pp. 170–172.
32. Tversky, A. (1992) Advances in prospect theory: cumulative representation of uncertainty / A. Tversky, D. Kahneman // *Journal of Risk and Uncertainty*, 5. – 297.

References

1. Avtonomova, N. (1988) Sanity, reason, rationality [Rassudok, razum, razionalnoct], Moscow, p. 110–111.
 2. Aristotle. (1978) Works in 4 volumes. [Sotchineniya v 4 tomah] Vol. 2: Thought, 687p. (Philosophical heritage), pp. 349–532.
 3. Gudkov, L. (1994) Metaphor and rationality as the problem of social epistemology [Metafora i ratzionalnost kak problema sotsialnoy epistemologiyi], Moscow, 287 p.
 4. Kant, I. (2007) Criticism of practical reason. [Critika prakticheskogo razuma] Lane. with it. N. Lossky, Moscow, 736 p.
 5. Kant, I. (1980) Treatises and letters [Traktaty i pisma], Moscow, 294 p.
 6. Kant, I. (1994) Criticism of pure reason [Kritika tchistogo razuma], Moscow, 574 p. (Philosophical heritage, vol. 118).
 7. Kuznetsova, N. (1985) Science in its history. [Nauka v ee istoriyi], Moscow.
 8. Coon, T. (1997) Discovery logic or psychology of research? [Logika otkrytiya ili psichologiya issledovaniya?], Philosophy of science. Iss. 3. Problem analysis skills, Moscow, 26 p.
 9. Lakatos, I. (1995) Falsification and the methodology of scientific research programmes [Falsifikatsiya i metodologiya naushno-issledovatel'skikh programm], Moscow, 99 p.
 10. Lvov, D. (2002) Socio-economic control for development of Russia. The concept, goals, mechanisms, [Upravlenie sotsialno-ekonomicheskim razvitiem Rossii, Konceptzii, zely, mehanizmy], Moscow.
 11. Nikiforov, A. (1983) From formal logic to the history of science. Criticism of bourgeois science methodology [Ot formalnoy logiki k istoriyi nauky. Kriticheskiy analiz burchuzaznoy metodologiyi nauky], Moscow.
 12. Newton-Smith, V. (1996) Rationality of science [Razionalnost nauky], Modern philosophy of Science: knowledge, rationality, values in the works of Western philosophers. Reader. 2. ed., Moscow, 246 p.
 13. Porus, V. (2002) Rationality. Science. Culture. [Razionalnost`. Nauka. Kultura.], University of Russian Academy of Education, Moscow.
 14. Stepin, V. (1998) Quote writings. Civilizational choice of Russia and world development scenario. [Zivilizovannyi vybor Rossii i szenaryi mirovogo razvitiya], Development strategy of Russia in the third millennium, Moscow.
 15. Toulmin C. (1984) Human understanding. [Chelovecheskoe ponimanie], Moscow, 250 p.
 16. Philosophical encyclopedia (1967), V. 4, Moscow, 207 p.
 17. Hahlveg K., Hooker K. (1996) Epistemology and philosophy of science [Evoluzionnaya epistemologiya i filosofiya nauki], Modern philosophy of Science: knowledge, rationality, values in the works of Western philosophers. Reader. (2 Ed.). Moscow, 175 p.
 18. Hudokoromova, A. (1998) History of economic doctrines. Modern stage [Istoriya ekonomicheskikh ucheniy. Sovremennyi etap], Moscow.
 19. Hubner, K. (1996) True myth [Istina mifa], Moscow, pp. 220–222, 410.
 20. Chernyak, V. (1989) Logic, history, science [Logika, istoriya, nauka], Moscow.
 21. Shvyrev, V. (1984) Scientific knowledge as activity [Nauchnoe poznanue kak deyatelnost], Moscow, 56 p.
 22. Shiller, R. (2000) Irrational exuberance [Irratsionalnoe izobilie] 1-St Edition, University Press, Princeton.
 23. Barberis Nicolas, Huang Ming, Santos Tano. Prospect Theory and Asset Prices, September 2000.
 24. Bell, D. (1982) Regret in Decision Making under Uncertainty, Operations Research, 1982, V. 30, pp. 961–981.
 25. Graham L, & Sugden, Robert, 1998. «Testing Different Stochastic Specifications of Risky Choice», *Economica*, London School of Economics and Political Science, vol. 65(260), pages 581–98, November. Loomes Graham and Robert Sugden. Regret Theory: an Alternative Theory of Rational Choice under Uncertainty.
 26. Kahneman, D., Tversky A. Prospect theory: an analysis of decision under risk // *Econometrica*. 1979. № 47. P. 263–291.
-

-
27. Muth, John A. «Rational Expectations and the Theory of Price Move-ments» *Econometrica* 29, no. 6 (1961): 315–35.
 28. Popper K. *La rationalite et le statut du principe de rationalite // Les Fondements Philosophiques des Systemes Economiques*. Paris. 1967. P. 145.
 29. Quine W. *Ontological relativity and other essays*. N.-Y., 1969. P. 78.
 30. Sargent T. (1987). «Rational expectations». *The New Palgrave: A Dic-tionary of Economics*, v. 4, pp. 76–79.
 31. Siegel H. *Can philosophy of science be naturalized? // Abstr. VII Intern. Congr. Logic, Methodo-logy and Philos. Sci. Moscow, 1987. Vol. 4, pt. 2. P. 170–172.*
 32. Tversky, A., Kahneman D. (1992) *Advances in prospect theory: cumulative representation of uncertainty. Journal of Risk and Uncertainty*, 5. – 297 - 232.
-

Ю. П. Грабоздин, главный специалист отдела по бюджетному учету и отчетности администрации Куйбышевского района г. о. Самара
e-mail: yg63@bk.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА КОНСУЛЬТАЦИОННЫХ УСЛУГ

В настоящей статье проанализированы различные взгляды на категорию качества консультационных услуг. Исследованы выделяемые в настоящее время уровни качества консультационных услуг. Предложена модель качества консультационных услуг с позиции производителя услуг и заказчика. Проведен анализ применения законодательного инструментария, возможностей саморегулируемых организаций и внутрикорпоративных стандартов в части контроля и повышения качества консультационных услуг. Проведено исследование существующих экономических методов оценки консультационных услуг, среди которых был выделен метод SERVQUAL, который позволяет определить с помощью математических расчетов вес каждого отдельного показателя.

Ключевые слова: качество, консультационная услуга, контроль качества, поставщик услуг, внутрикорпоративный стандарт.

В условиях конкуренции субъектов консультационной деятельности на рынке услуг, как отмечается рядом исследователей [1, 4, 9–15], актуальным является развитие качества, как одного из важнейших факторов выживания в условиях рынка. Проблема качества консультационных услуг (КУ) является важной как для услугодателя, так и для услугополучателя. Спрос на КУ зависит от качества, доступности, профессионализма и опыта консультантов, грамотной маркетинговой стратегии, цены и др.

В консультационной деятельности качество в большей степени регулируется экономически, чем правовыми нормами.

Европейская федерация ассоциаций консультантов по экономике выделяет три уровня управления качеством КУ [1]:

- 1) разработка политики качества КУ;
- 2) контроль процесса оказания КУ;
- 3) развитие компетентности специалистов.

Определение и оценка качества КУ является сложным процессом, основанном на определении множества факторов, влияющих на результат консультирования. Исследователями выделяются шесть факторов, которые определяют качество консультационных услуг [2]:

- 1) качество управления консультационным бизнесом;
- 2) качество процесса консультирования;
- 3) качество рекомендаций консультантов;
- 4) качество опыта консультантов;

5) качество информационно-методического обеспечения;

6) качество опыта клиента.

Говоря о качестве консультирования, имеется в виду результат, так как именно он в первую очередь интересует услугополучателя. Получаемый результат – продукт двух сторон: заказчика и производителя услуг. Заказчик имеет возможность влиять на качество консультирования в не меньшей степени, чем консультационная компания [3].

Наряду с шестью вышеуказанными факторами, определяющими качество консультирования, Ю. Е. Солодяшкина в своей работе выделяет только три укрупненных фактора, поясняя каждый из них:

- 1) задача (само предприятие, микро- и макросреда, конкретная сложившаяся ситуация);
- 2) производитель консультационных услуг (его личный опыт, квалификация, личностные качества, цели и мотивы);
- 3) услугополучатель (его мировоззрение, опыт, личностные качества).

Для различных задач существует предельное качество, которого можно добиться. Некоторые параметры ситуации не могут изменить ни заказчик, ни поставщик КУ. Иногда возможности ограничены ресурсами предприятия или необходимостью быстрого принятия решений [3].

Исходя из того что заказчики пользуются в основном простыми критериями в не зависи-

мости от вида услуг, выделяются следующие критерии [3]:

- 1) доступность КУ;
- 2) услуга доступна и понятна заказчику;
- 3) компетентность специалистов консультационной компании;
- 4) высокий уровень сервисного обслуживания;
- 5) высокий уровень доверия в работе;
- 6) надежность услуг;
- 7) творческий подход к работе консультантов;
- 8) безопасность услуг;
- 9) осязаемость услуг;
- 10) внимание к нуждам и запросам заказчиков.

Необходимо отметить, что в итоге качество консультационного проекта зависит от уровня взаимодействия продуцента и заказчика в процессе работы и подготовке к ней.

Затруднения, возникающие у поставщиков услуг и заказчиков в оценке качества КУ подталкивают к развитию стандартов, разрабатываемых ассоциациями консультантов. Критерии качества, разрабатываемые ассоциациями, могут использоваться при разработке договора на оказание КУ. В договоре необходимо прописать гарантии, предоставляемые консультантом, ответственность сторон и возможность применения различных санкций за ненадлежащее выполнение условий договора, что создает более прочную правовую основу качества КУ.

Правовой контроль и мониторинг качества в современной экономике базируется на общедозволительной направленности и соответствия принципу свободы контракта: условие о качестве определяется контрактом, кроме случаев, когда содержание условия предписано законом или иными правовыми актами (п. 2 ст. 421 ГК РФ) [4].

Различают четыре варианта определения качества консультационного продукта [1]:

- 1) функциональные или предметные области вмешательства (наличие опыта у продуцентов консультационных услуг);
- 2) управление и проблемы бизнеса (определение консультационных услуг по проблематике компаний-заказчиков);
- 3) специальные методы и системы (разработка и поиск инновационных методов и технологий в работе, используемых поставщиками консультационных услуг);
- 4) применение методологии консультирования (ознакомление услугополучателя с ме-

тодологией, которой он может пользоваться в будущем).

Качество консультационных услуг представляет собой набор свойств и параметров, которые влияют на обслуживание услугополучателей. Основные критерии, предложенные автором и определяющие качество консультационных услуг, представлены на рисунке 1.

Консультационные услуги относят к профессиональным деловым услугам, поэтому основными критериями в оценке качества услуг являются технические показатели исполнения. Качество консультационных услуг можно оценить только по завершению оказания услуги.

Клиенты консультационных компаний при выборе поставщика услуг ориентируются на мнения коллег (отзывы в профессиональной среде), квалификационный уровень консультантов, рекламу и особенности личного восприятия продуцента услуг (психо-эмоциональные факторы). Поэтому крайне важно показать уровень сервиса на всех этапах консультационного проекта, которые разработаны А. П. Посадским, а именно: предпроектная, проектная и послепроектная стадии. Необходимо создать комфортную психо-эмоциональную среду вокруг клиента, которая позволит повысить уровень взаимодействия субъектов и объектов консультирования, а значит, повысит качество предоставляемых консультационных услуг.

Качество КУ может быть подтверждено с помощью оценки показателей, среди которых следует выделить: объем услуги, комплексирование услуг, уровень специализации, количество контрактов консультационной компании и уровень дохода компании, в разрезе каждого направления консультирования.

Конкурируя с другими продуцентами консультационных услуг, предприятию необходимо обладать такими качественными преимуществами, которыми бы не обладали конкуренты, среди которых необходимо отметить уровень деловой репутации компании [5]. Услугополучатель оценивает ожидаемое качество услуг посредством репутации консультационной компании, которая формируется по следующим критериям:

- 1) опыт и профессионализм;
- 2) мнение коллег и знакомых;
- 3) информация в СМИ (средства массовой информации).

Существует множество экономических методов оценки услуг, но применительно к рынку

консультационных услуг наиболее интересна методика анализа качества услуг SERVQUAL, которая обладает необходимым инструментарием для оценки веса каждого отдельного показателя, используя различные математические методы.

Применение метода SERVQUAL включает в себя разработку анкеты для заказчиков консультационных услуг, в которой клиент представляет баллы согласно утвержденным критериям оценки качества.

Среди общих недостатков вышеуказанного подхода в процессе оценки качества услуг является: высокая доля субъективизма и трудоемкость.

Также отмечается [6], что существующие в настоящее время направления к оценке качества КУ, с точки зрения сервисной компании, не дают возможности количественного измерения качества в зависимости от уровня профессиональной компетентности консультантов,

сотрудников компании, и данные методики не позволяют исследовать качество с точки зрения принятия решений о выборе мероприятий, направленных на получение рационального соотношения между ценой и качеством.

Для повышения качества консультационных услуг, различными экспертами в бизнес – и научном сообществах предлагается введение добровольной сертификации консультационной деятельности в условиях саморегулирования рынка КУ. Л. Б. Ситдикова в своей статье [4] отмечает, что в настоящее время существует необходимость в создании независимых объединений консультационных компаний и единичных консультантов в рамках саморегулируемых организаций. Среди задач, которые могут решить вышеуказанные независимые некоммерческие объединения, выделяются:

1) формирование главных требований к профессии;



Рис. 1. Модель качества КУ с позиции поставщика и заказчика услуг

2) разработка стандартов качества оказания консультационных услуг;

3) разработка системы сертификации специалистов с учетом различных направлений консультируемых услуг;

4) проведение экспертиз по проблемным вопросам консультационных услуг;

5) взаимодействие с государственными органами, отечественными, зарубежными и международными консалтинговыми ассоциациями.

Необходимость создания стандартов качества КУ обусловлено знаниевой асимметрией, на которую указывают А. В. Докукин, Е. Ю. Гурьева [7]. При этом авторы приводят в пример российское законодательство, которое не запрещает создание саморегулируемых организаций и в отраслях, связанных с консультационными услугами, смежными направлениями, сопутствующими услугами.

Стандартизация качества услуг консультационных компаний может быть основана и на применении внутренних стандартов, применяемых фирмой.

Для удовлетворения ожиданий клиентов и создания ценности КУ, и на основании периодической повторяемости работ, выполняемых консультантом, по причине ограничения перечня предлагаемых услуг вне отраслевой специализации С. А. Делюкин [8] предлагает внедрение комплекса организационно-управленческих стандартов (КОУС). Отмечается, что создание КОУС приводит к упорядочению бизнес-процессов, повышению корпоративной культуры компании, росту эффективности труда, а следовательно, повышению качества оказываемых консультационных услуг. Методология построения КОУС фирмы предполагает решение двух типов задач: во-первых, определение структуры и научных основ построения стандартов; во-вторых, морфологический анализ хозяйственной системы и определение объектов стандартизации. Все бизнес-процессы консалтинговой компании разделяются на три группы: основные производственные процессы (выполнение проектов), вспомогательные и обслуживающие процессы [8].

Серьезная конкурентная борьба в странах с развитой рыночной экономикой обусловила разработку и внедрение в организациях сферы услуг систем менеджмента качества на основе МС ISO 9000.

Главным отличием систем качества, основанных на стандартах ISO серии 9000, служит их

четкая направленность на удовлетворение конкретных потребностей потребителей товаров и услуг.

Стандарты ISO серии 9000 содержат в себе ряд возможностей, реализация которых при построении системы менеджмента качества может обеспечить:

Совершенствование системы управления предприятием за счет применения процессного подхода, структурированности и упорядоченности деятельности; сокращение издержек за счет снижения количества дефектов и несоответствий; рост объема продаж за счет повышения удовлетворенности потребителей и повышения конкурентоспособности [6]. Однако, как отмечает в своей работе Т. А. Филатова, стандарты не дают содержательного ответа на многие вопросы управления качеством, и в особенности по основополагающим принципам управления и обеспечения качества услуг.

Повышение роли качества услуг в сфере консультирования является основой для развития взаимоотношений производителя и заказчика услуг, а значит развития рынка КУ в РФ. Важными задачами консультационных компаний является оказание профессиональных услуг, основанных на современных (инновационных) методиках, совершенствование форм оказания услуг и принципов организации процесса консультирования, а главное – повышение качества услуг.

Наиболее обоснованным является более интегрированный подход к оценке качества услуг (консультационных услуг), включающий, как минимум, следующие аспекты [6]:

1) качество процесса оказания КУ – то, как была оказана услуга;

2) качество результатов работ, производится анализ соответствия выполненных работ в сравнении с первоначально заявленным регламентом;

3) качество проектирования сервисного продукта;

4) итоговое соответствие ожиданий и планов консультанта и заказчика насчет реализованных консультационных услуг.

Подводя итог, необходимо отметить, что проблема повышения качества рассматривается научным и бизнес-сообществом как базовая. Качество становится определяющим фактором при выборе заказчиком КУ. Качество предложенной консультационной услуги определяется субъективным мнением потребителя

КУ, его удовлетворенностью и реализацией ожиданий. Поэтому среди способов повышения и контроля качества КУ необходимо выделить:

- 1) формирование нормативно-правовой основы развития КУ;
- 2) создание саморегулируемых организаций (СРО) в сфере КУ и проведение добровольной

сертификации консультантов как внутри СРО, так и среди действующих ассоциаций консультантов – гармонизация требований к качеству услуг со стороны государства и бизнес-сообщества;

- 3) разработка и внедрение внутрикорпоративных стандартов качества консультационной услуги.

Литература

1. Лобачев, П. Ф. Разработка методов управления эффективностью консалтинговой деятельности / П. Ф. Лобачев ; под общ. ред. В. П. Бычкова. – Воронеж, 2007. – 161 с.
2. Алешникова, В. И. Концепция развития управленческого консультирования в Российской Федерации: теоретико-методологический аспект / В. И. Алешникова. – М., 2000. – 170 с.
3. Солодяшкина, Ю. Е. Механизм процесса организации управленческого консалтинга / Ю. Е. Солодяшкина. – Пермь, 2006. – 152 с.
4. Ситдикова, Л. Б. Критерии оценки качества консультационных услуг / Л. Б. Ситдикова // Современное право. – 2007. – № 1. – С. 14–16.
5. Бабенчук, К. А. Оценка репутации строительных организаций / К. А. Бабенчук // Вестник Самарского муниципального института управления. – 2013. – № 1 (24). – С. 7–16.
6. Филатова, Т. А. Теоретические и методологические аспекты управления качеством организации сферы услуг на основе квалиметрического моделирования / Т. А. Филатова ; под общ. ред. В. В. Окрепилова. – СПб., 2014. – 262 с.
7. Докукин, А. В. Развитие стандартов качества консалтинговых услуг / А. В. Докукин, Е. Ю. Гурьева // Транспортное дело России. – 2012. – № 6–2. – С. 168–170.
8. Делюкин, С. А. Организация консалтинга в системе рыночного механизма развития предприятий промышленности / С. А. Делюкин ; под общ. ред. В. В. Знаменский. – М., 2004. – 157 с.
9. Асанов, А. Н. Совершенствование инфраструктуры управления качеством продукции на макроэкономическом уровне / А. Н. Асанов // Интеллект. Инновации. Инвестиции – 2014. – № 1. – С. 18–24.
10. Балтин, В. Э. Повышение качества оценочных услуг / В. Э. Балтин // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2013. – № 4. – С. 35–40.
11. Белоусова, А. Н. Качество услуг, как один из основных показателей обслуживания потребителей / А. Н. Белоусова // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2013. – № 100. – С. 13–16.
12. Князева, Н. В. Аудит и консалтинг: взаимосвязанные стороны процессы оказания услуг / Н. В. Князева // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2010. – № 65. – С. 29–36.
13. Митрякова, О. Л. Управление качеством и эффективностью профильного консалтинга / О. Л. Митрякова // Известия высших учебных заведений, проблемы полиграфии и издательского дела. – 2013. – № 4. – С. 144–159.
14. Гурьева, Е. Ю. Роль консалтинга в повышении качества продукции малого бизнеса / Е. Ю. Гурьева // Наука и бизнес: пути развития. – 2013. – № 11 (29). – С. 74–76.
15. Смирнова, Л. В. Механизмы повышения уровня потребительского доверия на рынке долгосрочных консалтинговых услуг / Л. В. Смирнова, Е. Ю. Гурьева // Перспективы науки. – 2013. – № 7 (46). – С. 94–97.

References

1. Lobachev, P. F. (2007) *Development of management methods of consulting effectiveness* [Razrabotka metodov upravleniya effektivnost'yu konsaltingovoy deyatel'nosti]. V. P. Bychkov Ed. Voronezh. Gos. Les. Tekh. Akad, Voronezh, 161 p.
2. Aleshnikova, V. I. (2000) *The concept of management consulting development in Russian Federation: theoretical and methodological aspects* [Kontseptsiya razvitiya upravlencheskogo konsul'tirovaniya v Rossiyskoy Federatsii: teoretiko-metodologicheskii aspekt]. Moscow, 170 p.

3. Solodyashkina, Yu. E. (2006) *Mechanism of management consulting organization* [Mekhanizm protsessa organizatsii upravlencheskogo konsaltinga]. Ural. Otd. Inst.E k., Perm, 152 p.
 4. Sitdikova, L. B. (2007) Criteria of quality evaluation of consulting services [Kriterii otsenki kachestva konsul'tatsionnykh uslug]. *Contemporary Law*, No 1, pp. 14–16.
 5. Babenchuk, K. A. (2013) Evaluation of building organizations reputation [Otsenka reputatsii stroitel'nykh organizatsiy]. *Bulletin of Samara Municipal Institute of Management*, No 1(24), pp.7–16.
 6. Filatova, T. A. (2014) *Theoretical and methodological aspects of quality management in services organization based on qualimetric modeling* [Teoreticheskie i metodologicheskie aspekty upravleniya kachestvom organizatsii sfery uslug na osnove kvalimetriceskogo modelirovaniya]. V. V. Okrepilov Ed. SpB. Ekon. Un-t., St. Petersburg, 262 p.
 7. Dokukin, A. V., Gur'eva E. Yu. (2012) Developing of quality standards for consulting services [Razvitie standartov kachestva konsaltingovykh uslug]. *Transportation Business in Russia*, No 62, pp. 168–170.
 8. Delyukin, S. A. (2004) *Organization of consulting in the system of market mechanism of industrial enterprises development* [Organizatsiya konsaltinga v sisteme rynochnogo mekhanizma razvitiya predpriyatiy promyshlennosti]. V. V. Znamenskiy Ed. Mos. Gos. Tekh. Un-t, Moscow, 157 p.
 9. Asanov, A. N. (2014) Development of infrastructure of product quality management at macroeconomic level [Sovershenstvovanie infrastruktury upravleniya kachestvom produktsii na makroekonomicheskom urovne]. *Intellect. Innovations. Investments*, No 1, pp. 18–24.
 10. Baltin, V. E. (2013) Quality upgrade of estimating services [Povyshenie kachestva otsenochnykh uslug]. *Intellect. Innovations. Investments*, No 4, pp. 35–40.
 11. Belousova, A. N. (2013) Services quality as one of the leading indicators of consumers services [Kachestvo uslug, kak odin iz osnovnykh pokazateley obsluzhivaniya potrebitel'ev]. *Vestnik of Samara State University of Economics*, No 100. pp. 13–16.
 12. Knyazeva, N. V. (2010) Audit and consulting: interrelated sides of service rendering [Audit i konsalting: vzaimosvyazannye storony protsessa okazaniya uslug]. *Vestnik of Samara State University of Economics*, No 65. pp. 29–36.
 13. Mitryakova O.L. (2013) Quality and effectiveness management and management of profile consulting [Upravlenie kachestvom i effektivnost'yu profil'nogo konsaltinga]. *Bulletin of Higher Education Organizations, Problems of Polygraphy and Publishing*, No 4, pp.144–159.
 14. Gur'eva, E. Yu. (2013) Role of consulting in production quality improvement in small business [Rol' konsaltinga v povyshenii kachestva produktsii malogo biznesa]. *Science and Business: Ways of Development*, No 11(29), pp. 74–76.
 15. Smirnova, L. V., Gur'eva E. Yu. (2013) Mechanisms of rising of consumer confidence level at the market of long-term consulting services [Mekhanizmy povysheniya urovnya potrebitel'skogo doveriya na rynke dolgosrochnykh konsaltingovykh uslug]. *Science Perspectives*, No 7(46), pp. 94–97.
-

Л. Р. Иксанова, соискатель, кафедра финансового менеджмента, Институт экономики, управления и права (Казань)
e-mail: liliyari@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В статье на основании логико-экономического и экономико-статистического анализа обосновано, что интеллектуальный капитал оказывает прямое влияние на активизацию инновационных процессов в экономике, обусловленное тем, что интеллектуальный капитал является основным «драйвером» НИОКР, способствует активизации процессов территориального и межотраслевого трансферта инноваций, обеспечивает процессы наиболее эффективной организации других видов капитала с целью генерирования максимально возможного инновационного эффекта, содействует процессам промышленной кооперации для создания новых инновационных идей и проектов.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал, инновационная деятельность, инновационный эффект.

Интеллектуальный капитал (ИК), обеспечивая генерирование, внедрение в производство и коммерциализацию НИОКР, оказывает тем самым принципиальное влияние на активизацию инновационных процессов в организациях различных форм собственности и видов экономической деятельности.

Собственно, на непосредственную тесную взаимосвязь между процессом воспроизводства интеллектуального капитала и активизацией инновационной деятельности на различных уровнях управления экономическими системами указывает подавляющее большинство исследователей. Так, Х. У. Астамиров считает, что «интеллектуальный капитал является базисным фактором качественного совершенствования инновационных процессов» [1, с. 79]. Сходной точки зрения придерживаются и Н. С. Стулова и Д. В. Балковская, по мнению которых «интеллектуальный капитал в современных условиях хозяйствования выступает в качестве принципиального фактора, обеспечивающего активизацию инновационных процессов во всех сферах экономики вплоть до содействия смене технологических укладов экономического развития» [2, с. 41].

А. И. Бердников считает, что «интеллектуальный капитал обеспечивает процессы инновационной модернизации экономики на любых уровнях ее функционирования: макро-, мезо- и микроуровне» [3, с. 15]. Действительно, на микроуровне интеллектуальный капитал в

форме знаний, навыков персонала либо нематериальных активов, в т.ч. лицензий и патентов на осуществление инновационных технологий и способов производства, обеспечивает активизацию НИОКР, внедрения и коммерциализации инноваций. Посредством трансферта инновационных технологий, в т.ч. на основе перемещения квалифицированных кадров – носителей ИК – из одних предприятий отрасли в другие осуществляется инновационная модернизация на мезоуровне. Наконец, на основании совместной, в т.ч. кооперированной, активности интеллектуального капитала на уровне частных компаний, учреждений ВПО, научных организаций, разного рода государственных и муниципальных предприятий, специальных инвестиционно-инновационных фондов и иных объектов государственной инновационной инфраструктуры в конечном итоге осуществляется инновационная модернизация экономической системы на макроуровне ее функционирования.

По мнению Р. Р. Гутнова, интеллектуальный капитал способствует системной активизации различных типов инноваций: технологических, организационных, экологических, инновационных подходов и решений в сфере управления персоналом организаций и т.п. [4, с. 151]. Аналогичной позиции по вопросу характера влияния ИК на активизацию инновационных процессов придерживается и Т. А. Демченко [5, с. 12].

По результатам исследования специальной литературы нами систематизированы основ-

ные направления влияния интеллектуального капитала на активизацию инновационной деятельности в экономике, непосредственно вытекающие из системы функций и свойств интеллектуального капитала (таблица 1).

Таким образом, как показано в таблице 1, интеллектуальный капитал является основным «драйвером» НИОКР, способствует активизации процессов территориального и межотраслевого трансферта инноваций, обеспечивает процессы наиболее эффективной организации других видов капитала с целью генерирования максимально возможного инновационного эффекта.

Вместе с тем следует выделить и определенные проблемы формирования и использования интеллектуального капитала, в том числе и ограничивающие его роль в активизации инновационной деятельности организаций различных форм собственности:

- цикл воспроизводства интеллектуального капитала является достаточно длительным по сравнению с другими видами капитала коммерческой организации, например оборотным капиталом;

- вложения в интеллектуальный капитал носят выраженный долгосрочный характер – в этом смысле они являются менее предпочтительными для тех организаций, которые пред-

почитают использование краткосрочных коммерческих и финансовых спекуляций на рынке; тем самым, существенные инвестиции в ИК целесообразны для организаций, имеющих долгосрочную стратегию развития и значительные финансовые резервы;

- инвестиции в ИК являются достаточно рискованными (так, далеко не всегда приобретение различных НМА способно обеспечить организации существенный прирост эффективности деятельности; инвестиции в обучение персонала могут не привести существенного эффекта в случае перетока значительной его части в конкурирующие организации и т.п.).

Выделенные выше объективные проблемы формирования и использования интеллектуального капитала организации различных форм собственности и видов экономической деятельности должны учитывать в процессе разработки и реализации собственной стратегии в сфере ИК, в т.ч. и в части обеспечения наиболее полного, комплексного и эффективного влияния интеллектуального капитала на инновационные процессы.

Влияние интеллектуального капитала на активизацию процессов инновационной деятельности в экономике можно подтвердить и статистически. Так, одним из наиболее общих показателей активности инновационной дея-

Таблица 1

Основные направления влияния интеллектуального капитала на активизацию инновационной деятельности в экономике (систематизировано автором)

Специфические свойства и функции интеллектуального капитала	Направления влияния на активизацию инновационной деятельности
1. ИК как основной фактор формирования экономики знаний	Знания сотрудников учреждений ВПО, НИИ, КБ, исследовательских отделов корпораций и холдингов являются основным источником фундаментальных и прикладных НИОКР, которые, коммерциализируясь, трансформируются в инновации
2. Организационно-экономическая функция ИК	ИК является видом капитала, который способен организовать иные виды капитала организаций (основной, оборотный, земельный, финансовый) с целью обеспечения максимального уровня их производительности, в т.ч. и на инновационной основе
3. Мобильность ИК	ИК является более мобильным по сравнению с рядом других (основным, земельным) видом капитала. Носители ИК – специалисты – свободно перемещаются между предприятиями различных отраслей и территорий. В экономике имеет место постоянный кругооборот знаний. Тем самым, ИК содействует ускорению процессов трансферта инновационных технологий и решений
4. Масштабируемость ИК	Использование ИК доступно для обеспечения и ускорения инновационной активности даже для малых предприятий (в отличие от, например, дорогостоящих основных фондов или финансового капитала высокой стоимости)
5. Синергизм ИК	ИК способствует процессам кооперации различных предприятий, в т.ч. в рамках экономических кластеров, что позволяет реализовать совместные инновационные проекты, достигать положительного синергетического эффекта на основе совместного генерирования идей, разработок, формирования новых инновационных форм экономической интеграции.

тельности в экономике страны является отношение расходов на инновации к величине валового внутреннего продукта (ВВП). Статистика данного показателя по ведущим государствам мира приведена в столбце 4 таблицы 2. Для анализа нами выбраны государства двух ведущих мировых политико-экономических блоков – G8 и БРИКС¹, на долю которых приходится свыше 80% всего мирового производства товаров, ра-

бот, услуг. Отметим, что Российская Федерация является единственным государством, которое входит в оба из указанных экономико-политических блоков.

Что касается интеллектуального капитала государства, то непосредственно одним показателем, по всей видимости, измерить его достаточно проблематично. Вместе с тем можно количественно оценить величину отдельных

Таблица 2

Исходные данные для построения функции влияния уровня развития человеческого капитала на инновационную активность ведущих государств мира (2012 г.)

Наименование государства	Рейтинг человеческого капитала (по методологии Всемирного экономического форума) [6]	Доля нематериальных активов в структуре внеоборотных активов в среднем по экономике, % [7, с. 179]	Отношение расходов на инновации к ВВП, % [8, с. 183]
1	2	3	4
1. Великобритания	1,04	2,7	1,76
2. Германия	1,11	2,9	2,82
3. Италия	0,27	1,9	1,26
4. Франция	0,75	2,7	2,25
5. США	0,92	3,9	2,90
6. Канада	0,98	3,8	3,14
7. Япония	0,95	6,3	3,26
8. Российская Федерация	0,01	0,6	1,16
9. Китай	0,19	0,3	1,77
10. Индия	-0,27	0,1	0,98
11. Бразилия	-0,05	0,1	1,19

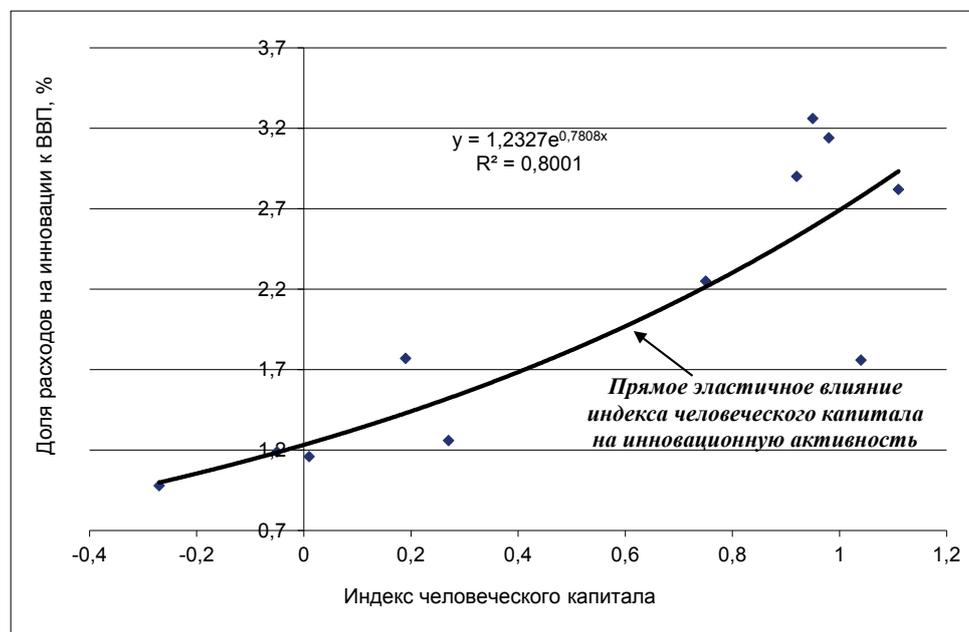


Рис. 1. Функция влияния индекса человеческого капитала на инновационную активность ведущих государств мира (по материалам собственных исследований)

¹ В состав блока БРИКС, помимо РФ, Китая, Индии и Бразилии, входит также ЮАР, однако по данному государству репрезентативные статистические данные по инновационной активности и доле НМА нами не найдены.

его элементов. Так, одним из элементов ИК, причем достаточно существенным, является человеческий капитал. В специальной литературе представлена достаточно авторитетная, репрезентативная сравнительная оценка уровня человеческого капитала, которая ежегодно осуществляется специалистами Всемирного экономического форума и Гарвардского университета на основании агрегированного рейтинга нескольких десятков показателей, характеризующих уровень образования, здравоохранения в государстве, тенденции занятости, социальной мобильности населения и т.п. Измерителем другой составляющей ИК – нематериальных активов – является, в частности, их доля в общей структуре внеоборотных активов организаций государства (таблица 2).

На основании данных, приведенных в таблице 2, нами построена экономико-статистическая функция влияния индекса человеческого капитала на инновационную активность ведущих государств мира (рисунок 1). Данная функция является статистически устойчивой, о чем свидетельствует близкое к единице значение коэффициента детерминации R^2 . В целом с увеличением человеческого капитала государства инновационная активность, устойчивость возрастает, причем ускоренными темпами, о чем свидетельствует тот факт, что функция, приведенная на рисунке 1, является эластичной. Последнее вполне экономически логично – такой центральный элемент интеллектуаль-

ного капитала государства, как человеческий капитал его граждан, является основным драйвером создания и внедрения различных типов инноваций.

Как показано на рисунке 2, с ростом доли нематериальных активов (НМА) в общей структуре внеоборотных активов инновационная активность также устойчиво увеличивается. Тем самым, НМА в форме патентов, лицензий и т.п. стимулируют деятельность субъектов хозяйствования по более активному внедрению инноваций в производственно-технологический и организационно-экономический процесс.

Таким образом, как продемонстрировал осуществленный автором экономико-статистический анализ, с увеличением расходов на формирование таких основных элементов интеллектуального капитала, как человеческий капитал и нематериальные активы организаций различных форм собственности и видов экономической деятельности, инновационная активность в экономике государства устойчиво возрастает.

Также необходимо отметить, что влияние интеллектуального капитала на инновационную деятельность имеет циклический характер. С одной стороны, интеллектуальный капитал является, как было обосновано ранее, одним из основных факторов активизации инновационных процессов. С другой – в случае успешного осуществления инновационной деятельности у компаний появляются дополнительные фи-

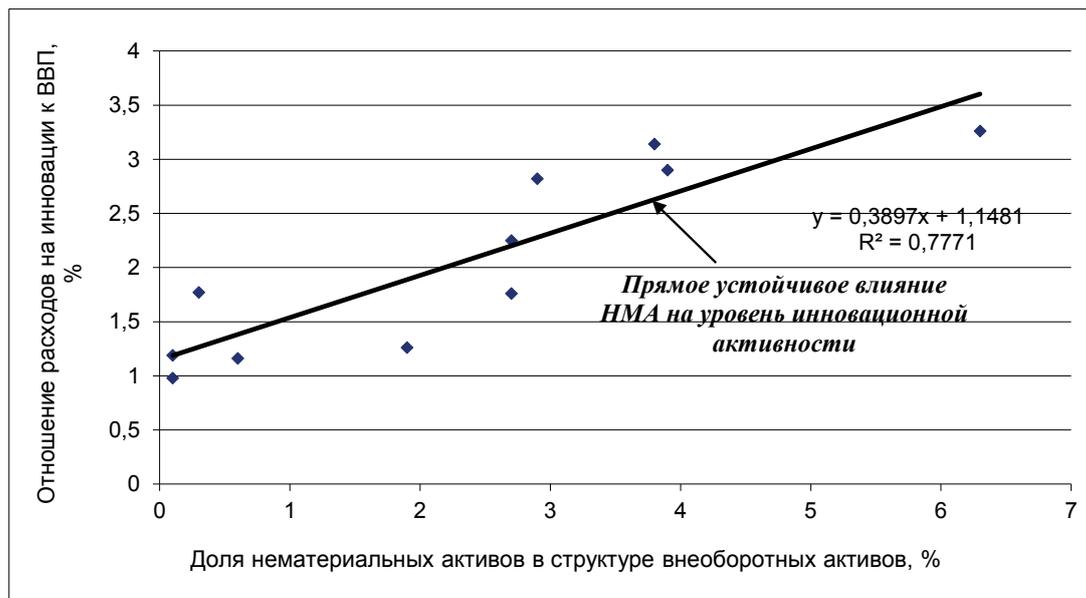


Рис. 2. Функция влияния доли нематериальных активов на инновационную активность ведущих государств мира (по материалам собственных исследований)

нансовые ресурсы, которые могут быть направлены на дополнительные корпоративные программы развития ИК; успешные инновационные компании, при прочих равных условиях, отчисляют более существенные средства в бюджеты различного уровня, что предоставля-

ет возможности увеличения государственного и муниципального финансирования сфер образования, здравоохранения, создания технопарков и бизнес-инкубаторов и иных направлений, формирующих различные элементы интеллектуального капитала общества в целом.

Литература

1. Астамиров, Х. У. Особенности реализации человеческого капитала в современных условиях / Х. У. Астамиров // Проблема человеческого капитала: теория и современная практика: материалы вторых друкеровских чтений. – М. : Доброе слово, 2007. – 79 с.
2. Стулова, Н. С. Влияние интеллектуального капитала на эффективность деятельности компании / Н. С. Стулова, Д. В. Балковская // Финансы и кредит. – 2011. – № 12. – С. 41.
3. Бердников, А. И. Проблемы воспроизводства интеллектуального капитала в корпорациях / А. И. Бердников // Вестник УрГУ. – 2013. – №1. С. 15.
4. Гутнов, Р. Р. Современная концепция управления человеческими ресурсами / Р. Р. Гутнов. – М. : РГБ, 2008. – 151 с.
5. Демченко, Т. А. Проблемы исследования человеческого капитала / Т. А. Демченко. – М. : ИСПИ РАН, 2001. – 12 с.
6. Материалы Всемирного экономического форума [Электронный ресурс]. – URL: <http://hrm.by/issledovaniya/rossiya-v-reytinge-razvitiya-chelovecheskogo-kapitala-zanyala-51-mesto-kazahstan-45.html>.
7. Россия и страны мира. – М. : Изд-во Федеральной службы государственной статистики, 2013. – 179 с.
8. Россия и страны мира. – М. : Изд-во Федеральной службы государственной статистики, 2013. – 183 с.

References

1. Iksanova, L. (2014), Strategy of developing the holding intellectual capital” [Strategiya razvitiya intellektualnogo kapitala kholdinga], *Aktual'niye problemy ekonomiki i prava*, No 1 (29), pp. 96.
2. Astamirov, Kh. (2007), Implementation features of human capital assets under current conditions [Ossobennosti realizatsii chelovetcheskogo kapitala v sovremennyh usloviyakh], *Problems of human capital assets: theory and modern practice: second Drucker readings materials*, Dobroye slovo, Moscow, pp. 79.
3. Stulova, N., Balkovskaya D. (2011), Intellectual capital influence on corporate operations efficiency [Vliyanie intellektualnogo kapitala na effektivnost deatelnosti kompanii], *Finance and credit*, No 12, pp. 41.
4. Berdnikov, A. (2013), Difficulties of intellectual capital reproduction in corporations [Problemy vosproizvodstva intellektualnogo kapitala v korporatsiyah], *Vestnik UrGU*, No 1, pp. 15.
5. Gutnov, R. (2008), Modern concept of human resources management [Sovremennaya konzeptsiya upravleniya chelovecheskimi resursami], *RGB*, Moscow, pp. 151.
6. Demchenko, T. (2001), Problems of human capital assets research [Poblemy issledovaniya chelovecheskogo kapitala], *ISPI RAN*, Moscow, pp. 12.
7. World economic forum materials [Materialy Vsemirnogo ekonomicheskogo foruma], available at: <http://hrm.by/issledovaniya/rossiya-v-reytinge-razvitiya-chelovecheskogo-kapitala-zanyala-51-mesto-kazahstan-45.html>
8. Russia and countries of the world (2013), [Rossiya i strany mira], Federal State Statistics Service, Moscow, pp. 179–183.

Д. В. Сердобинцев, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономического анализа и аудита, ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова»
e-mail: dvss@bk.ru

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫЯВЛЕНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ

Цель научной работы состоит в подготовке рекомендаций по совершенствованию процессов формирования и функционирования региональных агропромышленных кластеров. Задачи научного исследования: рассмотреть основные методы определения конкурентоспособности отраслей, разработать методику выявления агропромышленных кластеров, изучить практический опыт развития кластерной деятельности, предложить поэтапный порядок формирования кластеров в АПК, определить организационную структуру регионального агропромышленного кластера. Используемые методы исследования: статистико-экономический, монографический, абстрактно-логический, расчетно-конструктивный. На современном этапе развития основная роль в решении задач обеспечения эффективного функционирования и повышения конкурентоспособности предприятий АПК принадлежит разработке оптимальных методов выявления и формирования региональных агропромышленных кластеров. Рассмотрены методологические основы и практический опыт выявления и формирования кластеров в различных отраслях экономики и агропромышленном комплексе регионов. Предложена методика определения конкурентоспособности подкомплексов АПК и выявления агропромышленных кластеров в регионах Поволжья. Структурирован поэтапный порядок построения региональных агропромышленных кластеров с распределением основных организационно-экономических функций между основными участниками. Сформирована организационная структура производственного ядра и обслуживающих сателлитов агропромышленного кластера, обеспечивающая повышение экономической эффективности хозяйственных взаимодействий.

Ключевые слова: методология, практика, выявление, формирование, агропромышленные кластеры, Поволжье.

Важным этапом в развитии механизма формирования агропромышленных кластеров является выявление наиболее эффективно функционирующих подкомплексов, как можно более полно подходящих для их создания. К настоящему моменту разработано достаточное количество методик определения специализации регионов и территориального размещения отраслей АПК, но, пожалуй, наиболее полно учитывающим рыночные условия хозяйствования показателем является конкурентоспособность, которая на региональном уровне будет отражать конкурентоспособность продукции, предприятий и всего определенного подкомплекса в целом [12].

В данном вопросе основной методологической базой могут служить зарубежный опыт и научные разработки по проведению подобных исследований, среди множества которых можно выделить работы Майкла Портера по

определению конкурентоспособности компаний, отраслей, регионов и целых государств. Именно благодаря проведению данных исследований М. Портер и пришел к понятию «производственный кластер». Идя от меньшего к большему, изучив конкурентоспособные фирмы, он определил, что если есть конкурентоспособные компании, то они формируют конкурентоспособные отрасли, регионы и даже влияют на общую конкурентоспособность своих государств. При этом в целях исследования главным показателем, определяющим конкурентоспособность компаний, являлась их доля на рынке, т.е., соответственно, уровень спроса на их продукцию, а для государств – уровень развития внешнеэкономической деятельности, объем экспорта и соответственно доля на международном рынке [7, 8].

Наряду с методами, применяемыми М. Портером к сегодняшнему дню, создан широкий

набор средств по выявлению кластеров и определению наиболее конкурентоспособных секторов, как субъективных – экспертных, так и объективных – качественных и количественных методов. Обобщение методов по данным некоторых источников [1, 2, 3, 4] позволяет выделить следующие, наиболее распространенные: экспертный опрос, многоотраслевой, качественный анализ, «Затраты – выпуск» по материальным и нематериальным активам, графовый (ПАТ-

ТЕРН), структурный Q-анализ, мультиагентные системы, нечеткие кластеры, специальные обследования, корреляционно-регрессионный, индекс специализации и коэффициент локализации. Значительную часть методов составляют широко распространенные методы экономического анализа, при этом одна часть методов позволяет производить оценку наличия кластеров по экономическим показателям работы, а другая ориентируется также и на территориальное



Рис. 1. Методика оценки конкурентоспособности подкомплексов и выявления региональных агропромышленных кластеров

расположение отраслей и предприятий. Наряду с тем, отталкиваясь оттого, что теория кластеров стала дальнейшим продолжением темы региональной конкурентоспособности, среди основных методов критериальной оценки отраслей и территорий многими авторами [13, 14] принято выделять следующие: оценка рыночных позиций, технологическое превосходство и возможности обновления. Однако, несмотря на все разнообразие подходов, чаще других методов многими авторами используются расчеты различных показателей долей рынка. При этом существует ряд специальных коэффициентов, позволяющих наиболее репрезентативно оценить место регионов и отраслей на рынке, среди которых можно выделить следующие индексы: Балласа, Грубела-Ллойда и сравнительного преимущества [5].

На основе приведенного анализа разработана методика определения конкурентоспособности подкомплексов и выявления агропромышленных кластеров, которая схематично

представлена на рисунке 1. В целях нивелирования влияния условий жесточайшей засухи и кризисных явлений в экономике 2008–2010 гг., все показатели были рассчитаны в среднем за 5 лет в период 2007–2011 гг.

Полученные в результате расчета значения для большей наглядности были сведены и представлены графически в виде определенного графика-радар или кластерной карты агропромышленной кластеризации регионов Поволжья – рисунок 2. В качестве наиболее целесообразной критериальной границы определения конкурентоспособности подкомплексов было выбрано истинное значение 0,150, находящееся по середине между логическим значением средней доли каждого региона Поволжья в 0,125 (1/8) и среднеарифметическим значением в 0,175 – как средней между минимально и максимально возможными значениями оценок $((0,022+0,327)/2)$.

Предлагаемая методика, основанная на анализе данных в среднем за 5 лет по 19 видам

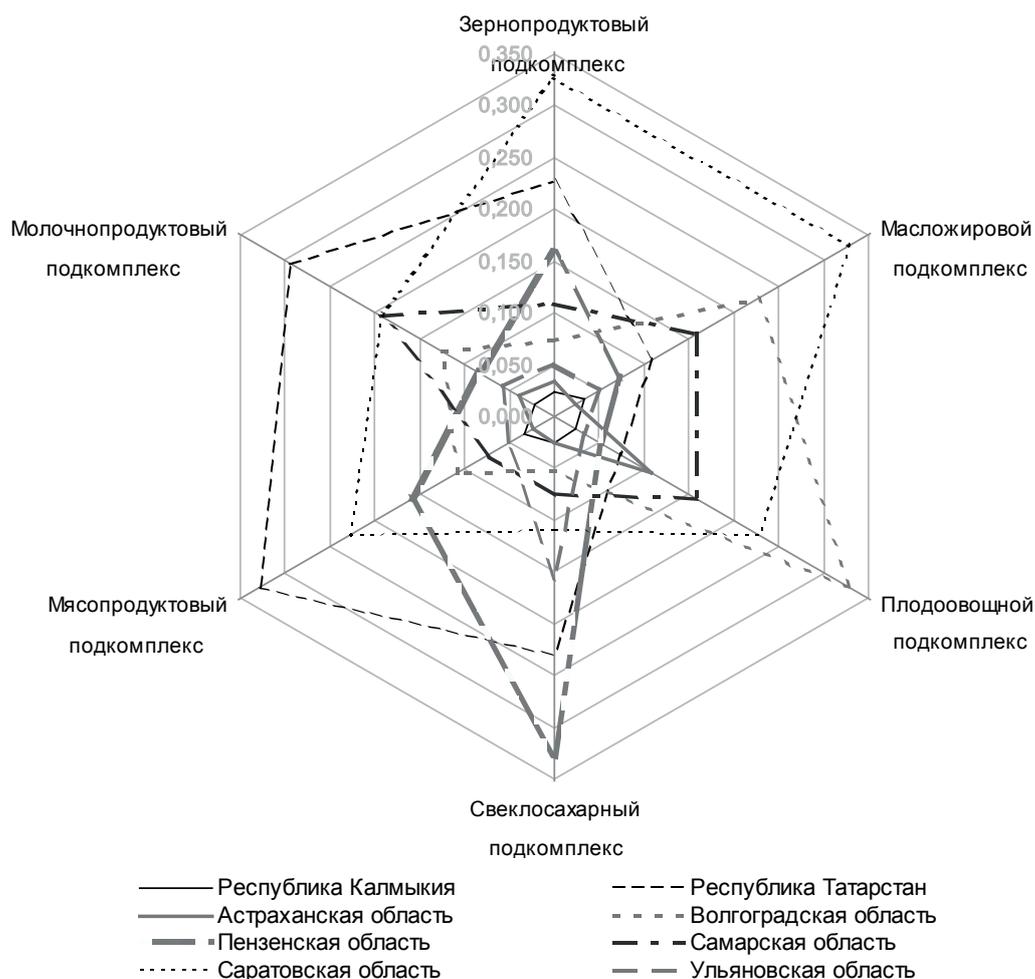


Рис. 2. Кластерная карта (радар) АПК регионов Поволжья

продукции и методе попарных сравнений Т. Сати [9], позволяет достаточно корректно, с наименьшими временными и трудовыми затратами провести оценку конкурентоспособности 6 основных подкомплексов АПК и выявить соответствующие кластеры в 8 регионах Поволжья.

Наряду с развитием методологии выявления кластеров в настоящий момент они активно развиваются и на практике во многих странах мира, как в развитых странах (ЕС, США), так и в развивающихся (Китай, Аргентина). К примеру, по данным Европейской кластерной обсерватории на сегодняшний день в 28 странах Западной и Восточной Европы функционирует 2101 кластер в различных отраслях экономики с общей численностью в 42 миллиона сотрудников [15]. При этом 11,5% из них осуществляют деятельность в агропромышленном комплексе, давая работу 4,5 миллионам человек. В стремлении перенять передовой опыт, кластерные методы в последние годы начали

приживаться и на российской земле, следствием чего стало все более широкое упоминание кластеров в различных законопроектах, концепциях, инвестиционных программах на федеральном и региональном уровнях. Одновременно кластерные инициативы активно реализуются на практике в экономике страны и к 2013 г. Минэкономразвития России уже зарегистрировано порядка 221 кластерного проекта в 58 из 83 регионов или на 70% территорий. В то же время не остаются в стороне от данных процессов и 8 регионов Поволжья, где на сегодняшний день уже реализуется порядка 39 вариантов формирования кластеров в различных отраслях народного хозяйства, в т. числе около 6 кластеров создаются в АПК [10]. При этом в большинстве регионов вся деятельность по кластеризации сосредоточена в Центрах кластерного развития (ЦКР), которые созданы в Республике Татарстан, Астраханской, Пензенской, Самарской и Ульяновской областях.



Рис. 3. Основные мероприятия, порядок и участники формирования региональных агропромышленных кластеров

Данные центры весьма схожи между собой по истории создания, организационной структуре и выполняемым функциям, т.к. большинство из них были организованы относительно недавно в 2010–2012 гг. по инициативе региональных правительств с целью подготовки инвестиционных проектов для вхождения в Перечень пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров.

Проведенный в рамках исследований анализ опыта кластеризации указывает на особую роль частно-государственного партнерства при формировании кластеров, т.к. решение данной масштабной задачи не возможно по одиночной инициативе участников рынка, а должно осуществляться на всех уровнях законодательной и исполнительной власти. В результате разработан поэтапный порядок построения агропромышленного кластера, в котором отдельно выделены основные исполнители и проводимые ими мероприятия (рис. 3). Выбор исполнителей определяется кругом решаемых задач, возложенных на данные органы государственной

власти соответствующими федеральными или региональными нормативно-правовыми актами.

Организационная структура регионального агропромышленного кластера определяется фактором наличия в регионе необходимого количества определенных предприятий АПК и прочих смежных отраслей. При формировании особенно важно организовать взаимодействие предприятий ядра (производство, переработка и реализация) с предприятиями-спутниками кластера (снабжение и обслуживание). В Саратовской области работает значительное количество снабжающих, обслуживающих или других связанных с АПК предприятий, что позволяет свободно сформировать спутниковый пояс вокруг ядра кластера (рис. 4). Задача кадрового обеспечения решается благодаря наличию достаточного количества образовательных учреждений. Разработка и внедрение инноваций обеспечивается рядом научно-исследовательских организаций. Финансовое и техническое снабжение и обслуживание может

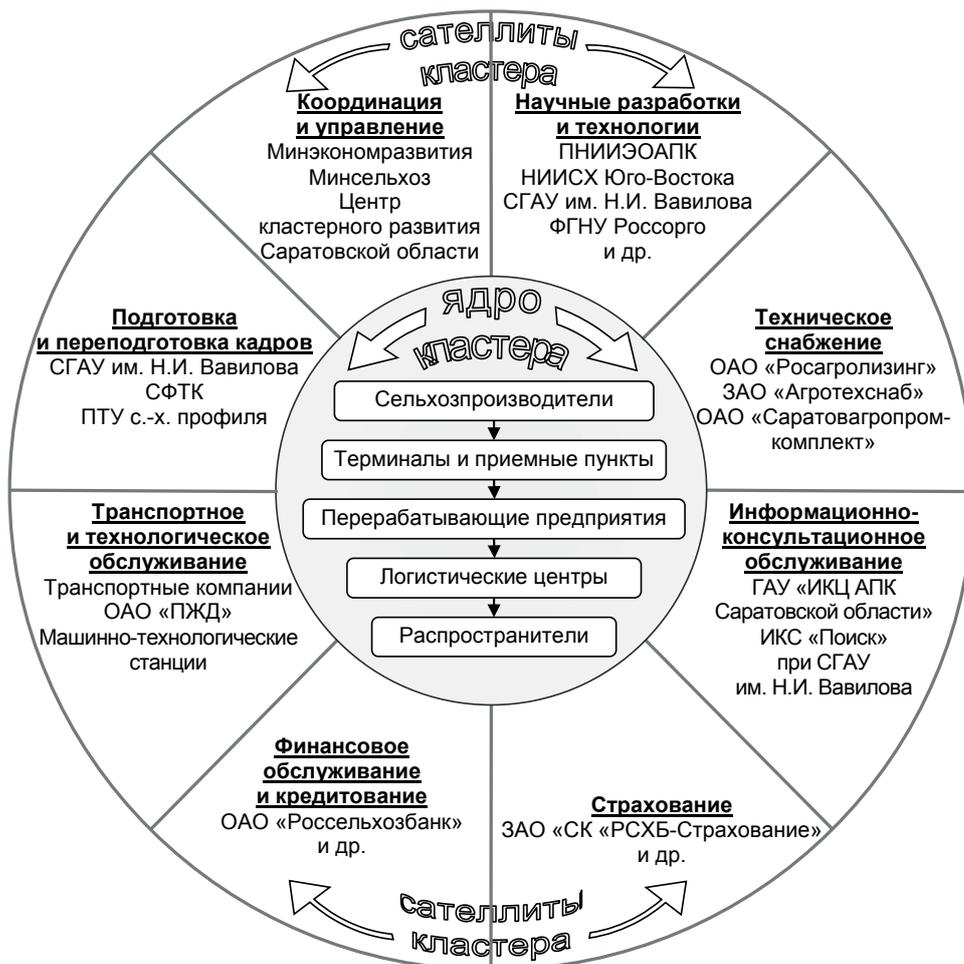


Рис. 4. Возможная структура агропромышленного кластера в Саратовской области

обеспечиваться рядом организаций, созданных в рамках реализации Нацпроекта и Госпрограммы развития сельского хозяйства, а также сетью машинно-технологических станций и т.д.

Проведенные анализ и сопоставление транзакционных издержек при использовании традиционного канала товародвижения и агропромышленного кластера, в виде составленной логистической схемы, демонстрируют, что во втором случае на 45,0% сокращаются транспортные, складские и административные расходы [11]. В целях обоснования внесенных предложений, на основе индикаторов, заложенных в Концепции развития агропромышлен-

ного комплекса Саратовской области до 2020 года, была также определена существенная экономия от повсеместного распространения методов кластерной организации производства в АПК, которая может составить к 2020 г. до 8,7 млрд руб. [6] При этом дополнительный эффект от внедрения новых технологий, создания рабочих мест и увеличения налоговых отчислений участниками кластера делает очевидной необходимость активизации процессов региональной агропромышленной кластеризации, как основы повышения эффективности и конкурентоспособности предприятий АПК, а также ускорения процессов социально-экономического развития регионов Поволжья.

Литература

1. Абуховский, В. И. Возможность использования кластерной модели стратегического планирования и управления для градообразующего предприятия [Электронный ресурс] / В. И. Абуховский. – URL: <http://conference.be5.biz/r2012/3309.htm>.
2. Асаул, А. Н. Организация предпринимательской деятельности : учебник / под ред. А. Н. Асаула ; М. П. Войнаренко, П. Ю. Ерофеев. – СПб. : Гуманистика, 2004. – 448 с.
3. Гареев, Т. Р. Кластеры в институциональной проекции: к теории и методологии локального социально-экономического развития [Электронный ресурс] / Т. Р. Гареев. – URL: http://journals.kantiana.ru/upload/iblock/a19/cjjlozjjpoar_7-33.pdf.
4. Институт Региональных Инновационных Систем – Кластерная политика [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.innosys.spb.ru/?id=1093>.
5. Куценко, Е. Кластеры в экономике: практика выявления / Е. Куценко [Электронный ресурс]. – URL: http://www.observer.materik.ru/observer/N10_2009/109_126.pdf.
6. Методические рекомендации по формированию агропромышленных кластеров в Поволжье / А. А. Черняев, Д. В. Сердобинцев, А. Г. Храмушин и др. – Саратов : ГНУ ПНИИЭО АПК, 2013. – 54 с.
7. Пилипенко, И. В. Кластерная политика [Электронный ресурс] / И. В. Пилипенко ; Приложение 6 к Докладу Общероссийской общественной организации «Деловая Россия» «Итоги 2006 года и будущее экономики России: потенциал несырьевого сектора». – URL: <http://www.docme.ru/doc/1835/pr06-пилипенко>.
8. Портер, М. Э. Конкуренция / М. Э. Портер ; пер. с англ. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2005. – 608 с.
9. Саати, Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати ; пер. с англ. Р. Г. Вачнадзе. – М. : Радио и связь, 1993. – 278 с.
10. Сводная база данных по кластерам России [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc201001081707>.
11. Сердобинцев, Д. В. Основные направления совершенствования механизма взаимодействия предприятий молочнопродуктового подкомплекса АПК Поволжья / Д. В. Сердобинцев, Л. В. Сорокина // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2011. – № 2. – С. 111–115.
12. Сердобинцев, Д. В. Формирование конкурентоспособности молока и молочной продукции / Д. В. Сердобинцев // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н. И. Вавилова. – 2006. – № 4. – С. 73–75.
13. Трофимова, О. М. Методические рекомендации по выявлению и анализу кластеров в экономике старопромышленного региона [Электронный ресурс] / О. М. Трофимова. – URL: <http://vestnik.uara.ru/ru-ru/issue/2011/02/14>.
14. Ферова, И. С. Подходы к формированию и оценке эффективности экономических кластеров [Электронный ресурс] / И. С. Ферова. – URL: <http://www.ini21.ru/?id=908>.

15. Cluster Observatory [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.clusterobservatory.eu/index.html>.

References

1. Abukhovskii, V. Possibility of clustering model application of strategic planning and management for city-forming enterprises [Vozmozhnost ispolzovaniia klasternoii modeli strategicheskogo planirovaniia i upravleniia dlia gradoobrazuiushchego predpriiatiia], available at: <http://conference.be5.biz/r2012/3309.htm>
 2. Asaul, A., Voinarenko, M., Erofeev P. (2004), “The organisation of entrepreneurial activity” [Organizatsiia predprinimatelskoi deiatelnosti], Gumanistika, St. Petersburg, p. 448.
 3. Gareev, T. “Clusters in institutional projections: to the theory and methodology of local social-economic development” [Klastery v institutsionalnoi proektsii: k teorii i metodologii lokalnogo sotsialno-ekonomicheskogo razvitiia], available at: http://journals.kantiana.ru/upload/iblock/a19/cjjlozjjpoap_7-33.pdf
 4. Institute of Regional Innovative Systems – the Clustering policy, available at: <http://www.innosys.spb.ru/?id=1093>.
 5. Kutsenko, E. “Clusters in economy: practice of detection” [Klastery v ekonomike: praktika vyivleniia], available at: http://www.observer.materik.ru/observer/N10_2009/109_126.pdf
 6. Cherniaev, A., Serdobintsev, D., Khramushin A. (2013) “Methodical recommendations about formation of agroindustrial clusters in the Volga region” [Metodicheskie rekomendatsii po-formirovaniuu agropromyshlennykh klasterov v Povolzhe], SSI VSRIEOAIC, Saratov, p. 54.
 7. Pilipenko, I. “The Clustering policy” [Klasternaia politika], the Appendix 6 to the Report of the All-Russian public organisation «Business Russia» «Results of 2006 and the future of economy of Russia: potential of non-raw sector», available at: <http://www.docme.ru/doc/1835/pr06-пилипенко>.
 8. Porter, M. (2005) “The Competition” [Konkurentsii], the Publishing house «Williams», Moscow, p. 608.
 9. Saati, T. (1993) “Decision-making” [Priniatie reshenii], Radio and communication, Moscow, p. 278.
 10. Summary database on clusters of Russia, available at: <http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc201001081707>
 11. Serdobintsev, D., Sorokina, L. (2011) “The basic lines of the interaction mechanism perfection of a dairy-grocery subcomplex of agrarian and industrial complex of the Volga region” [Osnovnye napravleniia sovershenstvovaniia mekhanizma vzaimodeistviia predpriiatiu molochnoproduktovogo podkompleksa APK Povolzhia], Intelligence. Innovations. Investments., No 2, pp. 111–115.
 12. Serdobintsev, D. (2006) “Formation of competitiveness of milk and dairy production” [Formirovanie konkurentosposobnosti moloka i molochnoi produktsii], The bulletin of Saratov state agrarian university named after N. I. Vavilov, No 4, pp. 73–75.
 13. Trofimova, O. “Methodical recommendations about detection and analysis of clusters in the economy of old-industrial region” [Metodicheskie rekomendatsii po vyivleniiu i analizu klasterov v ekonomike staropromyshlennogo regiona], available at: <http://vestnik.uapa.ru/ru-ru/issue/2011/02/14>.
 14. Ferova, I. “Approaches to formation and an estimation of efficiency of economic clusters” [Podkhody k formirovaniuu i otsenke effektivnosti ekonomicheskikh klasterov], available at: <http://www.ini21.ru/?id=908>.
 15. Cluster Observatory, available at: <http://www.clusterobservatory.eu/index.html>
-

М. А. Чаплыгина, кандидат экономических наук, доцент, Курский институт кооперации (филиал) АНО ВПО «Белгородский университет кооперации, экономики и права»
e-mail: chaplyginam@mail.ru

МОНИТОРИНГ ФОРМИРОВАНИЯ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ

При рассмотрении проблемы дефицита денежных средств выясняется, что одной из причин является низкая эффективность привлечения и использования денежных ресурсов, ограниченность применяемых при этом финансовых инструментов, технологий и механизмов. Поскольку финансовые инструменты и технологии всегда опираются на разработки финансовой науки и практики, то их применение особенно актуально при недостатке финансовых ресурсов. Управление денежными потоками является тем инструментом, при помощи которого можно достичь желаемого результата деятельности организаций потребительской кооперации – получения прибыли.

В статье рассматриваются теоретико-методические основы расчета степени равномерности формирования и синхронизации положительного и отрицательного денежного потока в организациях системы потребительской кооперации, даются рекомендации по выполнению оценки показателей интенсивности и эффективности денежного потока с использованием аналитико-статистических методов оценки.

Раскрытие проблемы позволяет определять, по каким причинам и на каких стадиях денежного кругооборота происходит замедление оборачиваемости денежных средств и какие мероприятия руководство районных потребительских обществ может предпринять по управлению денежными потоками с раскладкой экономического эффекта.

Ключевые слова: мониторинг, синхронизация, интенсивность, денежный поток.

Основой оценки состояния денежных потоков в организациях потребительской кооперации является наблюдение достаточности имеющихся денежных средств, эффективности их использования, а также сбалансированности положительного и отрицательного денежных потоков организации по объему и во временном

периоде. Анализ денежных потоков желательно проводить как по потребительскому обществу в целом, так и в разрезе основных видов его деятельности (торговля, общественное питание, производство и др.).

Анализ сбалансированности движения денежных потоков в организациях потребитель-

Таблица 1

Методы сбалансированности денежных потоков, возможные к применению организациями системы потребительской кооперации

Метод	Содержание	Способ предоставления информации	Недостаток
Прямой	Предполагает непосредственное раскрытие денежных потоков по всем главным группам поступлений и платежей	Первый способ предполагает использование данных бухгалтерского учета об оборотах по счетам денежных средств [2, с. 150]	Не раскрывает взаимосвязи полученного финансового результата и изменения денежных средств на счетах организаций потребительской кооперации
		Второй способ заключается в корректировании каждой статьи отчета о финансовых результатах [3, с. 235]	
Косвенный	Позволяет увидеть взаимосвязь прибыли и изменения денежных потоков	Предполагает использование данных бухгалтерского учета об оборотах по счетам денежных средств, но при этом методе показатель прибыли корректируется на величину изменений в оборотном капитале по бухгалтерскому балансу [5, с. 283]	Требует от экономиста-аналитика высокого профессионализма для обобщения результатов анализа

ской кооперации можно проводить с помощью методов прямого и косвенного подходов (табл. 1).

Управление потоками денежных средств в организациях потребительской кооперации

требует постоянного мониторинга формирования денежных потоков как положительных, так и отрицательных на основании методов, отраженных в таблице 1, но во временном раз-

Таблица 2

Показатели для расчета степени равномерности и синхронизации денежных потоков в процессе выполнения мониторинга денежных потоков

Показатель	Формула для расчета	Суть показателя
Среднеквадратическое отклонение	$\sigma_{\sigma} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}$	Показывает абсолютное отклонение индивидуальных значений от среднеарифметического уровня показателя
Коэффициент вариации	$V = (\sigma / \bar{x} * 100)$	Характеризует относительную меру отклонения отдельных значений от среднего уровня показателя
Коэффициент корреляции	$r = \frac{\sum xy - \frac{\sum x * \sum y}{n}}{\sqrt{\left(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}\right) * \left(\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}\right)}}$	Показывает степень синхронизации денежных потоков за анализируемый период

Таблица 3

Показатели анализа интенсивности денежных потоков в организациях потребительской кооперации

Показатель	Формула для расчета	Суть показателя
Продолжительность операционного цикла	$ПОЦ = \Pi_3 + \Pi_{дз}$	Период от момента поступления в торговую организацию товарно-материальных ценностей до поступления выручки от реализации от покупателей за реализованные товарно-материальные ценности
Продолжительность финансового цикла	$ПФЦ = \Pi_3 + \Pi_{дз} - \Pi_{кз}$	Цикл обращения денежной выручки, т.е. время, в течение которого денежные средства отвлечены из оборота

Здесь Π – период обращения; 3 – запасы; ДЗ – дебиторская задолженность; КЗ – кредиторская задолженность.

Таблица 4

Показатели формирования и использования денежных потоков в организациях потребительской кооперации

Показатель	Порядок расчета
1. Удельный вес объема денежного оборота на единицу используемых активов	$Y_{доа} = (\text{ПДП} + \text{ОДП}) / A_{\text{ср}}$
2. Удельный вес объема денежного оборота по отрицательной деятельности на единицу реализуемой продукции	$Y_{лор} = (\text{ПДП}_o + \text{ОДП}_o) / \text{ОР}$
3. Продолжительность денежного оборота по операционной деятельности, дни	$DO_{од} = (\text{ПДП}_o + \text{ОДП}_o) / \text{ОР}_d$
4. Продолжительность цикла денежного оборота (финансового цикла), дни	$ПЦДО = (3 + ДЗ - КЗ) / \text{ОР}_d$
5. Коэффициент участия операционной деятельности в формировании положительного денежного потока	$КУ_{од} = \text{ПДП}_o / \text{ПДП}$
6. Сбалансированность положительного и отрицательного денежных потоков по общему объему по предприятию в целом	$ДА_n + \text{ПДП} = \text{ОДП} + ДА_k$
7. Уровень качества чистого денежного потока	$УК_{чдп} = \text{ЧП}_{\text{рп}} / \text{ЧДП}$
8. Коэффициент достаточности чистого денежного потока	$КД_{дп} = \text{ЧДП} / (\text{ОД} + D)$
9. Коэффициент эффективности денежного потока	$КЭ_{дп} = \text{ЧДП} / \text{ОДП}$

резе, используя ряды динамики, позволяющие определить, в какие промежутки времени в организации был излишек денежных средств, а в какие – недостаток.

Для определения степени равномерности формирования и синхронизации положительного и отрицательного денежного потока в

организациях системы потребительской кооперации рекомендуем применять на практике следующие показатели: среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации и коэффициент корреляции (табл. 2) [4, с. 488].

x_i – сумма денежного потока в конкретных интервалах i рассматриваемого периода; \bar{X} –



Рис. 1. Система мероприятий по управлению денежными потоками в организациях потребительской кооперации

средняя сумма денежных потоков в одном интервале рассматриваемого периода; n – общее число интервалов в рассматриваемом периоде.

При анализе коэффициента корреляции необходимо иметь в виду, что чем ближе его значение, сложившиеся в организации к единице, тем меньше разрыв между значениями положительных и отрицательных денежных потоков, из чего следует, что потоки синхронизированы во времени.

Также рекомендуем проводить оценку показателей интенсивности и эффективности денежного потока, характеризующие последовательное движение денежных средств в торговой-сбытовой и производственной деятельности организаций потребительской кооперации, расчет которых представлен в таблице 3 [1, с. 307].

При апробации расчет показателей синхронизации и интенсивности денежных потоков, отмеченных в таблицах 1,2 в районных потребительских обществах системы Курского Областного союза: Тимское, Льговское, Суджанское, Кореневское, Хомутовское, Курское, Беседенское, Советское, Фатежское, Железнодорожское, позволил установить, что при выполнении процесса оценки денежных потоков необходимо изучать динамику факторов, влия-

ющих на финансовый цикл, выделенные нами и представленные в таблице 4, позволяющие определить, по каким причинам и на каких стадиях денежного кругооборота районных потребительских обществ произошло замедление оборачиваемости денежных средств.

Здесь ПДП, ОДП – сумма валового положительного (отрицательного) денежного потока; ОР – однодневный объем реализации продукции; ОД – сумма выплат основного долга по долго – и краткосрочным кредитам и займам.

В результате проведения предложенного анализа и оценки денежных потоков по системе Курского Областного союза предлагаем экономистам – аналитикам потребительских обществ применять систему мероприятий, направленных на повышение эффективности процесса управления как денежными потоками, так и деятельностью организации в целом, представленную на рисунке 1.

Таким образом, на наш взгляд, проведение мониторинга денежных потоков позволит эффективно определить финансовое состояние организаций системы потребительской кооперации и подобрать подходящие мероприятия по управлению положительными и отрицательными потоками денежных средств.

Литература

1. Бланк, И. А. Финансовый менеджмент : учебный курс: 2-е изд., перераб. и доп. / И. А. Бланк. – Киев : Эльга, Ника-Центр, 2004. – 656 с.
2. Ван Хорн Дж. К. Основы управления финансами : пер. с англ. / гл. ред. Я. В. Соколов. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 800 с.
3. Карлин, Т. Р. Анализ финансовых отчетов (на основе GAAP) / Т. Р. Карлин, А. Р. Макмин. – М. : ИНФРА-М, 2013. – 48 с.
4. Польская, Г. А. Организационные аспекты учета и контроля денежных потоков хозяйствующих субъектов. Теория и практика инновационного развития кооперативного образования и науки : материалы международной научно-практической конференции / Г. А. Польская. Белгород : Изд-во БУПК, 2010. – Ч. 3. – 379 с.
5. Польская, Г. А. Мотивационный подход к системе управления кооперативной организацией / Г. А. Польская, М. А. Чаплыгина, Н. И. Виноградова // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2013. – № 4 (48). – С. 371–374.
6. Савицкая, Г. В. Экономический анализ. 10-е изд., испр. / Г. В. Савицкая. – М. : Новое знание, 2004. – 640 с.
7. Управление финансами (финансы предприятий) : учеб. пособие / А. А. Володин и др. – М. : ИНФРА-М, 2004. – 504 с.
8. Чаплыгина, М. А. Бюджетирование как инструмент финансового планирования / М. А. Чаплыгина // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2010. – № 4(36). – С. 174–178.
9. Чаплыгина, М. А. Организация управления денежными потоками. Теория и практика инновационного развития кооперативного образования и науки : материалы международной научно-практической конференции / М. А. Чаплыгина. – Белгород : Изд-во БУПК, 2010. – Ч. 6. – С. 384.

10. Чаплыгина, М. А. Концептуальные подходы к управлению денежными потоками хозяйствующих субъектов : коллективная монография Социальное и экономическое развитие регионов: проблемы управления и регулирования / М. А. Чаплыгина. – М. : Изд-во Перо, 2013. – 208 с.

References

1. Blank, I. A. (2004) *Financial Management Training Course* [Finansoviy menedzhment], Kiev, 656 p.
2. Van Horne, J. C. (2008) *Fundamentals of Financial Management*, Edinburg, 647p.
3. Carlin, T. R., McMinn A. R. (2013) *Analysis of Financial Statements (based on GAAP)*, Moscow, INFRA-M, 48 p.
4. Polskaya, G. A. (2010) Organizational aspects of accounting and cash flow control businesses. Theory and practice of innovative development of cooperative education and science [Organizatsionnie aspekti ucheta i kontrolya denezhnikh potokov khozyaystvuyushchikh subektov. Teoriya y praktika innovatsionnogo razvitiya kooperativnogo obrazovaniya i nauki], *Proceedings of international scientific-practical conference*, Belgorod, PublisherBUPK2010, 379 p.
5. Polskaya, G. A., Chaplygina M. A., Vinogradova N. I. (2013) Motivational approach to the management of the cooperative organization [Motivatsionniy podkhod k sisteme upravleniya kooperativnoy organizatsiye], *Bulletin of Belgorod University of Cooperation, Economics and Law*, No 4 (48), pp. 371–374.
6. Savitskaya, G. V. (2004) *Economic analysis* [Ekonomicheskiy analiz], Moscow, 640 p.
7. Volodin, A. A. (2004) Financial Management(finance companies) [Upravlenie finansami (finansni predpriyatiya)], Moscow, 504 p.
8. Chaplygin, M. A. (2010) Budgeting as a financial planning tool [Byudzhetrovanie kak instrument finansovogo planirovaniya], *International scientific – theoretical journal Bulletin of Belgorod University of Cooperation, Economics and Law*, No 4 (36), pp. 174–178.
9. Chaplygina, M. A. (2010) Organization's cash management. Theory and practice of innovative development of cooperative education and science [Organizatsiya upravleniya denezhnimi potokami. Teoriya i praktika innovatsionnogo razvitiya kooperativnogo obrazovaniya i nauki], *Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, Belgorod, 384 p.
10. Chaplygina, M. A. (2013) Conceptual approach to cash flow management of business entities, a collective monograph *Social and economic development of regions: the problems of management and regulation*, Moscow, 208 p.

Цзи Хун, магистрант ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный институт менеджмента»
e-mail: yinyinj@mail.ru

А. С. Юматов, кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный институт менеджмента»
e-mail: nokia26002005@yandex.ru

ГРУППЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ РЕГИОНА

В предлагаемой статье систематизированы показатели оценки эффективности социальной политики региона. Группы показателей включают уровень обеспеченности социальной сферы экономическими ресурсами, уровень здоровья населения, экономическую составляющую уровня жизни, уровень обеспеченности учреждениями образования и культуры, уровень развития человеческого капитала, жилищные условия населения.

Данные группы показателей составляют основу комплексной оценки результативности социальной политики и позволяют сформировать объективное представление о развитии социальной сферы региона, а также о положении региона относительно других Субъектов Федерации.

В статье, на основе использования групп показателей оценки эффективности социальной политики, проведено исследование результатов социальной политики в Оренбургской области за 2010–2012 годы, что позволило выявить ряд тенденций в функционировании и развитии отдельных областей социальной сферы региона, а также определить уровень и направление развития социальной сферы Оренбургской области на фоне общероссийских показателей.

Ключевые слова: социальная политика, уровень жизни, человеческий капитал.

Регионы России существенно различаются по уровню и направлению социально-экономического развития. О степени развития региона нельзя судить только по его расположению, наличию и величине запасов минерально-сырьевых и трудовых ресурсов. Наряду с ресурсными факторами, существенное влияние на развитие субъектов РФ оказывают действующая инфраструктура бизнеса, региональная экономическая политика и социальная политика.

В статье рассматривается социальная политика региона, как одна из базовых составляющих деятельности системы управления любого Субъекта Российской Федерации. Основная цель описываемого в статье исследования – формирование групп показателей для объективной оценки результатов социальной политики региона.

Определение целей и содержания социальной политики остается актуальной научной проблемой для современного российского общества. Изучением социальной политики в России занимаются такие исследователи, как А. Н. Аверин, Н. А. Волгин, И. А. Григорьева,

В. И. Жуков, А. В. Заграновская и др. Приведем некоторые определения «социальной политики» для более корректного использования данного понятия в материалах статьи.

Н. А. Волгин придерживается положения, что «социальная политика – это взаимоотношения социальных групп по поводу сохранения и изменения социального положения населения в целом и составляющих его классов, слоев, социальных, социально-демографических, социально-профессиональных групп, социальных общностей...» [8, с. 22].

И. А. Григорьева считает, что «... социальная политика – деятельность государства и/или общества (общественных институтов) по согласованию интересов различных социальных групп и социально-территориальных общностей в сфере производства, распределения и потребления, позволяющая согласовать интересы этих групп с интересами человека и долговременными целями общества» [4, с. 41].

А. Н. Аверин определяет социальную политику «как деятельность ее основных субъектов, направленную на решение социальных

проблем в обществе, развитие его социальной сферы, создание условий для жизни людей, обеспечение их социальных потребностей, интересов и гарантий, предоставление социальных услуг» [1, с. 58].

В определениях А. Н. Аверина и Н. А. Волгина нет прямого указания на государство и общественные организации как основных субъектов социальной политики, хотя из контекста их исследований это подразумевается. Еще один интересный вывод можно сделать из анализа определений – неоднозначность трактовки целей социальной политики.

Согласно вышеприведенным источникам, в соответствии с целевыми установками, на современном этапе можно выделить две полярные концепции социальной политики: институциональная (направленная на заботу о всех слоях населения, склонная к уравнительному принципу социальной поддержки и социального роста), резидуальная (адресная поддержка, создание условий для решения социальных проблем, а не прямое обеспечение материальными средствами) [4].

Несмотря на большое количество содержательных исследований в сфере социальной политики государства, региональной социальной политики, можно констатировать недостаточное внимание к проблемам оценки эффективности данной деятельности. «Отсутствие каких-либо критериев достижения целей и измерения эффективности – старая болезнь российской, а ранее советской социальной политики. По нашему мнению, государству необходимо прекратить фабриковать популистские лозунги и начать серьезную работу по повышению уровня заработной платы работающих, собираемости налогов, росту страховой части пенсии, улучшению образования и здоровья населения» [2, с. 23].

Есть и другой аспект, подтверждающий актуальность выявленной проблемы. По мнению В. Н. Ярской, «при наличии многочисленных публикаций по отдельным направлениям социальная политика все еще не концептуализована на системном уровне. Не все эксперты признают роль социальной сферы как центральной, находящейся в центре пересечения культурной, производственной, политической сфер, как условия жизненного успеха человека. В основном рассматриваются ее отдельные проблемы, а сама социальная политика не представлена как целостный феномен» [9, с. 18].

Здесь следует развить мысль процитированного автора, указав на то, что оценка эффективности социальной политики сегодня проводится как некоторой части общей социально-экономической политики региона, но не как самостоятельной области.

Отмеченная тенденция обусловила обращение авторов статьи к области оценки социально-экономического развития регионов, которая достаточно хорошо изучена в России и за рубежом. Среди отечественных исследователей можно выделить работы Р. Н. Гаджиева, А. Г. Гранберга, П. В. Гриб, Т. А. Заславской, С. Г. Светуныкова, и др. Идея авторов состоит в выборе из комплекса показателей оценки социально-экономического развития региона те, которые характеризуют результативность именно социальной политики.

Согласно исследованиям, оценка социально-экономического развития регионов проводится как по совокупности показателей, так и с использованием универсальных математических моделей. Первый подход демонстрирует официальная методика расчета сводного индекса оценки развития субъектов Минрегионразвития РФ, учитывающая четыре основных направления социально-экономического развития субъектов РФ:

- ситуация в реальном секторе экономики,
- инвестиционная привлекательность региона,
- доходы и занятость населения,
- состояние бюджетной системы [5].

Второй подход использует в своей основе две группы экономико-математических моделей: вычисление обобщающего индекса развития региона ...; использование эконометрических моделей и их характеристик для количественной оценки уровня развития [7, с. 5].

На основе использования уже зарекомендовавших себя методик отмеченных авторов и методик, используемых официальными органами власти в своей деятельности, были сформированы и упорядочены группы показателей эффективности социальной политики, представленные в таблице 1.

Приводимые показатели разделены на 6 групп. Проведем краткую характеристику предлагаемых показателей, исходя из следующих критериев:

- деление показателей на «затратные» (характеризующие затраты) и «результативные» (характеризующие результат);

- деление показателей на институциональные и резидуальные (в соответствии с типами социальной политики);

- деление показателей на простые и комплексные.

Показатели уровня обеспеченности социальной сферы экономическими ресурсами – это ярко выраженные простые «затратные» показатели. Абсолютное их значение и динамика не может дать нам положительной или отрицательной оценки социальной политики региона. Данные показатели следует рассматривать в комплексе с «результативными» индикаторами. Следует также отметить, что стабильно высокая доля затрат на социальные мероприятия в финансовых ресурсах региона свидетельствует о движении социальной политики в институциональном направлении.

Показатели уровня здоровья населения относятся к простым «результативным» показателям социальной политики. Положительная числовая динамика первых двух и отрицатель-

ная динамика остальных показателей группы характеризует рост эффективности социальной политики.

Показатели экономической составляющей уровня жизни представляют группу «результативных» показателей. Первые три показателя характеризуют своим ростом повышение эффективности социальной политики, так как демонстрируют укрепление экономической самостоятельности и экономических возможностей населения региона. Три последних показателя группы должны стремиться к более низким значениям в динамике или при сравнении с другими регионами, так как характеризуют уровень социального неравенства и безработицы. Показатели экономической составляющей уровня жизни относятся к резидуальному типу, так как больше зависят от создаваемых в регионе условий для реализации социальных ролей, а не от прямой помощи нуждающимся.

Показатели уровня обеспеченности учреждениями образования и культуры относятся

Таблица 1

Группы показателей оценки эффективности социальной политики региона

Группа показателей эффективности социальной политики региона	Наименование показателя эффективности социальной политики региона
1. Уровень обеспеченности социальной сферы экономическими ресурсами	Доля социальных расходов в расходах регионального бюджета
	Доля социальных расходов в валовом региональном продукте
2. Уровень здоровья населения	Ожидаемая продолжительность жизни
	Естественный прирост
	Младенческая смертность
	Заболеваемость населения
	Численность инвалидов в регионе
	Смертность мужчин в трудоспособном возрасте
3. Экономическая составляющая уровня жизни	Среднедушевые денежные доходы населения
	Соотношение денежных доходов населения и величины бюджета прожиточного минимума
	Отношение доходов населения к стоимости набора товаров и услуг
	Коэффициент дифференциации доходов
	Коэффициент Джини
4. Уровень обеспеченности учреждениями образования и культуры	Уровень безработицы
	Число дошкольных образовательных учреждений
	Число общеобразовательных учреждений
	Число начальных образовательных учреждений
	Число средних образовательных учреждений
5. Уровень развития человеческого капитала	Число высших образовательных учреждений
	Индекс развития человеческого потенциала
6. Жилищные условия населения	Индекс образования
	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя
	Удельный вес числа семей, состоявших на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях
	Удельный вес приватизированных жилых помещений

одновременно и к «результативным», и к «затратным» показателям. Результативный аспект данных показателей проявляется в том факте, что на содержание данных учреждений выделяются средства региона (результат использования средств). Затратный аспект проявляется в том, что количество учреждений гарантирует получение социально-значимых услуг определенному количеству человек, но не гарантирует получения компетентного выпускника образовательного учреждения или культурного гражданина как результата этого процесса. Данная группа показателей, в зависимости от условий, отражает или институциональные, или резидуальные направления социальной политики.

Показатели уровня развития человеческого капитала – относятся к группе комплексных «результативных» показателей. Устойчивая положительная динамика данных индексов свидетельствует о доминировании резидуальной направленности социальной политики.

Группа показателей жилищных условий населения относится к категории простых. К «результативным» относится лишь первый показатель группы (Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя), два других показателя могут характеризовать различные аспекты социальной политики региона. Положительная динамика удельного веса числа семей, состоявших на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях в большинстве случаев говорит об усилении институционального типа социальной политики.

В статье приведен пример использования показателей для оценки эффективности социальной политики конкретного региона – Оренбургской области. В таблице 2 произведен расчет показателей за период 2010–2012 годы.

Представленные группы показателей могут быть использованы как для оценки динамики различных составляющих социальной политики региона, так и для сопоставления уровня социальной обеспеченности и социального развития различных регионов РФ.

Общий расход консолидированного бюджета Оренбургской области в 2012 году составил 82859,7 млн рублей, из них на социально-культурные мероприятия – 57225,1 млн рублей (69,0% общих расходов). Доля социальных расходов в общих расходах бюджета области увеличилась, хотя и отстает от соответствующей

доли в сравнении с другими регионами. Так как показатель относится к «затратным», то говорить о его результативности пока рано. Руководствоваться принципом «чем больше социальных расходов, тем лучше», с нашей точки зрения недальновидно.

Важными индикаторами результативности социальной политики являются показатели уровня здоровья населения. В 2012 году в Оренбургской области уровень младенческой смертности повысился по сравнению с 2010 годом на 36,62% и составил 9,7 детей на 1 тыс. родившихся (8,7 детей в среднем по регионам России), ожидаемая продолжительность жизни составила 68 лет в 2012 году (ниже среднего значения на 1 год). Индекс долголетия увеличился в 2012 году по сравнению с 2010 годом на 3,6% и составил 0,721 (среднее значение индекса по России – 0,731). По данной группе «результативных» показателей можно судить о наличии отрицательных тенденций в социальной политике области в сравнении с общероссийскими показателями.

В сфере экономической составляющей уровня жизни Оренбургской области, за последние 3 года денежные доходы населения выросли (16521 рублей в месяц). При этом коэффициент дифференциации доходов и коэффициент Джини также выросли, составив в 2012 году 13,3 и 0,39 соответственно. Это свидетельствует о росте неравенства в регионе.

Индекс развития человеческого потенциала в 2010 году был 0,813 (0,825 – в целом по Российской Федерации), в 2012 году составил 0,842 (0,843 – в целом по Российской Федерации). Индекс образования в 2010 году был 0,898 (0,913 в целом по Российской Федерации), в 2012 году уже 0,922 (0,916 в целом по Российской Федерации). Можно констатировать, что уровень развития человеческого капитала в Оренбургской области соответствует общероссийским тенденциям. Существенный рост данных индексов может свидетельствовать о некоторой переориентации социальной политики Оренбургской области в резидуальном направлении.

На основании использования групп показателей оценки эффективности социальной политики Оренбургской области, получены результаты:

- ряд показателей Оренбургской области отклоняется от среднего значения по Российской Федерации

Федераций в отрицательную сторону (доля расходов бюджета на социальные нужды, уровень младенческой смертности (высокий), продолжительность жизни, коэффициент Джини и др.)

- положительную динамику продемонстрировала группа показателей развития человеческого капитала;
- отрицательная динамика характерна для показателей младенческой смертности, обе-

спеченности образовательными учреждениями, распределения дохода между группами населения региона.

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы:

- уровень «затратных» показателей результативности социальной политики области находился ниже общероссийского, что отрицательно характеризует эффективность социальной политики, так как группы «результативных»

Таблица 2

Показатели оценки эффективности социальной политики Оренбургской области [6]

Показатели оценки социальной политики	Период			Темп роста 2012/2010, %
	2010	2011	2012	
I. Уровень обеспеченности социальной сферы экономическими ресурсами				
Доля социальных расходов в расходах регионального бюджета, %	57,51	68,35	69,06	120,08
Доля социальных расходов в валовом региональном бюджете, %	9,19	9,72	-	-
II. Уровень здоровья населения				
Ожидаемая продолжительность жизни, лет.	67,86	68	68	100,21
Естественный прирост, чел./1000 чел.	0,6	0,5	2,0	333,33
Младенческая смертность (человек на 1 тыс. родившихся)	7,1	7,7	9,7	136,62
Заболеваемость населения (на 1 тыс. человек населения)	857,0	851,9	820,5	95,74
Численность инвалидов в регионе, чел.	15749	14363	14071	89,35
Смертность мужчин в трудоспособном возрасте, %	10,7	10,4	10,2	95,33
Индекс долголетия	0,696		0,721	103,59
III. Экономический уровень жизни				
Среднедушевые денежные доходы населения(в месяц), руб.	13557,1	14892,0	16521,0	121,86
Соотношение денежных доходов населения и величины бюджета прожиточного минимума, руб./руб.	2,8	2,7	2,9	103,57
Отношение доходов населения к стоимости набора товаров и услуг, руб./руб.	1,95	1,87	2,03	104,10
Коэффициент дифференциации доходов	12,7	12,5	13,3	104,72
Коэффициент Джини	0,384	0,382	0,390	101,56
Уровень безработицы, %	1,3	1,3	1,0	76,92
IV. Уровень обеспеченности учреждениями образования и культуры				
Число дошкольных образовательных учреждений, ед.	779	788	777	99,74
Число общеобразовательных учреждений, ед.	1135	1067	1028	90,57
Число начальных образовательных учреждений, ед.	55	52	50	90,91
Число средних образовательных учреждений, ед.	36	37	41	113,89
Число высших образовательных учреждений, ед.	9	9	8	88,89
V. Уровень развития человеческого капитала				
Индекс развития человеческого потенциала	0,813	-	0,842	103,57
Индекс образования	0,898	-	0,922	102,67
VI. Жилищные условия населения				
Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, м ²	22,3	22,7	23,1	103,59
Удельный вес числа семей, состоявших на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях, %	6,30	6,20	6,50	103,17
Удельный вес приватизировано жилых помещений, %	80,5	82,5	83,4	103,60

показателей также показали более низкие значения, в сравнении со средними показателями по регионам России;

- группы показателей экономического уровня жизни (в части показателей, отражающих доходы населения) и уровня развития человеческого капитала демонстрировали положительную динамику за исследуемый период, что, согласно нашим представлениям, свидетельствует о движении социальной политики области в сторону использования резидуаль-

ных (создающих условия) инструментов, что, в свою очередь, соответствует современным тенденциям в социальной сфере и в среднесрочной перспективе должен принести положительный результат.

Общий итог описанного в статье исследования – предложенные группы показателей помогают выделить социальную политику как самостоятельную область деятельности и систематизировать оценку эффективности социальной политики региона.

Литература

1. Аверин, А. Н. Социальная политика федеральных органов государственной власти : учебное пособие / А. Н. Аверин. – М. : Изд-во РАГС, 2008. – 128 с.
2. Григорьева, И. А. Российская социальная политика в последние годы: между уже пройденным путем и все еще неопределенным будущим / И. А. Григорьева // Журнал исследований социальной политики. – 2007. – Т. 5. – № 1. – С. 7–24.
3. Григорьева, И. А. Социальная политика и социальное реформирование в России в 90-х годах : учебное пособие / И. А. Григорьева. – СПб. : Изд-во СЗАГС, 1998. – 112 с.
4. Григорьева, И. А. Социальная политика: основные понятия / И. А. Григорьева // Журнал исследований социальной политики. – 2003. – Т. 1. – № 1. – С. 29–44.
5. Методика оценки развития регионов Министерства регионального развития РФ [Электронный ресурс]. – URL: http://www.minregion.ru/press_office/news/1378.html.
6. Сайт Правительства Оренбургской области [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.orenburg-gov.ru/magnoliaPublic/regportal>
7. Светуньков, С. Г. Комплекснозначный анализ и моделирование неравномерности социально-экономического развития регионов России [Электронный ресурс] / С. Г. Светуньков. – URL: <http://sergey.svetunkov.ru/economics/complex/MD2012>.
8. Социальная политика : учебник / под общ. ред. Н. А. Волгина. – М. : Изд-во «Экзамен», 2003. – 736 с.
9. Ярская, В. Н. Социальная политика, социальное государство и социальный менеджмент: проблемы анализа / В. Н. Ярская // Журнал исследований социальной политики. – 2003. – Т. 1. – № 1. – С. 11–28.

References

1. Averin, A. (2008), Social policy of federal public authorities [Socialnaay politika federalnykh organov gosudarstvennoi vlasti], "Izdatelstvo RAGS", Moscow, 128 p.
2. Grigoreva, I. (2007), Russian social policy in recent years: between already passed way and still uncertain future [Rossiyskaya socialnaya politika v poslednie gody mezhdru uzhe proidennym putem I neopredelennym budushchim], *The Journal of social policy studies*, T. 5, No 1, pp. 7–24.
3. Grigoreva, I. (1998), Social policy and social reforming in Russia in the 90-ties [Socialnaya politika I socialnoe reformirovanie v Rossii v 90-h godakh], *Izdatelstvo SZAGS, St. Peterburg*, 112 p.
4. Grigoreva, I. (2007), Social policy: basic concepts [Socialnaya politika: osnovnye ponyatia], *The Journal of social policy studies*, T.1, No 1, pp. 29–44.
5. Technique of development assessment of regions of the Ministry of Regional Development of the Russian Federation [Metodika otsenki razvitiya regionov Ministerstva regionalnogo razvitiya RF]. – available at: http://www.minregion.ru/press_office/news/1378.html.
6. Portal of Government of the Orenburg region [Sait Pravitelstva Orenburgskoi oblasti], available at: <http://www.orenburg-gov.ru/magnoliaPublic/regportal>.
7. Svetunkov, S. G. Complex-valued analysis and modeling of unevenness of social and economic development of regions of Russia [Kompleksoznachnyi analiz I modelirovaniene ravnomernosti socialno-

ekonomicheskogo razvitiia regionov Rossii]. – available at:<http://sergey.svetunkov.ru/economics/complex/MD> 2012.

8. Volgin, N. Social policy [Socialnaiapolitika], *IzdatelstvoEkzamen, Moscow, 736 p.*

9. Jarskaia, V. Social policy, social state and social management: analysis problems [Socialnaia politika, socialnoe gosudarstvo I socialnyi menedzhment: problem analiza], *The Journal of social policy studies, T. 1, No 1, pp. 11–28.*

О. В. Фролов, доктор педагогических наук, профессор Российской Академии Естественных наук, ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный институт менеджмента»
e-mail: fov_ogim@mail.ru

ВУЗ КАК ЖИВАЯ СИСТЕМА¹

Автор считает, что реформирование существующей системы высшего профессионального образования на рыночных принципах осуществляются без учета ее свойств как живой системы.

Современные изменения в системе управления вузами глубоко связаны с кризисными явлениями в этой сфере. Кризис порождает необходимость пересмотра традиционных принципов управления, которые в настоящее время не являются достаточными для обеспечения развития вуза как самоорганизующейся системы.

Новая парадигма управления рассматривает вуз как субъект рынка и как открытую самоорганизующуюся систему, обладающую эмерджентными свойствами, для управления которой необходимо знание и правильное применение принципов синергетики с целью продуктивного использования адаптационного потенциала.

Реализация адаптационного потенциала управления вузом как одним из элементов образовательной системы определяется полнотой раскрытия субъектами образовательного процесса заложенных в них задатков, творческих управленческих способностей, удовлетворенностью управленческих интересов и потребностей, нацеленностью на развитие образовательного учреждения в рыночных условиях.

Ключевые слова: *живая система, система управления, открытая самоорганизующаяся система, самоуправляющаяся система, социальный организм, социально-культурный организм, управление в вузе как живая система.*

Требования российского высшего политического руководства к вузам о подготовке специалистов, способных выдержать глобальную конкуренцию, конкурировать со своими коллегами из других стран, отвечать на вызовы технологического развития, добиваться капитальных изменений в экономике обусловлены пониманием проблем и противоречий развития российской системы образования [13].

Противоречия формулируются следующим образом: между задачей наиболее эффективного использования интеллектуального потенциала общества и задачей преобразования социальной структуры; между задачей подготовки квалифицированных специалистов для различных отраслей народного хозяйства и доступностью и массовостью высшего профессионального образования; между подходом к системе высшего профессионального образования с позиций будущего, перспективных потребностей общества, и подходом, ориентированным на текущие нужды; между новыми потребностями

ми общества и сложившимися традиционными организационными структурами, не обеспечивающими прогрессивное развитие вузов.

Современное образование, «строящееся, с одной стороны, на идеологии удовлетворения всех субъективных желаний и потребностей (крайнего индивидуализма), с другой – на идеологии тестового технократизма (крайнего функционализма), иницируя дезинтеграционные процессы в развитии человека, перестает отвечать потребностям развития как самого человека, так и общества в целом» [16].

Но еще масштабнее изменения, привносимые в систему высшего профессионального образования извне. Ускоренная и непродуманная коммерциализация российского профессионального образования – общая тенденция, которая ведет к снижению качества подготовки будущих специалистов и ряду других, пока еще плохо прогнозируемых негативных последствий.

Как отметил Д. А. Медведев, «за последние 20 лет высшее образование стало социальным

¹Статья выполнена при финансовой поддержке Министерства образования Российской Федерации.

императивом, абсолютное большинство родителей считает его обязательным для своих детей. В разы выросло число государственных и, что особенно характерно для современного периода, негосударственных вузов, появились в огромном количестве филиалы, платные отделения» [13].

Проблема заключается в том, что тенденции коммерциализации реально затрагивают и те направления подготовки будущих специалистов, которые в первую очередь обеспечивают интересы государства, его национальную безопасность, формируют кадры государственных служащих, в том числе налоговых, оборонных, правоохранительных структур, систем информационной безопасности, здравоохранения и т.д.

Наблюдается диспропорция в подготовке будущих специалистов: почти половина студентов учится на юридических и экономических направлениях. Премьер-министр беспрецедентно заявляет: нашей экономике, нашему государству такое количество людей этой специальности не нужно [13].

Зачастую профессиональная подготовка осуществляется в условиях неспособности вуза обеспечить необходимый уровень образовательных программ, отсутствия преподавателей, имеющих опыт научной и практической деятельности, соответствующей базы для подготовки специалистов, нормальных условий для учебной, научной и исследовательской работы, что влияет на рейтинг вуза, обеспечивая большой разрыв в уровне подготовки с лидерами профессионального образования.

Современная государственная образовательная политика формулируется весьма четко: нам не нужны *беспольные* учебные заведения, которые *штампуют* невостребованных специалистов. Это перегружает рынок труда работниками низкой квалификации, в результате все страдают – предприятия ... переучивают выпускников, а государство, если это государственный вуз, вкладывает немалые деньги впустую [13].

В целях реализации государственной образовательной политики министерством образования и науки Российской Федерации предпринимаются меры по очередному реформированию существующей системы высшего профессионального образования, по совершенствованию ее управления.

В докладе министра образования и науки РФ определен основной целевой индикатор

деятельности, который состоит в том, чтобы к 2017 году студенты учились по образовательным программам, отвечающим высоким требованиям качества [11].

Для этого предложено: обеспечить перевод всех студентов в сильные, устойчиво развивающиеся вузы; создать опорную сеть ведущих региональных вузов; поддержать педагогическое образование; реализовать программы в сфере подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса; повысить требования к качеству приёма абитуриентов; активизировать работу по вовлечению профессиональных сообществ в процесс профессионально-общественной оценки качества образования; пересмотреть образовательные стандарты, которые будут основываться на профессиональных стандартах, на требованиях работодателей; распространить программы прикладного бакалавриата; назначать ректоров ведущих университетов независимыми наблюдательными советами, состоящими из крупных бизнесменов и высокопоставленных чиновников [11].

Несомненно, что результатом предложенных мер будет увеличение управленческой проблематики для руководителей вузов.

Как отмечают исследователи, современные изменения в системе управления образовательными учреждениями глубоко связаны с кризисными явлениями в этой сфере; традиционные принципы управления не являются достаточными для обеспечения развития образовательного учреждения; отлаженные механизмы «жесткого» управления вошли в противоречие со стихийностью, неопределенностью, непредсказуемостью внешней, по отношению к образовательному учреждению, среды [1, 8].

Новая парадигма управления рассматривает образовательное учреждение как субъект рынка и как открытую самоорганизующуюся систему, обладающую эмерджентными свойствами, для управления которой необходимо знание и правильное применение принципов синергетики с целью продуктивного использования адаптационного потенциала.

Наиболее сложной, по нашему мнению, является проблема управленческой способности руководителей вуза быстро и с минимальными издержками адаптироваться к изменениям в государственной образовательной политике, в рыночной конъюнктуре, в запросах потребителей.

Реализация адаптационного потенциала управления вузом как одним из элементов образовательной системы определяется полнотой раскрытия субъектами образовательного процесса заложенных в них задатков, творческих управленческих способностей, удовлетворенностью управленческих интересов и потребностей, нацеленностью на развитие образовательного учреждения в рыночных условиях.

Следует признать, что предпринимаемые попытки в очередной раз реформировать систему высшего профессионального образования на рыночных принципах осуществляются без учета ее свойств как живой системы. Ориентация на человека и его потребности, создание в образовательном учреждении условий, обеспечивающих всестороннее развитие личности каждого члена коллектива, мотивация их на эффективную самоуправляемую, саморегулируемую и самоорганизуемую деятельность, учитывающую непредсказуемый характер внешней среды, представленной совокупностью субъектов экономической инициативы, позволяет утверждать, что вуз является живой системой, способной порождать то, чего не было в прошлом.

Вуз как живая система – сложная и противоречивая тема, которая остается недостаточно исследованной, несмотря на увеличивающийся поток публикаций соответствующей проблематики. Но уже имеются предпосылки для осмысления накопленного опыта, его систематизации и выстраивания иерархии понятий и определений.

James G. Miller рассматривает живую систему как открытую самоорганизующуюся систему, имеющую специальные характеристики жизни и взаимодействующую с окружающей средой посредством обмена материальной энергией и информацией, утверждая, что живая система существует в восьми ключевых иерархических уровнях: ячейка, орган, организм, группа, организация, сообщество, общество и наднациональная система [18].

С позиций управления живая система – это самоуправляющаяся, саморегулирующаяся и самоорганизующаяся система [18].

Ф. Ж. Гуиар и Дж. Н. Келли рассматривают организации как собственно человеческий организм [6].

Т. Левит считает, что вся корпорация должна рассматриваться в качестве интересного

потребителям и удовлетворяющего их нужды организма [10].

П. Сендж полагает, что универсальный вызов, с которым мы сталкиваемся, заключается в переходе во взгляде на организацию как на машину к взгляду на организацию как на воплощение природы [14].

В работе П. Б. Люлина [12] сформулированы определения саморегуляции и самоорганизации, являющихся важнейшими свойствами живых систем. Саморегуляция – это свойство живых систем автоматически устанавливать и поддерживать на определенном уровне те или иные показатели системы. Самоорганизация – это свойство живой системы, позволяющее ей приспосабливаться к изменяющимся условиям посредством изменения структуры своей системы управления. Автор утверждает, что при саморегуляции и самоорганизации управляющие факторы не воздействуют на систему извне, а возникают в ней самой в процессе обработки информации, которой живая система обменивается с внешней средой, из чего следует, что живые системы – самоуправляющиеся системы.

Особое место вуза как открытой, самоуправляющейся живой системы в значительной степени требует выявления его характеристик (начал) как специфического социального организма как в общей, так и в соответствующей конкретно-исторической ситуации.

В «природе вуза» как и в «природе человека» можно выделить как минимум три относительно самостоятельные и взаимодействующие «начала»:

- природное (биологическое), связанное с самоопределением бытия в мире в качестве индивида (отметим, что в научных исследованиях при рассмотрении объектов как открытых живых систем в качестве субъекта анализа рассматривается индивид – биологический или социальный организм либо как подсистема организма);

- социальное, проявляющееся в самоопределении собственного бытия в мире как личности;

- культурное, раскрывающееся в самоопределении бытия человека-индивидуальности [9].

Бесспорно, специальные характеристики жизни человека, активно взаимодействующего с социальной средой посредством обмена ма-

териальной энергией и информацией, обуславливают сложность его изучения для ученых: «...человек – самый таинственный для ученых объект науки» [7]. Сущность человека принципиально несводима к какой-то одной реальной характеристике, поскольку она, как и формы его существования, не похожи на сущность и формы существования всех других объектов и требуют для изучения и описания совершенно иных средств и способов [2]. До сих пор не разработан надлежащий научный инструментарий, а имеющиеся подходы позволяют исследователям давать только приблизительные или гипотетические определения. И чем дальше антропологические науки пытаются ответить на вопрос о сущности человека, тем больше запутывают проблему. Это признавал еще М. Шеллер, утверждая, что возрастание и систематизация знаний о человеке все более затемняют, а не проясняют сущность человека [17].

Рассмотрим специальные характеристики вуза как важнейшего элемента системы высшего профессионального образования и как живой системы, позволяющие утверждать, что она является самоуправляющейся системой. При этом будем исходить из позиций исследователей [3, 12], справедливо полагающих, что социальная или экономическая система, представленная совокупностью людей, обладает рядом характеристик, позволяющих представить ее подобной живому организму, имеющему клетки, нервную систему и обмен веществ, а разного рода общественные институты являются функциональными органами, обеспечивающими жизнедеятельность всего организма.

Уточним, что главной целью вуза является трансляция специфически систематизированных общих и специальных знаний, фиксирующих общий уровень научного осмысления действительности, осуществляется подготовка будущего специалиста, способного творчески развивать науку и практику, к профессиональной деятельности.

Вуз не только как социально-экономический, но и как особый социально-культурный организм является центром кумулирования, интеграции и передачи знаний новым поколениям, центром формирования образованного человека. «Сохранение культурной традиции отношения общества к вузу становится значимым социальным фактором, обеспечивающим

поддержку вуза обществом, и одновременно объективно определяет требования к обществу» [4], что доказывает целенаправленность вуза как живой системы (предопределенность целей, сформированных на основе опыта или заданных извне).

Рассматривая вуз как открытую, самоуправляющуюся живую систему, необходимо обратиться к общим представлениям о законах управления в живых системах [15]:

- живые системы – целенаправленные системы; их цели предопределены, сформированы на основе опыта или заданы извне перед началом действия; универсальной целью любой системы является сохранение своей структуры и функций;

- организация процессов для достижения целей в живых системах осуществляется автоматически, т. е. живые системы являются системами автоматического управления;

- живые системы являются иерархическими многоуровневыми системами; организм человека – это многоуровневая система систем;

- на всех уровнях существуют дифференциация и специализация структур и функций, а также строгое соответствие друг другу целей, структур и функций. Иерархии целей соответствует иерархия структур и функций;

- сохранение структуры и функции систем в пределах нормы, достижение любых других целей обеспечивается организацией структуры и функций систем. По своей сути такая организация является согласованием возможностей взаимодействия составляющих систем;

- структуры и функции живых систем и их составляющих всех уровней являются вероятностными сущностями и явлениями;

- структурно-функциональные взаимодействия в живых системах упорядочены от высшего уровня к низшему;

- в иерархии структур, функций и механизмов управления соблюдается принцип преемственности. Элементарные механизмы регулирования функций субклеточных структур осуществляются во всех клетках. Механизмы регулирования функций клеток осуществляются во всех более крупных образованиях, а механизмы управления системами органов – на уровне организма;

- согласование возможностей частей систем – это согласование распределений вероятностей выходных – входных характеристик вза-

имодельствующих частей (систем). Чем лучше согласованы по интенсивности, в пространстве и во времени распределения вероятностей сигналов на выходе одной системы с распределениями вероятностей входных характеристик другой системы, тем лучше взаимодействие, тем более простой структурой и функцией достигается цель системы более высокого уровня;

- главными универсальными процессами, составляющими управление, являются интерполяция, фильтрация, прогнозирование;

- прогнозирование – оптимальная (наилучшая) стратегия организации любых структур и любых процессов в живых системах. Конечный результат прогнозирования – минимизация (максимальная простота) вероятностных структур и функций объектов управления при успешном достижении системой цели.

Таким образом, задачи управления в вузе как живой системе определяются необходимостью быстрого реагирования на изменения во внутренней и внешней среде, т.е. минимизацией возмущающих воздействий на образовательную систему. Решение задачи управления вузом как живой системой обеспечивается в процессе реализации адаптационных мероприятий, в первую очередь предусматривающих реорганизацию структуры управления.

Функциональные особенности вуза как живой системы определяют характер его развития-саморазвития, множественные изменения, усложнение структурно-содержательной организации, формулирование (уточнение) целей управления, многообразие организационных процессов, при помощи которых живая система адаптируется к постоянно меняющейся среде.

В качестве обязательных характеристик вуза как живой системы выделим следующие характеристики (компоненты), которые определяют ее уникальные свойства, обязательно учитываемые в процессе управления.

1. Вуз является *пространством знаний*, которое определяет уровень, потенциал, характер знаний, реально предлагаемых студентам и отражающих состояние науки и образования, культуры в целом, транслируемых посредством специальных программ; выдерживается направленность на выполнение цели сохранения подвижности учебных курсов и соответствия программ достигнутому в обществе уровню научных знаний и отношению к ним как к культурным завоеваниям; процессом систематиче-

ской трансляции знаний обеспечивается равновесие живой системы.

2. Вуз является *пространством отношений*, обуславливающим живую систему как системное единство. Это пространство отношений профессорско-преподавательского состава, утрачивающего свою специфику на уровне особого сообщества в межличностном поведении, хотя и сохраняющего свою объективно задаваемую позицию – «оппозицию» студентам, реально поддерживаемого решением общих задач, проблем, особенностями отношения со студентами. Наиболее устойчивыми выступают кафедральные коллективы. В целом специфические вузовские принципы отношений, обеспечивающие определенный, фиксируемый уровень и характер пространства взаимодействия носителей и трансляторов передаваемых знаний, практически не выполняются или выполняются слабо. Речь идет о потенциале педагогов, выступающих коллективным субъектом, носителем и передатчиком знаниевого потенциала новым поколениям. Реальные позиции профессорско-преподавательского состава, его функциональная нагрузка, нормы и ценности, цели и задачи, отношения студентов к нему обуславливают объективные условия, возможность и необходимость формирования системы отношений определенного уровня и характера, определенные принципы поведения в пространстве взаимодействия со студентами. Построение субъект-субъектных отношений не должно быть осуществлено на уровне противоречий, противопоставлений, напряжений и диктата. Важно развивать тенденцию доверия, уважения, открытости и коллегиальности отношений при сохранении соответствующих позиций, предполагающих «сочетание свободного индивидуального действия во взаимодействии со студентами и особого профессорско-преподавательского ответственного единства в представленности студентам» [5]. Открытость вуза как живой системы (открытой, самоорганизующейся) обеспечивается прежде всего взаимодействием субъектов.

3. Вуз является *пространством физического обитания* субъектов образовательного процесса, выступая одним из факторов обеспечения выполнения функций.

Таким образом, вуз обладает основными свойствами живых систем (сложная, открытая, размножающаяся, адаптивная система; активную роль в нормальном функционировании

играют процессы взаимодействия компонентов (субъектов); объекты имеют многоуровневую систему регуляции).

Управление в вузе как живой системе, основой которого является обмен информацией, направлено на своевременное и оперативное упорядочение системы с целью нейтрализации

(минимизации) неблагоприятных последствий, обусловленных агрессией со стороны внутренней и внешней среды.

Являясь совокупностью пространств (знаний, отношений, физического обитания), вуз как живая система обеспечивает согласование интересов составляющих систем.

Литература

1. Арефьев, О. Н. Инновационные процессы в организации управления образовательными системами // Профессиональная педагогика: категории, понятия, дефиниции : сб. науч. тр. / под науч. ред. Г. Д. Бухаровой, О. Н. Арефьева, Г. Н. Жукова. – Екатеринбург : ООО «УИПЦ», 2013. – С. 24.
2. Асадуллин, Р. М. Время педагогики: уроки и перемены / Р. М. Асадуллин. – Уфа : Вагант, 2010. – 346 с.
3. Асаул, А. Н. Развитие представления о системах / А. Н. Асаул, П. Б. Люлин // Экономическое возрождение России. – 2011. – Т. 30. – № 4. – С. 62–68.
4. Бондырева, С. К. Вуз в пространстве культуры и культурное пространство вуза / С. К. Бондырева // Мир психологии. – 2000. – № 3. – С. 281.
5. Бондырева, С. К. Вуз в пространстве культуры и культурное пространство вуза / С. К. Бондырева // Мир психологии. – 2000. – № 3. – С. 286.
6. Гуияр, Ф. Ж. Преобразование организации : пер. с англ. / Ф. Ж. Гуияр, Дж. Н. Келли. – М. : Дело, 2000. – 376 с.
7. Де Шарден, П. Т. Феномен человека / П. Т. де Шарден. – М. : Наука, 1987. – 238 с.
8. Князева, Е. Н. Законы эволюции и самоорганизации в сложных системах / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – М. : Наука, 1994. – 238 с.
9. Ларин, Ю. В. Образование в поисках принципа сообразности / Ю. В. Ларин // Образование и наука. – 2014. – №1 (110). – С. 9.
10. Левитт, Т. Маркетинговая миопия : в кн.: Классика маркетинга: сборник работ, оказавших наибольшее влияние на маркетинг : пер. с англ / сост. Б. М. Энис, К. Т. Кокс, М. П. Москва ; под ред. Ю. Н. Каптуревского. – СПб. : Питер, 2001. – С. 11–34. (Маркетинг для профессионалов).
11. Ливанов, Д. В. Доклад на совещании О развитии системы высшего образования (совещание 15 июля 2014, Горки, Московская область).
12. Люлин, П. Б. Эволюция науки о системах / П. Б. Люлин // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 5. – С. 151–156.
13. Медведев, Д. А. О развитии системы высшего образования (совещание 15 июля 2014, Горки, Московская область).
14. Сендж, П. Пятая дисциплина. Искусство и практика самообучающихся организаций / П. Сендж. – Харьков, 2006. – 384 с.
15. Трифонов, Е. В. Психология человека: русско-англо-русская энциклопедия [Электронный режим] / Е. В. Трифонов. – 13-е изд. – СПб., 2009. – URL: www.tryphonov.ru.
16. Чапаев, Н. К. Э. Фромм и компетентностный подход : в поисках философии образования целостного человека XXI века // Образование в регионах России : научные основы развития и инноваций : материалы V Всероссийской научно-практической конференции / Н. К. Чапаев. – Екатеринбург : Изд-во РГППУ, 2009. – Ч. 1. – С. 12–14.
17. Шелер, М. Избранные произведения / М. Шелер. – М. : Наука, 1994. – 370 с.
18. Miller, James G.:(1978) Living Systems, (McGraw Hill, New York). – P. 224.

References

1. Aref'ev, O. N. (2003) Innovation processes in educational systems management // Professional pedagogics: categories concepts, definitions: collection of studies [Innovatsionnyje protsessy v upravlenii obrazovatel'nyimi sistemami]. Yekaterinburg, p. 24.
2. Assadulin, R. M. (2010.) The Time of pedagogics: lessons and breaks [Vremya pedagogiki: uroki I peremenu]. Ufa, 346 p.

3. Asaul, A. N., Lulin P. B. (2011) The development of ideas about the systems// Economic renovation of Russia [Razvitiye predstavleniya o sistemakh], V. 30, No 4, pp. 62–68.
 4. Bondyreva, S. K. Institution of higher education in space of culture and cultural space of institution of higher education [Vuz v prostranstve kul'tury i kul'turnoye prostranstvo vuza] //Mir psikhologii, p. 281.
 5. Bondyreva, S. K. Institution of higher education in space of culture and cultural space of institution of higher education [Vuz v prostranstve kul'tury i kul'turnoye prostranstvo vuza] // Mir psikhologii, p. 281.
 6. Guiyar, F. Zh. (2000) Transformation of organization [Preobrazovaniye organizatsii]. Transl. from English. M. : Delo, 376 p.
 7. De Sharden, P. T. (1987) Human phenomenon [Fenomen cheloveka]. M. : Nauka, 238 p.
 8. Knyazeva, Ye. N. (1994) Laws of evolution and self-organization in complex systems [Zakony evolutsii i samoorganizatsii v slozhnykh sistemakh]. M. : Nauka, 238 p.
 9. Larin, Yu. V. (2014) Education in search of principle of congruity [Obrazovanie v poiskakh principa soobraznosti] // Education and Science, No 1 (110), p. 9.
 10. Levitt, T. (2001) Marketing myopia // Classic Marketing; collection of papers, having influenced marketing. Transl. from English. SPb. : Piter, pp. 11–34.
 11. Livanov, D. V. (2014) Report at Conference of July 15, 2014, Gorky of Moscow region “On development of higher education” [Doklad na konferentsii “O razvitii vysshego obrazovaniya”].
 12. Lyulon, P. B. (2014) Evolution of science about systems // Fundamental research, No 5, pp. 151–156.
 13. Medvedev, D. A. (2014) Report at Conference of July 15, 2014, Gorky of Moscow region “On development of higher education” [Doklad na konferentsii “O razvitii vysshego obrazovaniya”].
 14. Sendge, P. (2006) The fifth discipline. Art and practice of self-educating organizations [Pyapaya distsiplina. Iskusstvo i praktika samoobuchayushchikh organizatsiji]. Khar'kov, 346 p.
 15. Trifonov, Ye. V. (2009) Human psychology: Russia-English-Russian Encyclopedia. [Psikhologiya cheloveka; russko-anglijiskiji-russkaya enciklopediya] – 13th edition. SPb. – access mode [www.tryphonov.ru].
 16. Chapayev, N. K. (2009) Fromm E. and competency building approach: in search of philosophy of human holistic education in XXI c. [Fromm E. i kompetentnostyi podkhod; v poiskakh filosofii obrazovaniya tselostnogo cheloveka] // Education in regions of Russia: scientific basis of development and innovations: materials of the Vth All-Russia research and practical conference – Yekaterinburg: Publishing house of RSPPU, part I, pp. 12–14.
 17. Sheler, M. (1994) Selected works.[Izbrannyye proizvedeniya]. M. : Nauka, 370 p.
 18. Miller, James G. (1978) Living Systems, (McGraw Hill, New York), p. 224.
-

А. С. Боровский, кандидат технических наук, доцент, заместитель директора, Институт управления рисками и комплексной безопасности, Оренбургский государственный аграрный университет
e-mail: borovski@mail.ru

В. Н. Тарасов, доктор технических наук, профессор, ФГОБУ ВПО «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА В ЗАДАЧЕ ОПТИМАЛЬНОГО РАЗМЕЩЕНИЯ СРЕДСТВ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ НА ОБЪЕКТЕ

В статье обобщаются результаты вычислительного эксперимента по оценке адекватности метода размещения инженерно-технических средств охраны на охраняемом объекте. Основу метода составляет адаптированный генетический алгоритм к данной предметной области. Оценка работоспособности генетического алгоритма проводилась на гипотетическом объекте, синтезирующем химические вещества. Исследовалась сходимость генетического алгоритма, возможность получения оптимального решения, проверка эффективности использования уровня влияния целевых функций и количества мутаций, оценка эффективности размещения инженерно-технических средств охраны с помощью стандартной программы EASI, которая оценивала вероятность прерывания действий нарушителей.

Ключевые слова: система физической защиты, стандартный генетический алгоритм, графовая модель, инженерно-технические средства охраны.

Введение. Для проектирования системы физической защиты (СФЗ) необходимо использовать логическую модель объекта, которая описывает структуру объекта в виде графа, где вершины представляют зоны объекта, а ребра – рубежи. Защищенность обеспечивается инженерно-техническими средствами охраны (ИТСО), состав которого можно представить в виде множества точек контроля (ТК), расположенных на графе охраняемого объекта [1–3].

ТК – это логическое понятие, влияющее на защищенность одного критического элемента (КЭ – наиболее уязвимого места объекта или системы охраны объекта). Физически каждая ТК может включать в себя несколько ИТСО, выполняющих одну общую функцию.

Определим типы ТК, разделив их по выполняемым функциям: точка обнаружения (ТО); точка доступа (ТД); точка видеонаблюдения (ТВ); точка задержки (ТЗ) [3].

ТК должны препятствовать нарушителю, т. е. находиться на его пути. Если объединить все ТК, расположенные на одном пути в один на-

бор, то будет определен текущий уровень защиты КЭ (при выборе нарушителем данного пути). Отсюда возникает проблема (задача), решение которой позволит выбрать оптимальные места расположения ТК, а следовательно, структуру СФЗ объекта.

Задача. Требуется определить оптимальное расположение ТК на территории объекта и их оптимальную возможность по обнаружению и задержке нарушителей.

Данная задача может быть решена с помощью стандартного генетического алгоритма (ГА) [4] и ее решение подробно описано в статье [5].

В данной статье представлены результаты работы ГА по оптимальному размещению ТК на графовой структуре объекта.

Основная часть

Для оценки работоспособности алгоритма проводился ряд экспериментов. Алгоритм был реализован в созданной автором программе. Тестирование программы происходило как процесс сравнения результата с «вручную» полученным ответом.

Задача расположения ТК позволяет найти ответ (оптимальный результат) вручную только для простых по структуре объектов, с минимальными ограничениями на состав ТК. Кроме того, даже для упрощенных исходных данных необходимо доказать оптимальность полученного решения.

Тестирование выявило несколько важных предположений, которые в дальнейшем подтвердились экспериментально.

Тестируемые наборы исходных данных. Первый набор данных, используемый при тестировании программы, описывает условный объект на рисунке 1. Граф объекта достаточно простой для поиска путей вручную и для оценки оптимальности решения. Исходные данные следующие: точки проникновения – зона 1 и 4, КЭ – зона 10 и 12. Ограничения на количество ТК у всех вершин и ребер одинаковое: минимальное ноль, максимальное три для ТК

каждого типа. Требования по ТК для КЭ выбраны случайным образом (табл. 1). Вторым набором данных – условный объект, структура которого полностью соответствует реальному объекту, на котором синтезируются химические вещества, графовая модель представлена на рисунке 2. На территории располагаются производственные корпуса цехов (ПЦ), разгрузочно-погрузочная зона, склад сырья, склад горюче-смазочных материалов (ГСМ), материальные склады, объекты жизнеобеспечения (котельная, компрессорная станция), ремонтно-механический цех (РМЦ), строительный участок, административные здания. Для транспортирования готовой продукции на территорию объекта проведена железнодорожная ветка. Три контрольно-пропускных пункта (КПП) организуют санкционированный доступ на объект персоналу и посетителям, автомобильному транспорту и железнодорожному транс-

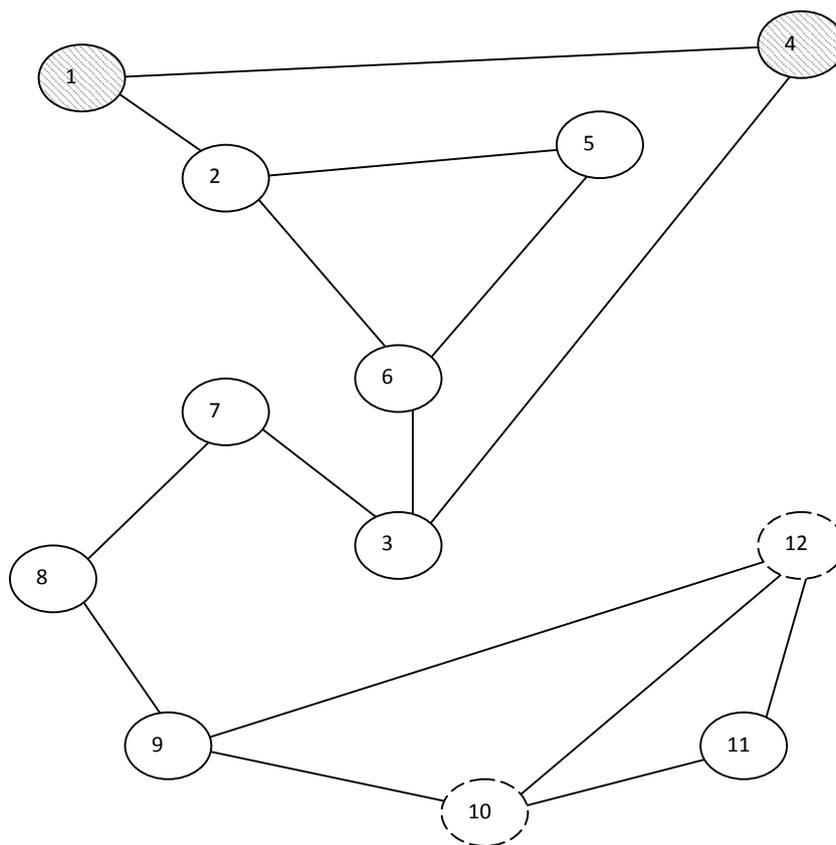


Рис. 1. Граф условного объекта для первого набора данных

Таблица 1

Требования по количеству ТК для условного объекта

КЭ	ТО	ТД	ТВ	ТЗ
Зона 10	25	1	17	4
Зона 12	10	17	16	3

порту. На объекте организована защита по периметру: запретная зона с двумя сигнально-заградительными рубежами и телевизионными средствами наблюдения.

Остальные исходные данные упрощены. Ограничения на количество ТК у всех вершин и ребер: минимальное ноль, максимальное три для ТК каждого типа. Требования по ТК для всех КЭ: по три ТК каждого типа.

Работа алгоритма поиска путей. В первом условном объекте алгоритм поиска путей выявил 36 возможных путей. Половина путей включала в себя обе точки проникновения (перемещение нарушителя по верхнему ребру графа) и была исключена из дальнейшего анализа. Следовательно, отсеив лишние путей сократил их количество в два раза и ускорил

работу алгоритма поиска решения приблизительно вдвое [6, 7].

Во втором условном объекте было найдено 665 путей, после исключения лишних осталось 226. Работа алгоритма ускорилась приблизительно в три раза.

Оценка сходимости ГА. Так как целевые функции рассматриваемой задачи противоречат друг-другу, то оптимальное решение не будет показывать максимальное соответствие обоим функциям. Оценка сходимости в таком случае требует найти оптимальное решение вручную, что будет сделано далее.

Приведем пример оценки сходимости в случае, если между целевыми функциями нет противоречия. Используем рассмотренный ранее модельный объект с теми же исходны-

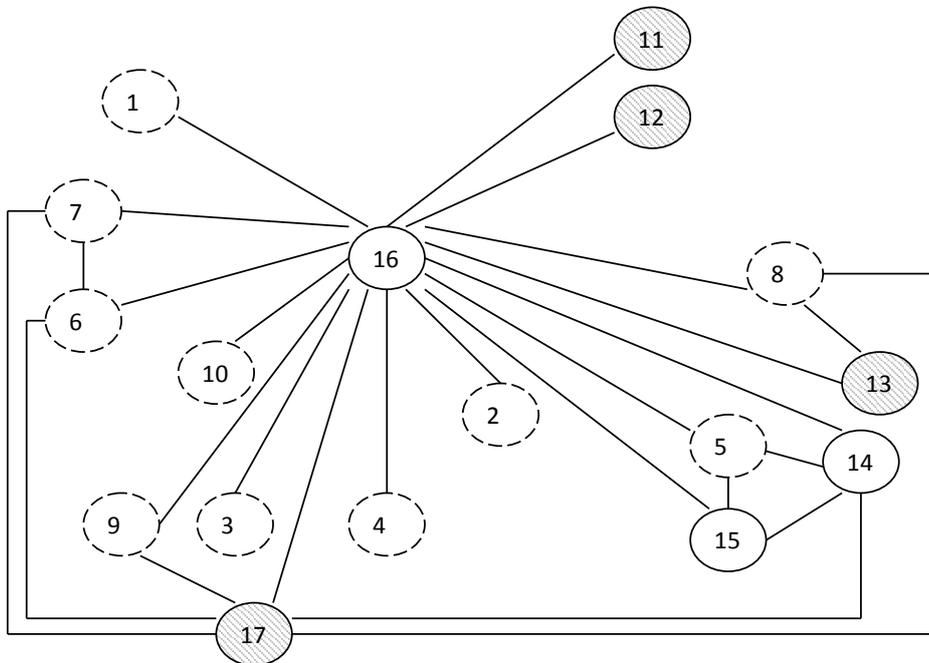


Рис. 2. Граф условного объекта для второго набора данных

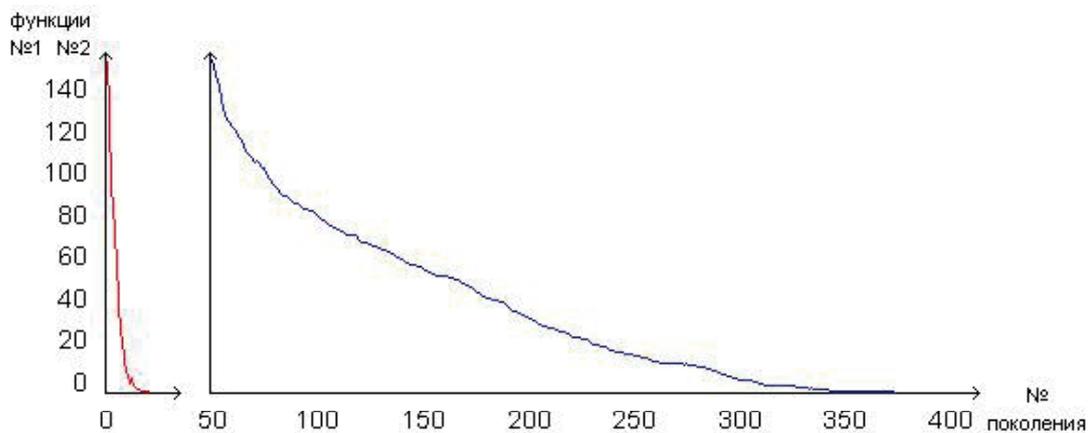


Рис. 3. Графики, показывающие сходимость генетического алгоритма

ми данными. Запустим процесс поиска решения с учетом только одной целевой функции. Для этого зададим уровень влияния второй функции равным нулю. Оптимальное решение должно максимально соответствовать первой функции: все КЭ объекта защищены, нехватка ТК равна нулю. Аналогично проведем поиск решения, исключив из задачи первую функцию. Ожидаем максимальное соответствие второй функции: общее количество ТК на объекте равно минимально возможному, т. е. нулю.

Два описанных эксперимента проводились несколько раз с различным начальным набором хромосом, результат примерно одинаков. Обнаружилось постоянное снижение значений целевых функций до нуля, причем первая функция достигает нуля очень быстро (около 30 поколений). Вторая функция требует в среднем 500 поколений для получения нулевого значения. На рисунке 3 показаны графики суммарного несоответствия хромосом целевым функциям (красный график – первая целевая функция, синий – вторая). По оси ординат откладывается сумма значений целевой функции для всех хромосом. По оси абсцисс каждая точка – это поколение хромосом. Чем правее точка, тем больше прошло итераций алгоритма.

Таким образом, сходимость ГА экспериментально доказана. Это позволяет предположить, что оптимальное решение (или локальный оптимум) будет обязательно найдено при правильно заданных целевых функциях и достаточном числе поколений.

Возможность получения оптимального решения. Для проверки оптимальности полученного ГА решения нужно найти решение задачи вручную. Если возможно несколько оптимальных решений (с одинаковым соответствием целевым функциям), то необходимо определить: какими общими свойствами должно обладать решение, чтобы считаться оптимальным. На основе рассчитанных свойств можно доказать, что решение, полученное ГА, оптимально.

Проанализируем задачу с первым набором данных. Оптимальное решение должно максимально возможно соответствовать целевым функциям (защита всех КЭ при минимально возможном количестве ТК). Определяем свойства оптимального решения через следующие рассуждения [8, 9].

Минимальное количество ТК на объекте должно соответствовать или превышать требуемое для защиты каждого КЭ, а, значит, в идеале равно наибольшему количеству среди заданных наборов ТК, требуемых для всех КЭ. По таблице 1 определяем идеальный набор ТК на всем объекте: 25 ТО, 17 ТД, 17 ТВ, 4 ТЗ.

Теперь проверим, возможно ли защитить все пути таким минимально допустимым набором ТК. Таких вершин и ребер в графе семь. Все они расположены на участке графа между 3 и 9 вершинами: 3 – 7 – 8 – 9. Ограничения на количество ТК в вершинах и ребрах позволяют разместить на этом участке не более 21 ТК каждого вида (по три на вершинах и ребрах). Этого достаточно для ТД, ТВ и ТЗ, значит, их количество в оптимальном решении равно 17, 17 и 4 соответственно.

Нужное количество ТК не помещается на выделенном участке графа. Двадцать одна ТК в идеальном решении расположены на этом участке. Оставшиеся четыре ТК требуют поиска оптимального расположения в других участках. Эти точки должны защищать только зону № 10, т. к. для защиты зоны № 12 достаточно 21 точки, которые уже размещены. Расположим три допустимые по ограничениям ТК в самой зоне № 10. Остается одна недостающая ТК.

Согласно графу объекта одна ТК в любых оставшихся не заполненными ТК вершинах и ребрах не сможет защитить все пути. Граф разветвляется на два направления до и после участка 3 – 7 – 8 – 9. Отсюда вывод: необходимо разместить на графе минимум две ТК для защиты всех путей. Эти точки могут быть расположены практически в любых оставшихся не занятыми вершинах или ребрах, но только с условием, что любой путь пройдет хотя бы через одну из двух точек. Например, участки графа 9 – 12, 9 – 10 или 3 – 6, 3 – 4 или обе точки проникновения – зоны № 1 и № 4.

Таким образом, в оптимальном решении должно быть на одну ТК больше, чем в идеальном наборе: 26 ТО, 17 ТД, 17 ТВ, 4 ТЗ всего 64 ТК. Если ГА будет найдена хромосома с подобным набором ТК, значит, алгоритм пригоден для поиска оптимальных решений.

Решим задачу со вторым набором данных. Несмотря на более сложную структуру объекта по сравнению с первым набором, оптимальное решение легко определяется.

Все пути из точек проникновения – зон № 11 и № 12 проходят через зону № 16. Защитим эту зону максимально допустимым по ограничениям набором 3 ТО, 3 ТД, 3 ТВ, 3 ТЗ. Этого достаточно для защиты КЭ – зон с номерами 1, 2, 3, 4, 10. Из точки проникновения – зоны № 17 идут короткие пути в пять КЭ. Защитим зону №17 набором 3 ТО, 3 ТД, 3 ТВ, 3 ТЗ. Осталась точка проникновения – зона № 13. Все пути в КЭ из этой зоны ведут через уже защищенную зону №16, кроме одного пути в КЭ – зону № 8. Этот участок графа: 13 – 8 должен быть защищен тем же набором 3 ТО, 3 ТД, 3 ТВ, 3 ТЗ. Теперь все КЭ защищены, меньшее число ТК недопустимо, большее не оптимально по второй целевой функции. Делаем вывод: оптимальное решение содержит набор 9 ТО, 9 ТД, 9 ТВ, 9 ТЗ всего 36 ТК.

Оба решения были найдены программой по несколько раз с различными настройками ГА. Для первого условного объекта полученные решения не полностью соответствуют предсказанному расположению, но набор ТК всегда равен оптимальному 26 ТО, 17 ТД, 17 ТВ, 4 ТЗ. Решения для второго условного объекта были более предсказуемы: обязательные наборы 3 ТО, 3 ТД, 3 ТВ, 3 ТЗ в зонах №16, №17 и на участке 13 – 8.

Проверка эффективности использования уровня влияния целевых функций и количества мутаций. Проведем эксперименты для выяснения оптимальных значений параметров задачи, при которых скорость поиска решения наибольшая.

Использовались оба тестируемых набора данных. Цель: определить скорость поиска решения при различных параметрах. Скорость определялась по количеству итераций алгоритма, прошедших до появления хромосомы с оптимальным решением. Номер итерации соответствует номеру поколения хромосом. Дополнительно анализировалось количество произошедших мутаций.

В первой части экспериментов постоянным параметром была вероятность мутации равная 0,3 и переменным – уровни влияния целевых функций. Проверялись 10 вариантов отношения влияния второй целевой функции к первой, начиная от 0,5 (первая влияет в два раза сильнее второй) до 1 (уровни влияния одинаковы).

Во второй части постоянный параметр – отношение влияния равен 0,75. Переменный параметр – вероятность мутации изменялась в диапазоне от 0,05 до 0,5. Для наглядности были построены диаграммы результатов экспериментов (рис. 4).

Делаем следующий вывод: максимальная скорость поиска решения будет при значении отношении влияния второй целевой функции к первой в диапазоне 0,75–0,9. То есть функция, отвечающая за соблюдение защищенности КЭ, должна влиять сильнее, чем функция, минимизирующая количество ТК на объекте на 10–25%. Наилучший вариант, когда влияние второй функции составляет 0,75 часть от влияния первой. В пределах погрешности, вызываемой случайными процессами, вариант отношения 0,9 также показывает высокие результаты.

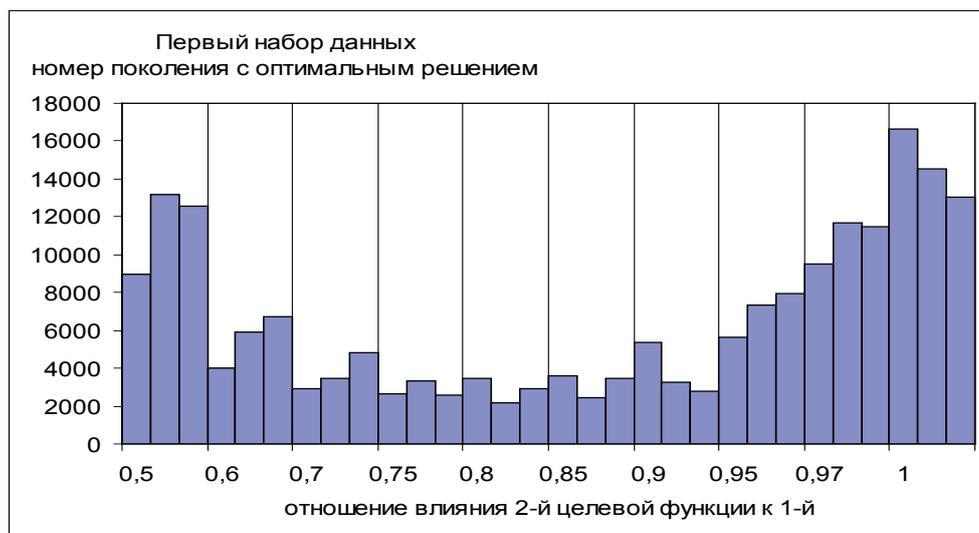


Рис. 4. Диаграмма зависимости скорости поиска оптимального решения от влияния целевых функций (первый набор данных)

Как и предсказывалось, равные уровни влияния значительно замедляют работу алгоритма (практически в 3 раза). На рисунке 5 показано начало поиска решений для первого модельного объекта с отношением влияния функций равным единице. Видно, что несоответствия хромосом целевым функциям становятся практически одинаковыми, что замедляет приближение к оптимальному решению, т.к. в оптимальном решении отклонение от первой функции должно быть нулевым, а от второй намного больше нуля. Близкие к единице отношения 0,95 и 0,97 также требуют больше итераций алгоритма для поиска решения.

Отношения, меньшие 0,75, показывают замедление работы, чем больше разница между влияниями функций, тем дольше идет поиск решения. Это объясняется следующим: хромосомы оптимальные по первой целевой функции (отклонение равно нулю) при различных отклонениях по второй целевой функции получают примерно равные значения вероятности попадания в родительский пул (т.к. влияние второй функции слишком мало). Вероятность попадания оптимального решения среди хромосом в родительский пул получается низкой, и поиск решения замедляется. Одинаковые результаты экспериментов над объектами с разными графами показывают, что лучшее значение отношения уровней влияния равно 0,75. Это число не зависит от графа и количества путей в нем.

Вывод по вероятности мутации: максимальная скорость работы алгоритма получена при вероятностях 0,25–0,35 для первого набора данных и 0,3–0,45 для второго набора. Меньшие вероятности показывают приблизительно линейную зависимость – чем ниже вероятность мутации, тем больше требуется итера-

ций алгоритма для поиска решения. Это очевидно объясняется уменьшением вероятности появления хромосомы, которая будет ближе других к оптимальному решению. Эксперимент показывает, что при значении вероятности мутации 0,3 для обоих объектов, решение может быть найдено алгоритмом за наименьшее число поколений. Но существует различие в диапазонах вероятностей мутации с максимальной скоростью работы алгоритма (0,25–0,35 для первого набора исходных данных и 0,3–0,45 для второго). Делаем вывод, что вероятность мутации, при которой скорость работы ГА наивысшая, зависит от графа объекта.

Выводы. Вычислительные эксперименты проводились для оценки адекватности моделей расчета ИТЗ объекта, размещения ТК по графовой модели объекта, а оценка эффективности размещения ТК проводилась с помощью стандартной программы EASI, которая оценивала вероятность прерывания действий нарушителей.

Так, анализ результатов работы программы EASI показывает, что при текущих исходных данных вероятность прерывания приблизительно соответствует требуемой вероятности предотвращения несанкционированных действий для КЭ модельного объекта.

Однако имеются несоответствия, главная причина которых в том, что вероятность извещения охраны задана равной 0,95. Поэтому вероятность прерывания не может быть выше 0,95 и максимально приближается к 0,95 только при 100% обнаружении нарушителя в начале маршрута.

При расчетах в программном комплексе не учитывается «человеческий фактор» и другие параметры, связанные с силами охраны. Счи-

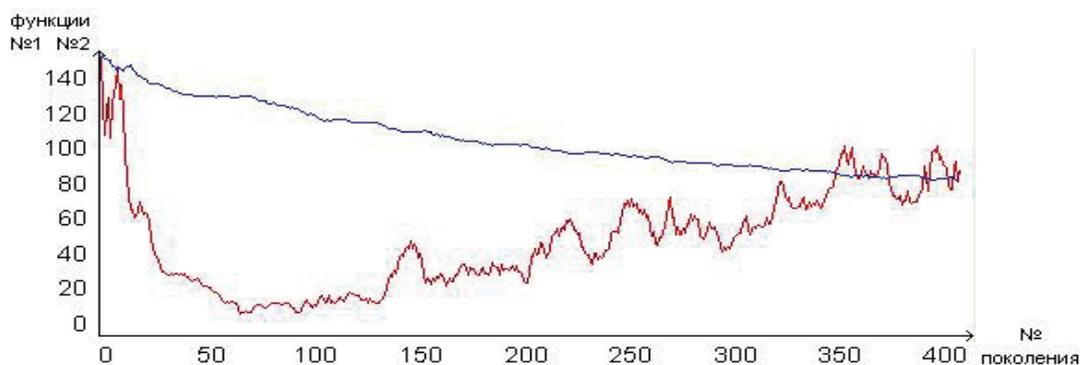


Рис. 5. Графики суммарного несоответствия целевым функциям (вероятность мутации 0,3, отношение уровней влияния 1)

тается, что при обнаружении нарушителя охрана извещается с вероятностью 1. Если в модели EASI задать вероятность извещения охраны равную 1, то для указанных КЭ значения вероятности прерывания приблизятся к 0,99.

Причины незначительного превышения значения вероятности для КЭ «Административное здание» в том, что количество ТК на наиболее уязвимом пути больше, чем требуется для данного КЭ. Возможно решение о расстановке ТК, предложенное генетическим алгоритмом, не является оптимальным.

Значительное превышение полученной вероятности прерывания над требуемой для остальных КЭ объясняется тем, что анализируемые

маршруты содержат ТК, необходимые для защиты КЭ с более высокой категорией. То есть обеспечение соответствующей защиты КЭ с высокими требованиями по вероятности прерывания увеличивает защиту соседних КЭ. Уменьшить защиту КЭ с низкими категориями, не снижая защиту остальных, невозможно, так как наиболее уязвимые пути для нескольких КЭ частично совпадают (из-за особенностей структурно-логической модели объекта).

Результаты вычислительных экспериментов позволяют обосновать принимаемые проектные решения и обеспечивают выполнение требований технического задания на разработку проектируемой СФЗ.

Литература

1. Бояринцев, А. В. Проблемы антитерроризма: Категорирование и анализ уязвимости объектов / А. В. Бояринцев, А. Н. Бражник, А. Г. Зуев. – СПб. : ЗАО «ИСТА – Системс», 2006. – 252 с.
2. Боровский, А. С. Автоматизированное проектирование и оценка систем физической защиты потенциально-опасных (структурно-сложных) объектов. Часть 1 Системный анализ проблемы проектирования и оценки систем физической защиты : монография / А. С. Боровский, А. Д. Тарасов. – Самара ; Оренбург: СамГУПС, 2012. – 155 с.
3. Автоматизированное проектирование и оценка систем физической защиты потенциально опасных (структурно сложных) объектов. Часть 2 Модели нечетких систем принятия решений в задачах проектирования систем физической защиты : монография / А. С. Боровский, А. Д. Тарасов. – М. : Изд-во «Омега – Л»; Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2013. – 248 с.
4. Рутковская, Д. Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы / Д. Рутковская, М. Пилиньский, Л. Рутковский ; пер. с польск. И. Д. Рудинского. – М. : Горячая линия – Телеком, 2006. – 452 с.
5. Скурихин, А. Генетические алгоритмы / А. Скурихин // Новости искусственного интеллекта. – 1995. – № 4. – С. 6–17.
6. Боровский, А. С. Обоснование требований (показателей качества) к оценке защищенности потенциально опасных объектов / А. С. Боровский // Вестник компьютерных и информационных технологий. – 2013. – № 7(109). – С. 52–56.
7. Боровский, А. С. Приближенная оценка защищенности потенциально-опасных объектов. Структурные параметры защищенности объектов / А. С. Боровский, А. Д. Тарасов // Программные продукты и системы. – 2013. – № 3. – С. 242–250.
8. Боровский, А. С. Методы генетической оптимизации при решении задач проектирования систем физической защиты потенциально – опасных объектов / А. С. Боровский // Труды ИСА РАН. Специальный выпуск. – 2013. – С. 26–33.
9. Штовба, С. Д. Введение в теорию нечетких множеств и нечеткую логику / С. Д. Штовба. – Винница : Изд-во винницкого государственного технического университета, 2001. – 198 с.

References

1. Boyarincev, A. V., Brazhnik A. N., Zuev A. G. (2006) *Problems of anti-terrorism: Categorization and analysis of vulnerability of objects* [Problemi antiterrorizma: Kategorirovanie i analiz uyazvimosti obektov], St. Petesburg, 252 p.
2. Borovskiy, A. S. (2012) *Computer-aided design and evaluation of physical protection systems of critical infrastructure*. Part 1-System analysis of the designing and evaluation of physical protection systems [Avtomatizirovannoe proektirovanie i otsenka sistem fizicheskoy zashchity potencialno-

opasnyh (strukturno-slozhnikh) obektov. Chast 1-Sistemniy analiz problemi proektirovaniya i otsenki sistem fizicheskoy zashchity]A.S. Borovskiy, Samara, 155 p.

3. Borovskiy, A. S. (2013) *Computer-aided design and evaluation of physical protection systems of critical infrastructure*. Part 2: Models of fuzzy decision-making systems in the problems of designing physical protection systems [Avtomatizirovannoe proektirovanie i otsenka sistem fizicheskoy zashchity potencialno opasnikh (strukturno slozhnikh) obektov. Chast 2 – Modeli nechetkikh sistem prinyatiya resheniy v zadachakh proektirovaniya sistem fizicheskoy zashchity], Moscow, 248 p.

4. Rutkovskaya, D., Pilinskiy M., Rutkovskiy L. (2006) Neural networks, genetic algorithms and fuzzy systems [Neyronnye seti, geneticheskie algoritmy i nechetkie sistemy], Moscow, 452 p.

5. Skurihin, A. (1995) Genetic Algorithms [Geneticheskie algoritmy], *News of artificial intelligence*, No 4, pp. 6–17.

6. Borovskiy, A. S. (2013) Justification requirements (quality indicators) for assessing the security of potentially dangerous objects [Obosnovanie trebovaniy (pokazateley kachestva) k otsenke zashchishchennosti potencialno opasnikh obektov], *Bulletin of Computer and Information Technology*, No 7(109), pp. 52–56.

7. Borovskiy, A. S., Tarasov A. D. (2013) Approximate estimate of protection of potentially dangerous objects. Structural parameters protection of objects [Priblizhennaya otsenka zashchishchennosti potencialno-opasnykh obektov. Strukturnye parametry zashchishchennosti obektov], *Software and systems*, No 3, pp. 242–250.

8. Borovskiy, A. S. (2013) Genetic optimization methods in solving design problems of physical protection systems potentially – dangerous objects [Metodi geneticheskoy optimizatsii pri reshenii zadach proektirovaniya sistem fizicheskoy zashchity potencialno – opasnikh obektov], *Works of the Institute of Systems Analysis, Russian Academy of Sciences*, pp. 26–33.

9. Shtovba, S. D. (2001) *Introduction to the theory of fuzzy sets and fuzzy logic* [Vvedenie v teoriyu nechetkikh mnozhestv i nechetkuyu logiku], Vinnitsa, 198 p.

Л. И. Безрукова, аспирант кафедры философии, религиоведения и культурологии, ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный педагогический университет»
e-mail: lusena1011@yandex.ru

ПРИРОДА АГРЕССИИ И ЕЁ ПРОЯВЛЕНИЯ

В последние десятилетия во всем мире отмечается рост агрессии, насилия, отличающихся особой жестокостью. Эти проявления во многом обусловлены внешними и внутренними факторами. Все это вызывает серьезные опасения в обществе.

Распространенность агрессивного поведения и пагубность его влияния на человеческое общество объясняется все возрастающим интересом к данной проблематике. Рост агрессии способствует порождению различных подходов, представители которых стремятся найти механизмы, задействованные в проявлении агрессивного поведения. Предлагаемые решения заявленной проблемы весьма интересны и во многом взаимодополняют друг друга, предоставляя возможность объемного, многоаспектного её видения.

Агрессия многолика, противоречива, непредсказуема и требует многомерного анализа своей природы и сущности. Проблема состоит не только в том, чтобы раскрыть природу агрессии, но и определить её базовые основания и разнообразные формы проявления.

Ключевые слова: агрессия, агрессивность, борьба, жестокость, насилие, добро, зло.

В настоящее время агрессия является одним из часто употребляемых терминов. Под агрессией понимается физическое или вербальное поведение, направленное на причинение вреда кому-либо. Агрессия может проявляться в открытой форме, когда человек не склонен скрывать своего агрессивного поведения. Он непосредственно и открыто вступает в конфронтацию с кем-то из окружающих, выражает в его сторону угрозы или проявляет агрессивность в действиях. Агрессия также часто скрывается под маской неприязни, ехидства, сарказма или иронии, которые также используются для создания определенного давления на жертву. Так или иначе, агрессия представляет собой такую форму поведения, которая направлена на причинение вреда другому человеку.

Агрессия часто отождествляют с такими понятиями, как: «насилие», «гнев», «жестокость», «война», «деструкция», «принуждение», «подавление», «уничтожение», «угнетение», «разрушение», «враждебность», «зло», «ненависть», «нападение», «гнев», «тирания», и т.д., обладающих разрушающей силой.

Особое место как в зарубежной, так и отечественной литературе занимает вопрос о природе агрессии. Сегодня этот вопрос интересует не только психологов и этологов, но и философов. Сложившиеся представления об источниках агрессии можно свести к следующим

направлениям: биологическому, социальному и биосоциальному.

Представители биологического подхода, анализируя мир животных, видят в качестве источника агрессии только лишь инстинкты, связанные со стремлением выжить самому и защитить свое потомство. Что же касается источника человеческой агрессии, то, по мнению представителей данного подхода, он лежит в самой человеческой природе.

Об агрессии как о неотъемлемом признаке человеческой расы говорили античные философы. По их мнению, её проявления неизбежны не только в общественной жизни, но и во Вселенском масштабе. Например, у Анаксимандра источником возникновения агрессии являются сами вещи. У него агрессия ассоциировалась со всем тем, что несет зло и разрушение. В последующем данное понятие наполняется новым содержанием, включая в себя то, что противоречит изначально доброй природе человека. Так, Стоики, отстаивающие тезис единства добра и зла, полагавшие, что добро и зло равнозначны и одинаково полезны для общества, утверждали, что никакая добродетель не возникает без порока.

Одной из причин возникновения агрессивности является несовершенство человека, и как следствие – наличие агрессии в обществе. В частности, Сократ утверждал, что несовершенство человека заключается в его неспо-

способности разобраться в вопросах добра и зла. Аристотель тоже полагал, что избежать агрессии в обществе невозможно, т.к. достижение целей, которые ставит перед собой человек, не всегда возможно без применения насилия.

Агрессию, как неотъемлемую часть биологической природы человека, рассматривали еще древнекитайские философы. Так, даосы, утверждая, что Дао есть единство мира, тем самым подчеркивали, что оно может содержать в себе как агрессивность, так и позволит её погасить.

В китайской философии особое значение имеет позиция Сюнь-цзы, утверждающего, что агрессивность исходит из злой природы человека, но её можно искоренить при помощи воспитания.

Следует отметить, что некоторые представители биологического подхода, считая агрессию неотъемлемой частью человеческой природы, полагают, что её невозможно обуздать с помощью разума. Например, Т. Гоббс, утверждая, что «человек человеку волк», тем самым дает нам понять, что агрессия как биологическое начало, противоречит разумной природе человека. В то же время Дж. Локк считал, что нравственность и мораль, являясь внешними, приобретенными факторами, заставляют человека подавлять свою природную агрессивность: «нравственные законы являются уздой и сдерживающей силой» [3, с. 137]. Несмотря на то что агрессивность понимается как нечто, органически присущее человеку, мы видим, что в выше приведенном подходе прослеживается мысль о возможности человека сдерживать агрессию. Это есть одна из первых попыток сторонников биологического подхода направить агрессию в конструктивное русло.

Коренной переворот в понимании природы агрессии совершает З. Фрейд, который выводит её природу из двух инстинктов: самосохранения и сексуальности. Но уже в работе «Я и Оно» он задействует новую противоположность: Эрос и Танатос. Основатель психоанализа последовательно прописывает мысль о том, что инстинкт смерти направлен либо на саморазрушение индивида, либо вовне, например, на другого индивида. По мнению З. Фрейда, человек одержим страстью разрушения и его агрессивность это не реакция на раздражение извне, а неотъемлемая часть человеческой природы, которая в Танатосе выполняет

роль фундаментальной силы. В своих работах З. Фрейд показывает, что агрессивности необходим выход за рамки нормального поведения. Агрессия, как правило, направляется на представителей иных социальных групп, порой даже консолидируя членов этой группы, от которой исходит агрессия. «Всегда можно соединить связями любви огромное множество; единственное, что требуется, – это наличие того, кто станет объектом агрессии» [7, с. 158].

В истории философии неоднократно подчеркивалась созидательная функция борьбы, как метафизического принципа становления. Особое значение этому понятию придавал Ч. Дарвин, который рассматривает «борьбу за существование» не просто как борьбу за выживание вида, но как неотъемлемую часть эволюции.

Прямую, неприкрытую агрессию можно наблюдать в поведении травоядных по отношению к хищникам, которые вынуждены защищать не только себя, но и свое потомство. Особенно явно это видно у стадных животных, например, буйволов, которые, чуя льва, начинают рыть землю, принимают оборонительную стойку, выставляя вперед рога и т.д. Нападение жертвы на охотника тоже является яркой иллюстрацией межвидовой борьбы, где присутствует выраженная ярко агрессивность, которая в данном случае является одним из условий сохранения вида и свидетельствует о том, что внутривидовая агрессия служит также одним из важнейших условий существования вида, так как в природе она позволяет выявить сильного, способного соответствовать условиям существования.

Не меньший интерес вызывает учение К. Лоренца о природе агрессии, который считал, что агрессивность – это необходимый элемент естественного отбора, способствующий выживанию вида. Он придерживался эволюционного подхода к пониманию агрессии и утверждал, что агрессивная энергия накапливается в организме спонтанно и непрерывно. Лоренц определяет агрессию как «инстинкт борьбы, направленный против собратьев по виду, у животных и у человека» [5, с. 62]. Согласно его мнению, агрессивность естественна, но по-разному проявляется в природе и обществе. К. Лоренц показывает, что в природе реализация видосохраняющей функции зачастую связана с битвой между представителями одного вида с целью завоевания жизненного

пространства или спасения потомства от нападения врагов. Главным в этой борьбе является выявление сильнейшего, способного продолжить род, породив сильное и здоровое потомство. Лоренц подчеркивает, что, в отличие от человека, у животного нет цели уничтожить сородича, что эволюционные процессы далеко не всегда осуществляются за счет агрессии того или иного вида. Агрессия животного не только насилие и зло, она также обладает положительными характеристиками. Лоренц обращает внимание и на то, что в общественной жизни данные процессы протекают совершенно иным образом. В обществе внутривидовая агрессия в некоторых случаях представляет собой серьезную опасность, угрожающую человеку [5, с. 215]. Если у животных существует так называемый порог агрессивности и выражение агрессии непосредственно связано с уровнем опасности, то в социуме, где агрессия может зависеть не только от уровня опасности, данный порог может отсутствовать. Развитие цивилизации с её нормами социального поведения не дает разрядки инстинктам, агрессивным побуждениям, от чего и страдает человек. Отсутствие выхода агрессии приводит к нервным или психическим расстройствам. Но в то же время он отмечает, что мораль выступает, как требование разумной ответственности и формирует компенсаторный механизм. Ученый убежден, что посредством определенных действий агрессию можно ослабить. Поскольку человек является разумным существом, то он способен переориентировать агрессию и направить её в мирное русло. Например, любовь или дружеские отношения зачастую оказываются несовместимыми с выражением открытой агрессии и могут блокировать ее проявления. У сторонников биологического подхода прослеживается мысль, что искоренять человеческую агрессию необходимо с помощью разума, а агрессивные проявления в дикой природе необходимы для существования видов.

Мы видим, что в рамках биологического подхода имеются разнообразные представления об истоках агрессии, хотя видятся они, в первую очередь, в биологической природе, инстинктах.

Сторонники социального подхода критикуют узость позиции своих оппонентов, утверждая, что они не могут учесть все проявления агрессии, в силу её многомерности и невоз-

можности сведения только лишь к инстинктам. Если сторонники биологического подхода видят в агрессии один из источников естественного отбора в природе, то представители социального подхода, напротив, считают этот вид агрессии деструктивным, подлежащим усмирению или же полному уничтожению.

Истоки социального подхода мы находим еще в древности. Античные философы Гераклит, Демокрит и Диоген видят их исключительно в обществе, в социально-экономическом неравенстве людей. Для Гераклита источником агрессии является война, как неотъемлемая часть существования общества, для Демокрита – богатство. Он считает, что бедняки избегают зла, зависти и ненависти, т.к. зависть является началом вражды. Этой же точки зрения придерживается и Диоген, утверждая, что никто и никогда еще не становился тираном из-за бедности, а все становятся тиранами только из-за богатства.

Применительно к обществу агрессия зачастую отождествляется с социальным насилием, которое, в свою очередь, понимается как применение или угроза применения силы (в прямой или косвенной форме) с целью принуждения людей к определенному поведению. Господство одной воли над другой, чаще всего связанное с угрозой человеческой жизни [2, с. 995].

Например, для Н. Макиавелли источником агрессии становится правитель, вынужденный применять силу, чтобы поддержать стабильность в обществе. Обосновывая необходимость агрессии в управлении государством, Н. Макиавелли утверждает, что «в действительности нет способа надежно овладеть городом иначе, как подвергнув его разрушению. Кто захватит город, с давних пор пользующийся свободой, и пощадит его, того город не пощадит» [6, с. 21].

Утверждение разумной природы в человеке меняет понимание агрессии, предоставляя человеку возможность самостоятельно выбирать между добром и злом. Эта идея находит также свое отражение в работах мыслителей последующих эпох. Но при этом термин наполняется новым содержанием. Под агрессией, в первую очередь, понимается зло как проявление несправедливости, отход от морали и всего того, что противоречит разуму и здравому смыслу. Так, по мнению сторонников конвенциональной теории, одним из условий возникновения государства является защита от насилия и же-

стокости. Ж. Ж. Руссо утверждает, что человек по натуре существо доброе и принуждать его к агрессии, совершать противоестественный поступок. «От природы люди не враги друг другу», пишет философ, утверждая тем самым тот факт, что агрессия не является врожденной, а приобретается человеком исключительно в обществе.

Исходя из того, что в мире правит разум, философы постепенно стали рассматривать агрессивные проявления человека в контексте его жизнедеятельности. В свое время Р. Декарт рассматривал рефлексию как один из ведущих методов познания. При этом предполагалось, что человек обладает свободной волей, позволяющей осуществлять тот или иной выбор. В отличие от одностороннего понимания свободы только как свободы воли, Кант вводит новое понимание свободы как автономии разума. Человек свободен, следуя лишь своему практическому разуму. Требование разума, сформулированное Кантом в форме категорического императива, указывает на то условие, при котором поступок человека является правильным и добрым. Согласно этому условию, правила, которым руководствуется человек, может быть мыслимо как закон, нарушение которого есть проявление агрессии. В зависимости от того, каким образом человек реализует свою свободу, он становится либо добрым, либо злым. Но при этом Кант не дает ответа на вопрос о происхождении зла и агрессии, так как считает, что данный ответ находится за пределами повседневного опыта.

Проведенный анализ позволил убедиться в том, что агрессия это не всегда разрушение, и рассматривать агрессию только как негативное проявление неправомерно. Так, В. А. Андрусенко, исследуя страх, отмечает его неразрывную связь с агрессией и характеризует его как «такое состояние, каждому значению которого соответствовало бы определенное значение социальной агрессии и социальной защищенности» [1, с. 188]. А. Камю тоже полагал, что социальный страх обладает не только деструктивными, но и конструктивными свойствами, объединяя социальные субъекты в ту силу, которая способна противостоять иной враждебной силе. Только преодолев её, люди смогут освободиться от страха.

Одним из первых, кто предпринял попытку синтезировать биологический и социаль-

ный подходы, является Э. Фромм. Он был не согласен с Лоренцем, полемизировал с ним и обвинял его в узком исследовании проблемы, полагая, что человек – это единство биологического и социального. Человек склонен подавлять в себе иррациональные страсти, в основе которых лежит бессилие и реакция на изоляцию индивидов: влечение к разрушению, ненависть, зависть, месть. Подавление этих страстей влечет за собой чувство принижения собственного достоинства. Человек, делая отчаянную попытку не дать социуму расправиться с его индивидуальностью и свободой, разрушает окружающий мир. И если Фрейд, выделяя источник деструктивности, утверждал, что таковым является обладание свободой, то Э. Фромм полагает, что свобода двойственна: с одной стороны, она способствует развитию личности, а с другой – возникает растущее одиночество, угнетающее человека и провоцирующее спонтанную агрессию.

Философ рассматривает агрессию не только как деструкцию, насилие, разрушение, но и как созидание, называя такой вид агрессии «доброкачественной». Он полагает, что «доброкачественная» агрессия связана с активным сопротивлением угрозе витальных интересов и сближает человека с живой природой, в то время как «злокачественная» – направлена на получение удовольствия и является исключительно феноменом человеческого поведения. Преодоление агрессивности современного общества Фромм видит в создании таких условий, которые позволяли бы отдельному человеку всесторонне развиваться, самосовершенствоваться и лично расти. Хотя реалии действительности оставляют желать лучшего. Э. Фромм пишет: «Я уверен, что жестокость и деструктивность появляются лишь с разделением труда, ростом производства и образованием излишков продуктов, с возникновением государств с иерархической системой и элитарными группами. Эти черты усиливаются и по мере развития цивилизации власть и насилие приобретают в обществе все большее значение» [8, с. 122].

Таким образом, мы видим, что Фромм, указывая на психологические, социальные и культурные факторы происхождения агрессии, как бы в очередной раз подчеркивает многомерность её природы, подтверждая тем самым, что в философской литературе не случайно имеет-

ся множество концепций понимания природы агрессии.

Проведенный анализ природы агрессии позволил выявить то, что в истории философской мысли понимание данной проблемы претерпе-

ло ряд изменений: от абсолютно чуждого человеческой природе состояния, через понимание её биологической и социальной природы, до рассмотрения агрессии одновременно как биологического и социального феномена.

Литература

1. Андрусенко, В. А. Социальный страх (опыт философского анализа) / В. А. Андрусенко. – Свердловск : УрГУ, 1990. – 245 с.
2. Всемирная энциклопедия: Философия / науч. ред. и сост. А. А. Грицанов. – М. : АСТ, Мн. : Харвест, Современный литератор, 2001. – 995 с.
3. Локк, Дж. Два трактата о правлении : сочинения : в 3 т. – Т. 3. / Дж. Локк. – М. : Мысль, 1988. – 405 с.
4. Лоренц, К. Агрессия / К. Лоренц. – М. : Республика, 1998. – 493 с.
5. Лоренц, К. Обратная сторона зеркала / К. Лоренц. – М. : Республика, 1998. – 497 с.
6. Макьявелли, Н. Государь : [сб. пер. с итал.] / Н. Макьявелли. – М. : АСТ : ЛЮКС, 2005. – 461 с.
7. Фрейд, З. Психоанализ. Религия. Культура / З. Фрейд. – М., 1993. – 208 с.
8. Фромм, Э. Анатомия человеческой деструктивности / Э. Фромм. – М., 1998. – 672 с.

References

1. Andrusenko, V. A (1990). Social fear (experience of philosophical analysis) [Sotsialniy strakh (opit filosofskogo analiza)], Sverdlovsk, Ural State University, 245 p.
2. Gritsanov, A. A. (2001) World encyclopedia of Philosophy [Vsemirnaya entsiklopediya: Filisofiya], Moscow, AST, Mn.: Harvest, Modern writer, 995 p.
3. Locke, J. (1988) Two treatises about governing. [Dva traktata o pravlenii], V 3, Moscow, 405 p.
4. Lorenz, K. (1998) Aggression [Agressiya], Moscow, Republic, 493 p.
5. Lorenz, K. (1998) Flip side of mirrors [Obrotnaya storona zerkala], Moscow, Republic, 497 p.
6. Machiavelli, N. (2005) Sovereign: [translation from Italian], Moscow, AST: SUITE, 461 p.
7. Freud, S. (1993) Psychoanalysis. Religion. Culture: [Psikhoanaliz. Religiya. Kultura], Moscow, 208 p.
8. Fromm E. (1998) Anatomy of human destructiveness [Anatomiya chelovecheskoy distruktivnosti], Moscow, 672 p.

В. Л. Бенин, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой культурологии и социально-экономических дисциплин, Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы
e-mail: benin@lenta.ru

А. Ю. Плешакова, сотрудник международного отдела, Уральский государственный экономического университета
e-mail: nana1004@yandex.ru

КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ КОД РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (К ВОПРОСУ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПОВ БОЛОНСКОЙ ДЕКЛАРАЦИИ)

В ряду социально-экономических и организационно-управленческих проблем внедрения принципов Болонской декларации в российское образование особое место занимают социально-педагогические проблемы, обусловленные историческими и культурно-нравственными расхождениями российского и европейского образования. В статье дается обоснование культурно-исторического кода российского образования, связанного с ментальностью русского народа, воплощенного в идеях духовности образования, постоянного поиска истины, в стремлении к цельности духа, соборности, гуманизации общественных отношений и морального регулирования поведения людей.

Ключевые слова: Болонский процесс, модернизация образования, западничество, славянофильство, культурный код, культурно-исторический код, ментальность.

В эпоху глобализации Европейский Союз и Россия пытаются откликнуться на меняющиеся геополитические условия, активизировав и обогатив диалог, который рассматривается как важнейший фактор в достижении более тесного сближения между народами и содействует росту взаимопонимания между ними [12]. В этом смысле Болонская декларация является источником согласования имеющихся различий между странами и народами и нахождения эффективных способов их преодоления через построение единого образовательного пространства.

Болонский процесс направлен на повышение международного престижа и конкурентоспособности европейской системы высшего образования на основе создания единого образовательного пространства, основными признаками которого являются:

- качество высшего образования, включающее глубину содержания, фундаментальность, универсализацию, условия реализации образовательных программ, а также уровень профессиональной подготовленности выпускников;

- мобильность студентов и преподавателей в едином образовательном пространстве и свободное перемещение выпускников на рынке труда;

- многообразие и гибкость содержания и технологий реализации образовательных программ с учетом традиций, автономии и академических свобод вузов Европы;

- открытость и доступность образования, обеспечиваемые мобильностью, взаимным открытием филиалов вузов в различных странах и введением технологий и организационных структур дистанционного обучения [6].

Формирование общеевропейской системы высшего образования в рамках Болонского процесса основано на общности фундаментальных принципов функционирования высшего образования. Они таковы:

- введение двухуровневого обучения;
- введение кредитной системы;
- контроль качества образования;
- расширение мобильности;
- обеспечение трудоустройства выпускников;
- обеспечение привлекательности европейской системы образования [7].

Присоединение России к Болонской декларации потребовало модернизации отечественной высшей школы, поэтому «Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года» предписывала повышение конку-

рентоспособности российской системы образования, ускорение темпов развития общества, расширение возможностей политического и социального выбора, переход к обществу знаний со значительным расширением масштабов межкультурного взаимодействия. В Концепции подчеркивалось, что отечественная система образования является важным фактором сохранения места России в ряду ведущих стран мира, ее международного престижа как страны, обладающей высоким уровнем культуры, науки, образования. Очевидно, что присоединение к Болонскому процессу делало необходимым разработку общепризнанных вариантов систем высшего образования, приемлемых и для Европы, для России. Акцент при этом ставился на критическую и всестороннюю оценку зарубежного опыта и взвешенного применения его результатов в интересах развития и модернизации сложившейся и хорошо себя зарекомендовавшей российской системы образования. При этом важно было сохранить ценности российского образования, обусловленные его культурными традициями, ментальными особенностями нации, достижениями российской педагогики.

Анализ опыта реализации «Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года», проведенный методом экспертных оценок, показывает, что, несмотря на взаимное декларирование намерений к сближению и культурному диалогу России и Европы, динамичность внедрения болонских принципов в российское образование оставляет желать лучшего. Одна из причин этого кроится в том, что процесс европейской интеграции часто входит в противоречие со сложившимися традициями русской педагогики, а также многовекторными связями с другими системами образования, которые в совокупности оказали и продолжают оказывать влияние на российское образовательное пространство.

Образовательная среда является частью культурной среды в целом. Причем она во многом выступает идеалообразующей стороной последней. Однако в процессе стандартизации образования все очевиднее выявляются проблемы, связанные с поликультурными особенностями и регионально-этническими характеристиками социальной среды всего обучающего и формирующего пространства. Следует признать, что процесс формирования общеевропейского образовательного пространства входит в острые

противоречия с попытками сохранить уникальность национальных форм социализации и инкультурации.

Сегодня образование в России выбирает свое новое типологическое лицо. Оно во многом зависит от развивающейся экономической системы и ее связей. Экономика (какого бы типа она ни была) всегда была и остается основным заказчиком и потребителем «продукта», который «выпускает» система образования. Основная функция этого «производства» как заданной (т.е. искусственной) системы – подготовка и переподготовка членов общества с целью их наиболее эффективного участия во всех сферах деятельности. Очевидно, что вместе с изменениями приоритетов экономики меняются и функции образования.

Европейская культура антропоцентрична. Представления о человеческой личности как самостоятельной и ценной – краеугольный камень, заложенный в фундамент развития европейской цивилизации еще со времен античности. Немалую роль в этом сыграла социокультурная система полиса. Не позднее первого тысячелетия нашей эры Западная Европа стала применять энергию воды и воздуха в производственных процессах. Запад удивительно настойчиво пошел по пути быстрого наращивания своих возможностей и мастерства в организации технических средств, сберегающих, а значит, и приращивающих труд. В позднее средневековье латинский запад далеко опередил Византию и страны Ислама в многообразии своих основных технических возможностей, хотя последние отличались от Европы богатым опытом, изощренностью мысли и эстетическим величием. Причиной тому, как нам кажется, выступил феномен городской культуры запада.

Средневековый западноевропейский город был наследником античного полиса. Оказавшись в культурной изоляции раннего средневековья, этот тип культуры не только выстоял, но и стал наиболее перспективным в развитии новых технологий. Города-республики славились не только организацией торжищ, но и разнообразием технологий, а главное, рождением корпоративного типа культуры, в котором каждый член корпорации значим и ценен еще более, чем в античном полисе. Усложнение технологий жизнеосуществления города способствовало рождению светской школы. Как когда-то в полисе «гимназии» перерастали в

философские «академии», так в средневековье появляются университеты. Образование в университетах сразу носило предметное, а не абстрактно-эмоциональное начало. Оно готовило к конкретной профессиональной деятельности: юридической, медицинской или богословской. Сословность и элитарность европейского образования имели относительный характер. Важной была возможность оплаты труда учителя. Стержнем этого образования является упорядоченное естественнонаучное начало и эмпиризм сенсуалистической культуры. Европейское образование складывалось как целостная система. С первых своих шагов, имея интернациональные корни городской культуры, оно сразу имело и рыночный эквивалент, и производственную обусловленность.

В традициях российской ментальности отношение к образованию было иное. Мы, например, не найдем в таком монументальном труде, как «Константы: Словарь русской культуры» статьи, посвященной образованию [11]. И это не удивительно, потому что образование никогда по-настоящему не входило в структуру системы ценностей российского общества. Система профессионального образования здесь вообще выстраивалась не на национальных корнях, а была привнесена (зачастую насильственно) из Европы. Однако она сразу же получила некое преимущество перед западной системой своей декоммерциализацией. Будучи дотационным, не имеющим рыночных основ существования, российское образование могло и позволяло себе создавать модели воспитания, совершенно оторванные от существа жизни, стремящиеся к неким идеалам, зачастую весьма абстрактным. Сами же учащиеся постоянно прибывали в зависимости от государства, допустившего их к знанию. Гражданское начало, создаваемое в воспитании самими обстоятельствами учения, также имело определенные последствия. Получивший образование отрок спешил послужить на пользу Отечеству. Образование стало мерилем духовности и гедонистической отдушиной для человека мыслящего, найдя, таким образом, опосредованную нишу в российской культуре. Это либо величайший из парадоксов российской культуры, либо очередное следствие ее бинарности. Роль образования в России – создавать гуманитарный буфер в социальных и полиэтнических коллизиях. Это та национальная особенность

российского образования, которая требует бережного отношения и сохранения. Какие бы реформы ни пролегли через поле образования, ему необходимо выработать технологические инструменты сохранения своего особенного и столь актуального в наши дни гуманитарного ядра.

В отличие от России, Европа давно осознала экономическое, политическое, идеологическое значение образования (М. Вебер). Самое простое для Европы – создать миф о суперобразовании и втянуть в развитие этих идей весь мир. Под флагом Болонского соглашения Европе консолидироваться легко, для этого есть глубинные корни. Но насколько это целесообразно для России и Востока – вопрос, весьма серьезный. Тем более что речь идет не о создании масштабных стандартах квалификационных показателей, которые каждое культурное общество вольно достигать собственными путями, а о регламентации каждого шага, каждой ступени в образовании. В таких условиях образование теряет себя, отрываясь от культурных традиций, антропологических условностей и своеобразия культуры, превращается в оплот массовой культуры.

Существует мнение, что нашей самобытности не подходит такой прагматичный подход к образованию, как в Европе, что у нас образование рассматривается как общественное благо, которое не может сводиться к процессу обмена образовательной услуги на деньги, что особую ценность в России имеют гуманитарная подготовка, духовность, просвещение, воспитание. Академик М. Садовничий отмечает: «Российское образование – не экономическая, а культурная ценность. А культура без остатка на деньги не делится, есть всегда что-то, что нельзя измерить в денежном эквиваленте. В этом, я убежден, и есть корень спора. Интересно, что чиновники, которые готовили реформу, услышали слова президента РФ только о том, что условия глобальной конкуренции требуют от России усилить практическую направленность образования. Однако в том же Послании президента 2004 года Государственной Думе говорится: «Российское образование – по своей фундаментальности – занимало и занимает одно из ведущих мест в мире. Утрата этого преимущества абсолютно недопустима...» [1]. Такая оценка совпадает с мнением М. Щелкунова: «... сегодня вопрос Болонского процесса

в России давно решен. Ему у нас быть, хотим мы того или нет. Но должен быть компромисс – национальные традиции нашего образования нужно и должно отстаивать. Более того, это возможно. Для поиска компромиссного пути развития необходимо обратиться к опыту наших предшественников, взглянуть на философско-исторический опыт России» [1].

Экспертные оценки наглядно показывают, что среди наиболее важных вопросов и проблем по применению опыта наших европейских соседей одной из главных остается проблема ментальных особенностей российского человека, исторического опыта и традиций образования. Поэтому необходим анализ путей и средств оптимальной интеграции российского высшего образования в европейское образовательное пространство.

Р. Бенедикт говорил: «Одна из нерешенных проблем двадцатого столетия заключается в том, что мы до сих пор имеем смутное и предвзятое представление о том, что именно делает Японию страной японцев, США страной американцев, Францию страной французов, а Россию – страной русских... Недостаток этих знаний мешает странам понимать друг друга» [цит. по 8, с. 21]. К. Рапай предложил этот бессознательный смысл вещи или явления в контексте культуры назвать культурным кодом. Обосновывая понятие культурного кода, он отмечал, что истинные ответы лежат в репильном отделе головного мозга, где находятся инстинкты, а ключом к познанию являются эмоции, под воздействием которых в мозгу устанавливаются ментальные связи. Образы возникают под влиянием эмоций. Поэтому, чтобы разобраться в причине поступка человека, надо установить структуру: биологическую, культурную, личностную. К семи годам у человека формируется культурная картина мира – ментальность, она попадает в подсознание – человек формируется русским, американцем, или японцем. «Чтобы понять смысл культурного образа, – отмечает К. Рапай, – надо запечатлеть его код через раскрытие культурного бессознательного, установить эмоциональную связь с явлением» [8, с. 48].

Понятие ментальности, которую К. Рапай называет культурной картиной мира, еще не получило однозначного толкования в науке, оно только складывается как философское понятие. Википедия определяет ментальность

как устойчивые интеллектуальные и эмоциональные особенности, присущие тому или иному индивиду – представителю некоторой социальной группы. Ментальность – способ видения мира, в котором мысль не отделена от эмоций» [10]. Новая философская энциклопедия определяет ментальность так: «Ментальность (менталитет) (от лат. *mens* – ум, мышление, образ мыслей, душевный склад) – глубинный уровень коллективного и индивидуального сознания, включающий и бессознательное; относительно устойчивая совокупность установок и предрасположенностей индивида или социальной группы воспринимать мир определенным образом» [5]. Е. Г. Калинина, определяя понятие ментальности, как «способ отношения человека к миру, реагирования на него, характеризуемый определенным исторически сложившимся отношением к труду, частной собственности, семье, политике, проблеме жизни и смерти, к религии», подчеркивает его историческую обусловленность [3, с. 118].

Очевидно, что корни ментальности лежат в истории народа и его философии. Сотни лет тому назад Россия уже переживала события, по своей исторической значимости едва ли уступающие современным. В великих испытаниях формировались основы русского государства, и в общении с общеевропейской культурой зарождалось русское национальное самосознание. Факт существования великой России породил стремление к постижению его духовных оснований, а средства этого постижения были даны западным просвещением. Результаты изучения духовного своеобразия России всегда связывались с чертами русского характера, «русского духа», отраженными в русской философии. Становление самобытной русской философии начиналось с постановки и осмысления вопроса об исторической судьбе России. В напряженной полемике конца 30-х – 40-х гг. XIX в. о месте России в мировой истории оформились славянофильство и западничество как противоположные течения русской социально-философской мысли и завязалась дискуссия о своеобразии исторического пути России и особенности ее культуры.

Славянофилы (А. С. Хомяков, И. В. Киреевский, К. С. Аксаков, Ю. Ф. Самарин) в трактовке русской истории исходили из православия как начала всей русской национальной

жизни, делали акцент на самобытном характере развития России. Западники же основывались на идеях европейского Просвещения с его культом разума и прогресса и полагали неизбежным для России те же исторические пути, которыми прошла Западная Европа.

Славянофилы утверждали, что русские люди – не европейцы, они носители великой самобытной православной культуры, не менее великой, чем европейская, но в силу неблагоприятных условий исторического развития не достигшей еще такой стадии развития, какой достигла европейская культура. Такими факторами, по мысли славянофилов, не могли быть ни природно-климатические условия, ни сильная личность, а только сам народ как «единственный и постоянный действователь» в истории. Славянофилы считали, что экономические, политические и другие факторы вторичны и сами определяются более глубоким духовным фактором – верой, обуславливающей историческую деятельность народов. Народ и вера соотносятся так, что не только вера создает народ, но и народ создает веру, причем именно такую, которая соответствует творческим возможностям его духа.

И. Киреевский философски обосновал идею о самобытности исторического пути русского народа и его культуры, а А. А. Хомяков отстаивал идею соборности православной церкви и русского народа. Спасение России, по мнению И. Киреевского, заключается в освобождении ее умственной жизни «от искажающих влияний постороннего просвещения». «Глубокое, живое и чистое любомудрие св. Отцов представляет зародыш высшего философского начала: простое развитие его, соответственно современному состоянию науки и, сообразное требованиям и вопросам современного разума, составило бы само собой новую науку мышления» [4, с. 162].

Философом дан блестящий анализ противоречивости русских и европейских принципов, состоящей в том, что русская мысль, более глубоко укорененная в христианстве, чем западная, способна выдвинуть новые начала в философии и других областях умственной деятельности. Он считал, что путь России состоит в развитии православного просвещения и православной культуры, а не в подражании европейской культуре, что России необходимо, чтобы «православное просвещение овладело всем

умственным движением современного мира, чтобы, обогатившись мирской мудростью, истина христианская тем полнее и торжественнее явила свое господство над относительными истинами человеческого разума» [4, с. 38].

Славянофилы придерживались взгляда на общество как на естественно сложившуюся общность людей, имеющую собственные принципы организации жизни, а его развитие представлялось процессом саморазвития по аналогии с явлениями живой природы. «Жизненных начал общества, – писал А. Хомяков, – производить нельзя: они принадлежат самому народу или самой земле» [9, с. 18]. А. Хомяков предупреждал об опасности грубого вмешательства в общественную жизнь, утверждая, что нельзя насильственно ломать целостность народной жизни и втискивать ее в чуждые ей формы культуры. «Беда, – отмечает он, – когда выкидываются все корни своего исторического дерева и превращают прошлое в чистую доску. Но не меньшая беда и тогда, когда жизнь начинают строить по умозрительной схеме, что неизбежно приведет к ее разрушению» [9, с. 39].

Структурной единицей организации русской народной жизни, «согласия всей русской земли» славянофилам представлялась община, главной характеристикой которой выступает самоуправление. Общинное устройство, основанное на началах общей ответственности, выработке совместных решений в соответствии с голосом совести, чувством справедливости и народными обычаями, было для славянофилов зримым воплощением свободной общности и общинным духом русского народа.

Исследовав и сопоставив западноевропейскую и русскую историю, особенности религиозной веры и системы духовных ценностей, славянофилы наглядно показали, что жизненные начала России и Европы различны и что прочное здание просвещения России может быть воздвигнуто только тогда, когда образованный слой народа «наконец полнее убедится в односторонности европейского просвещения; когда он живее почувствует потребность новых умственных начал; когда, с разумною жаждою правды, он обратится к чистым источникам древней православной веры своего народа и с чутким сердцем будет прислушиваться к ясным еще отголоскам этой святой веры отечества в прежней, родимой жизни России. Тогда, вырвавшись из-под гнета рассудочных

систем европейского любомудрия, русский образованный человек... найдет самые полные ответы на те вопросы ума и сердца, которые больше всего тревожат душу, обманутую последними результатами западного самосознания» [4, с. 361].

Славянофилами было обосновано важнейшее понятие, характеризующее для них русское своеобразие, которое вошло в содержание «русской идеи», – это «соборность», выражающая свободную общность людей. Соборность понималась ими как свободное единство верующих в деле совместного понимания правды православия и совместного отыскания пути к спасению. Единство в свободе на основе любви – вот сущность соборности как явления русского духа. Таким образом, внутренняя задача российской земли виделась в проявлении христианского, православного общества, скрепленного в своей вершине законом живого единства.

Спор западников и славянофилов в XIX веке разрешился в пользу первых, однако это не означало разрешения проблемы. Она развивалась в работах В. С. Соловьева, И. А. Ильина, Н. О. Лосского, утверждавших, что идея истины, добра, совершенства воплощается в понятии духовности образования. И. А. Ильин писал: «Религиозный опыт – есть опыт Совершенства, приобретаемый на путях сердечного сознания» [2, с. 21]. Он подчеркивал, что любовь к совершенству – есть величайшая движущая сила человеческого духа, что многообразные проявления воли к совершенству означают путь к образованию. Таким образом, духовность, постигаемая через веру, является одной из ментальных особенностей русского человека, которая в российском образовании выступает как непреходящая ценность.

Таким образом, анализ научных и документальных источников помогает выявить мен-

тальные особенности российского человека в их культурно-исторической обусловленности, которые могут повлиять на процесс взаимодействия международного и российского образования:

- соборность, альтруизм, умение ограничивать свои потребности, терпеливость, милосердие и великодушие как традиции, глубоко укоренившиеся в сознании народа и осознаваемые как ценность;

- потребность людей в гуманизации общественных отношений, поиск путей морального регулирования поведения;

- чуждость эгоцентрической позиции, неудовлетворенность собой и постоянный поиск истины;

- идея духовности образования; духовность, как путь к совершенству, постигаемый через религию, стремление к цельности духа.

Совокупность этих отличительных черт, исторические особенности их формирования, своеобразие развития нравственной культуры, примат принципа культуросообразности в российском образовании образуют особый код, влияющий на процесс внедрения принципов Болонской декларации в российское образование. Выявленные особенности и их характер не поддаются ревизии, они требуют понимания, согласования и учета в процессе реализации Болонского процесса. Поэтому проблема согласования ценностей и тенденций российского и международного образования, осуществляемого в рамках реализации принципов Болонской декларации, наталкивается на вопросы ментального своеобразия России. И если российское и европейское образование с трудом, но преодолевают противоречия, касающиеся организационно-экономических вопросов, разрешение противоречий ментального уровня окажется длительным и небезболезненным процессом.

Литература

1. Болонский процесс в России – «расстрел» фундаментального российского образования? [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.tatcenter.ru> – Дата обращения: 16.01.2014.
2. Ильин, И. А. Основы христианской культуры / И. А. Ильин // Собр. соч. : в 10 т. – М. : Русская книга, 1993. – Т. 1. – 400 с.
3. Калинина, Е. Г. Формирование национальной толерантности как культурная проблема современности / Е. Г. Калинина // Второй Всероссийский социологический конгресс. Москва, 30 сент. – 2 окт. 2003 г. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2003. – 541 с.
4. Киреевский, И. В. Разум на пути к Истине. Философские статьи, публицистика, письма, дневники / И. В. Киреевский. – М. : Правило веры, 2002. – 662 с.
5. Новая философская энциклопедия [Электронный ресурс]. – URL: <http://iph.ras.ru/elib/1852.html> – Дата обращения: 06.10.2013.

6. Программа сотрудничества ЕС и России. – ТИСР, 2004. – 9 с.
7. Профессионалы за сотрудничество / под ред. М. Кизима. – М., 2004. – № 6. – 344 с.
8. Rapaille C. (2007) The Culture Code: An Ingenious Way to Understand Why People Around the World Live and Buy as They Do [Kulturniy kod. Kak mi zhivem, chto pokupaem i pochemu], Crown Business; Reprint edition, 224 p.
9. Русский мир : сборник. – М. : Изд-во Эксмо; СПб.; Terra Fantastica, 2003. –857 с.
10. Свободная энциклопедия Википедия [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.wikipedia.org> – Дата обращения: 26.11.2013.
11. Степанов, Ю. С. Константы: Словарь русской культуры / Ю. С. Степанов. – М. : Академический Проект, 2001. – 990 с.
12. Стратегия развития отношений Российской Федерации с Европейским Союзом на среднесрочную перспективу (2000–2010 гг.). – М., 1999. 23 с.

References

1. Bologna process in Russia – execution of education in Russia [Electronic resource]. URL: <http://www.tatcenter.ru>.
2. Il'in I. A. (1993) Fundamentals of Christian culture [osnovy Khristianskoi kul'tury] // coll.of works. – М. : Russkaya kniga, V. 1, 400 p.
3. Kalinina, Ye. G. (2003) Development of national tolerance as current problem of culture [Formirovanie national'noi tolerantnosti kak kul'turnaya problema sovremennosti] // The 2nd All-Russia Sociological Congress. Moscow University Publishing House, 541 p.
4. Kireevsky, I. V (2002) Intelligence on the way to the Truth. [Razum na puti k istine] Philisophical papers, newspaper articles, letters, diaries. Moscow, Pravilo very, 662 p.
5. New Encyclopedia of Philosophy [Novaya filosofskaya encsiklopedia] [Electronic resource]. – URL: <http://iph.ras.ru/elib/1852.html>
6. Program of cooperation of EU and Russia (2004) [Programma sotrudnichestvo EU i Rossii], 9 p.
7. Professionals for cooperation [Professionalny za sotrudnichestvo] / edited by M. Kizim, 2004, No 6.
8. Rapaille, C. (2007) The Culture Code: An Ingenious Way to Understand Why People Around the World Live and Buy as They Do [Kulturniy kod. Kak mi zhivem, chto pokupaem i pochemu], Crown Business; Reprint edition, 224 p.
- The Russian World: collection of works. [Russkiji mir: sbornik] (2003)? Moscow, Eksmo, SPb: Terra Fantastica
10. Encyclopedia Wikipedia [Electronic resource] – URL: <http://www.wikipedia.org/>
11. Stepanov, Yu. S. (2001) Dictionary of Russian Culture. [Slovar` russkoi kul'tura]. Moscow, Akademicheskij proekt, 990 p.
12. Mid-term development strategy for relations between the Russian Federation and European Union (2000–2010) (1999) [Strategiya razvitiya otnosheniji Rossiiskoi Federatsii s Evropeiskim Soyuzom na srednesrochnuyu perspektivu], Moscow, 23 p.

Л. Н. Доброхотова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры управления персоналом, туризма и сервиса, ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный институт менеджмента»
e-mail: liubov.dobrokhotova@mail.ru

ВОСПИТАНИЕ НРАВСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ КАК СИСТЕМООБРАЗУЮЩИЙ КОМПОНЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТА

В статье рассматривается проблема воспитания нравственной культуры студента в системе высшего профессионального образования.

Автор анализирует важные характеристики и основные стадии процесса воспитания нравственной культуры студента.

В работе делается ряд важных выводов относительно необходимости формирования нравственных качеств студента в системе высшего профессионального образования, что позволит обеспечить потребность общества в профессионалах с высоким уровнем нравственной культуры.

Ключевые слова: педагогический процесс, высшее профессиональное образование, нравственное воспитание, нравственная культура.

Если образование не привнесло в профессиональные знания нравственных чувств, знания «станут отправной точкой для самых разрушительных и самоуничтожающих деяний личности», – утверждал А. В. Репринцев [19]. Следовательно, важной задачей педагогической науки и практики становится воспитание нравственной культуры студента как системообразующего компонента профессионального образования.

Студенческий возраст благоприятен для становления нравственной культуры будущего профессионала, поскольку формирующее профессиональное самоопределение студента, его гражданская зрелость, освоение роли взрослого человека актуализируют потребность в активном усвоении моральных норм и социальных ценностей.

«Студенчество, – пишет Н. А. Зимняя, – центральный период становления человека, личности в целом, проявления самых разнообразных интересов. Студенческий возраст – пора сложнейшего структурирования интеллекта, интенсивной и активной социализации человека как будущего «деятеля», профессионала» [13, с. 47].

Подчеркнем, что «в личностном отношении этот возраст имеет особое значение, как период наиболее активного развития нравственных и эстетических чувств, становления и стабилизации характера и, что особенно важно, овла-

дения полным комплексом социальных функций взрослого человека» [1, с. 334].

Вышесказанное позволяет нам утверждать, что период обучения в вузе сенситивен для воспитания нравственной культуры будущего профессионала.

Конкретизируем понятие «нравственная культура студента» и уточним содержание педагогической категории «воспитание».

Н. Б. Крылова утверждает, что «нравственная культура будущего специалиста – это система этических знаний, нравственных убеждений, норм профессиональной этики, умение регулировать поведение и общение с помощью нравственных принципов. Она реализуется во всей структуре деятельности, что указывает на ее интегрирующий и всеобщий характер. Нравственная культура не существует как некое автономное образование. Она всегда конкретно связана с деятельностью и проявляется в общении с людьми» [16, с. 136].

Исследователь справедливо указывает на специфику нравственной культуры – ее проявление в любой деятельности, даже в любом компоненте деятельности (в мотивах, потребностях, выборе способа деятельности) индивида. Нравственная культура проявляется во взаимодействии индивида с другими.

Важным является положение Н. Б. Крыловой о культуре специалиста как выражении «зрелости и развитости всей системы социаль-

но значимых личностных качеств, продуктивно реализуемой в индивидуальной деятельности (общественно-политической, профессиональной, научной, коммуникативной и др.). Она – итог качественного развития знаний, интересов, убеждений, норм деятельности и поведения, способностей и социальных чувств» [16, с. 14].

Как многоаспектное явление нравственную культуру рассматривает Е. М. Бабосов: специфический вид общественной деятельности; возникающая и обогащающаяся в процессе этой деятельности совокупность нравственных идеалов, принципов, норм, эталонов поведения, реализуемых в конкретной общности; процесс духовно-нравственного развития общества и человека на основе активного применения оценочно-императивного способа регулирования поступков» [4, с. 14].

Также нравственная культура характеризуется как «необходимая и неотъемлемая сторона духовно-практической деятельности субъекта культуры...» (В. Г. Иванов) [14, с. 68]; как «такая регуляция и ориентация человеческой деятельности, которая в конкретно-исторических условиях максимально способствует развитию человека, содействует преодолению основных антагонизмов бытия человека как субъекта историко-культурного процесса...» (Ю. В. Согмонов) [20, с. 82]; как «деятельность, направленная на утверждение во всех сферах человеческой активности принципов человечности» (С. Ф. Анисимов) [2, с. 67].

Мы считаем, что нравственная культура студента – это совокупность его личностных качеств, соответствующих нормам нравственности, определяющих готовность студента реализовывать в последующей профессиональной деятельности стратегию социально ориентированного нравственного поведения.

Уточним содержание категории «воспитание», являющейся одной из основных и в то же время одной из сложных педагогических категорий, содержание которой изменяется со временем.

Я. А. Коменский полагал необходимым воспитание для того, чтобы люди «были людьми, а не дикими животными, не бессмысленными зверями, не неподвижными чурбанами» [3].

Классическим для советской педагогики являлось понимание воспитания как передачи общественно-исторического опыта новым поколениям [3, с. 184].

Воспитание, по мнению В. И. Загвязинского, есть «создание условий, стимулирование развития каждого человека, направленное на раскрытие и развитие его творческого потенциала, его адаптацию в обществе как свободной, самостоятельной личности» [24].

Анализируя различные трактовки понятия «воспитание», М. И. Рожков и Л. В. Байбородова в качестве его общих признаков выделяют: целенаправленность и социальную направленность воздействий на воспитанника, создание условий для усвоения ребенком определенных норм отношений, освоение человеком комплекса социальных ролей [18, с. 12]. Сами авторы рассматривают воспитание как педагогический процесс социализации. Выступая противником преувеличения роли социализации, поскольку «человек более многомерен, более многоярусен, ... в нем есть такие вертикали, которые в социуме невосполнимы», Г. С. Батищев высказывает идею доминирующего воспитания: «... я буду САМОопределяться, но определяться, посвящая свою жизнь тому, что всегда больше, важнее, ценнее меня, всегда шире, глубже – ДРУГОМУ...» [5, с. 37].

Воспитание понимается и как «целенаправленное управление процессом развития личности» (Х. И. Лийметс, В. А. Караковский, Л. И. Новикова, Н. Л. Селиванова); «процесс педагогической помощи ребенку в становлении его субъектности, культурной идентификации, социализации, жизненном самоопределении» (Е. В. Бондаревская); «создание условий для развития человека» (А. В. Мудрик); процесс целенаправленного формирования человека, ведущий к «возникновению устойчивых механизмов регуляции поведения и деятельности» (В. И. Гинецинский); «формирование потребностей личности и социально приемлемых способов их удовлетворения» (П. В. Симонов, П. М. Ершов); «процесс человековедения, протекающий как целенаправленное регулирование освоения личностью системы социальных ролей» (Н. М. Таланчук); «целенаправленное, организованное профессионалом-педагогом восхождение ребенка к культуре современного общества, как развитие способности жить и сознательно строить свою жизнь, достойную человека» (Н. Е. Щуркова). Задача воспитания заключается «в приобщении человека к культурным ценностям науки, искусства, нравственности, права, хозяйства, превращении природ-

ного человека в культурного» (С. И. Гессен) [12].

Анализ педагогической литературы позволяет нам утверждать, что многие исследователи либо вовсе не формулируют понятие «воспитание», либо делают это нечетко, порой противореча сами себе.

Так, абстрактно утверждается, что «воспитание – явление многоплановое, многоаспектное и безграничное ... по сути «вплетено» в весь процесс передачи содержания образования» [10, с. 55].

Разрабатывая концепцию гуманистического воспитания, которое понимается как «не прямое воздействие на личность, а социальное взаимодействие с нею различных субъектов... Это субъект-субъектное взаимодействие, диалог, в котором участвуют конкретные личности», далее исследователи, несколько противореча себе, в качестве основной идеи утверждают, что «воспитание целенаправленное управление развитием личности ребенка, его сознанием и поведением как целостным процессом» [6, с. 14–15].

Ряд исследователей, характеризуя категорию «воспитание», необоснованно ограничивают возраст воспитуемого (ребенок, школьник): «целенаправленная содержательная профессиональная деятельность педагога, содействующая максимальному развитию личности ребенка, вхождению ребенка в контекст современной культуры, становлению его как субъекта и стратега собственной жизни, достойной Человека» [15, с. 3]. Если согласиться с такой трактовкой, то следует согласиться и с тем, что воспитание в высших учебных заведениях, в колледжах, техникумах невозможно. Вместе с тем практика воспитательной деятельности современных вузов позволяет утверждать, что студенческий возраст благоприятен для формирования и становления индивидуальной системы нравственных качеств будущего профессионала, как результата нравственного воспитания.

Нравственное воспитание студента понимается нами как создание условий, содействующих формированию и становлению специфической совокупности нравственных качеств, нравственной культуры. При этом нравственная культура является основой профессиональной воспитанности, которая, в свою очередь, представляет собой цель и результат профессионального воспитания.

Профессиональное воспитание есть педагогический процесс – последовательная, закономерная, обусловленная содержанием и структурой, смена состояний какого-либо педагогического явления.

Процесс (лат. *processus* – прохождение, продвижение) – это закономерное, последовательное изменение явления, его переход в другое явление [23, с. 400].

Философское представление процесса связано с развитием – закономерным, необратимым, направленным качественным изменением материальных и идеальных объектов. Соответственно с педагогической точки зрения процесс можно определить как последовательную закономерную, обусловленную содержанием и структурой, смену состояний (действий) какого-либо педагогического явления. Поэтому и профессиональное обучение, и профессиональное воспитание можно определить как педагогические процессы.

Понятие «процесс воспитания» уточняет тип педагогического процесса, определяет тем самым его содержание, специфическую структуру, закономерности построения, развития и пр. Можно согласиться с тем, что понятие «процесс воспитания» относится к области теории, а «воспитательный процесс» лежит в плоскости практики [17, с. 33]. В рамках данной статьи понятия «процесс воспитания нравственной культуры студента» (сокращенно процесс воспитания), «воспитательный процесс», «процесс нравственного воспитания» рассматриваются как синонимы.

Интересной представляется позиция Н. М. Борытко, понимающего воспитательный процесс как «процесс возрастания субъектности человека: самоопределения и самоутверждения его в социокультурной и профессиональной среде; механизм воспитания сводится к ценностно-смысловой со-трансформации субъектов воспитательного процесса (педагога и воспитанника) в едином смысловом пространстве взаимодействия» [17, с. 12]. Профессиональное воспитание он рассматривает как управление «процессом профессионально-личностного становления человека, включающего: освоение норм общества и профессии (социально-нормативный аспект); творческое саморазвитие (индивидуально-смысловой аспект); профессионально-личностное самоутверждение (ценностно-деятельностный аспект)» [17, с. 13].

При характеристике процесса воспитания нравственной культуры студента мы опирались на исследования В. Г. Рындак [20, 21] и Н. М. Борытко [8, 9].

Первое, что отмечают исследователи, это целостность процесса воспитания, характеризующаяся интегрированностью, самостоятельностью, автономностью развивающейся педагогической системы, связанной с ее внутренней активностью. В целостности отражается своеобразие воспитательного процесса как системы, присущие ей как общие, так и специфические закономерности развития и функционирования. Целостность – свойство, органически присущее педагогическому процессу как любому объекту реальной действительности [8].

С характеристикой целостности непосредственно связана структура процесса воспитания нравственной культуры студента. Компонентами этого процесса выступают целевой (цель, задачи, принципы), содержательный, технологический, результативный (критерии и показатели уровня нравственной культуры). Компоненты нравственной культуры (целостного системного образования) позволяют реализовать культурологическую, образовательную и развивающую функции воспитания.

Целостность процесса воспитания нравственной культуры студента означает и то, что формирование отдельных свойств личности, индивидуальности или качеств человека не является его составляющими, их становление – отдельные грани, стороны, функции единого процесса возрастания субъектности, становления антропологического пространства личности.

С позиций целостного подхода к воспитанию (концепция В. С. Ильина) при моделировании процессов формирования отдельных личностных свойств речь должна идти не о структуре этих процессов внутри воспитательного процесса, а о структуре его функций (культурологической, развивающей и образовательной). В связи с этим движение процесса становления нравственных качеств в воспитании рассматривается нами как преобразование его функциональных состояний, переход от одного функционального состояния к другому. Эти переходы осуществляются внутри каждой воспитательной ситуации и при переходе от одной ситуации к другой, от одной стадии процесса к другой стадии.

Вторая важная характеристика процесса воспитания – дискретность или стадийность (этапность).

Стадия представляет собой определенную ступень в развитии чего-либо, имеющую свои качественные особенности. Каждая стадия тоже представляет собой целостность и отличается от другой стадии качественной определенностью, наличием определенных новообразований в нравственной культуре студента.

Понимание стадийности процесса воспитания нравственной культуры студента должно осуществляться с учетом двух аспектов.

Во-первых, понимание процесса воспитания как смены соответствующих стадий определяет содержание, методы и формы воспитательных воздействий.

Во-вторых, личностные нравственные новообразования, как качественно различающиеся состояния нравственной культуры студента, должны выступать основой диагностики и целеполагания.

Рассматривая, вслед за В. Г. Рындак, понятия «стадия», «этап» и «фаза» как синонимы, мы делаем вывод о том, что переход студента из одной стадии в другую характеризуется как фазовое превращение; при этом последовательность фаз периодична и закономерна.

На основе исследований В. Г. Рындак, Н. М. Борытко нами выделены четыре стадии воспитания нравственной культуры студента, а именно стадии: узнавания (погружение в новый мир профессиональных, в том числе нравственных, знаний), осмысления (наделений знаний и ценностей собственным смыслом), осознания (формулирование своих смыслов и ценностей) и проектирования (предъявление собственных нравственных ценностей, проявление нравственных качеств).

Стадия узнавания характеризуется погружением в профессиональное образование. Студент только знакомится с содержанием будущей профессиональной деятельности, не осознает и не проектирует социальную полезность профессиональной деятельности, воспринимает себя в роли пассивного исполнителя, приобретает знания профессиональной этики; расширяется знаниевое поле морали. Нравственная культура определяется разрозненностью ее элементов, отсутствием устойчивых связей между ними, когда нет еще возможности говорить о сколько-нибудь сложившейся

структуре; начинают формироваться профессиональные рефлексивные умения, развивается преимущественно когнитивный компонент нравственной культуры. Возможно ситуативное осознание профессиональных нравственных ценностей.

Стадия осмысления характеризуется тем, что студент задумывается над нравственным смыслом профессиональной деятельности, но еще не сталкивается с кризисом идентичности. В системе нравственной культуры образуются как бы «фрагменты структуры» (В. С. Ильин), появляются связи между компонентами элементов: моральные знания становятся основой формирования профессиональных нравственных ценностей. Основное противоречие данной стадии между имеющимися нравственными качествами и теми, которые необходимы для последующей профессиональной деятельности.

Стадия осознания наступает, когда студент включается в квазипрофессиональную деятельность (ознакомительная и др. виды практики), соответствующую систему отношений, что требует от него проявления определенных нравственных и волевых качеств, развития рефлексивных нравственных умений (осознания поступков других людей в соответствии с нормами морали). Развитие нравственной культуры часто обусловлено еще чужим мнением, чужим примером, что побуждает его к поиску собственных нравственных ценностей, формированию нравственных мотивов. Нравственный кризис определяется столкновением складывающегося нравственного идеала и реальной практики поведения в организациях. Студент ищет референтную группу в соответствии с формирующейся нравственной ценностно-мотивационной системой и возможностями самореализации. Стадия выделяется по наличию связей практически между всеми компонентами нравственной культуры, выстраивается ее внутренняя структура, начинает формироваться социально ответственное поведение.

Стадия проектирования характерна тем, что студент находится в процессе нормативного кризиса нравственного самоопределения, выбирая из многочисленных вариантов поведения тот единственный, который соответствует его нравственным убеждениям, ценностям. Возрастает устойчивость нравственного пове-

дения в зависимости от собственных ценностных ориентаций, нравственных убеждений, все меньшее значение приобретает мнение окружающих. Поведение, учебная и квазипрофессиональная (а в современных условиях часто и профессиональная, поскольку многие студенты после преддипломной практики остаются работать) деятельность становится стабильной за счет всех сформировавшихся компонентов нравственной культуры. Студент не только утверждает себя в соответствующей среде, но и транслирует собственную систему нравственных убеждений, предлагает свои варианты (нравственные нормы) поведения. Связи между компонентами нравственной культуры становятся устойчивыми, выстраиваясь в иерархическую структуру, устойчивым и автономным (относительно независимым от внешней среды) становится поведение.

Развивая идею В. Г. Рындак о личностных новообразованиях в процессах непрерывного образования и творческого потенциала учителя, в процессе воспитания нравственной культуры студента можно выделить динамику актуального «Я» (осмысление значимости нравственной культуры в профессиональной деятельности, своих нравственных качеств в настоящее время) на стадии узнавания и осмысления; на стадии осознания – потенциального «Я» (осознание субъективной значимости развития нравственной культуры как условия профессиональной компетентности и сохранения целостности личности); на стадии проектирования – «Я»-перспектива. При этом становление образов «Я» происходит посредством нравственной рефлексии.

Нелинейность как третья характеристика процесса воспитания раскрывается через категорию кризиса. Кризисность – атрибутивный признак процесса как смены состояний. Кризис может стать точкой перехода к следующей стадии, более высокого уровня целостности, но может стать и точкой разрушения [8]. Собственно кризисными точками выступают точки перехода от стадии к стадии, точки новообразований.

Важными характеристиками процесса воспитания нравственной культуры студента являются его сложность и незавершенность. Незавершенность указанного процесса (невозможность абсолютно нравственного поведения) определяет важную роль активно-

сти самой личности, ее заинтересованности в дальнейшем развитии уровня нравственной культуры.

Таким образом, воспитание нравственной культуры студента представляет собой процесс

качественного, целенаправленного, сознательного изменения личностной сферы студента, обеспечивает самовоспитание и является неотъемлемым условием становления профессиональной субъектности.

Литература

1. Ананьев, Б. Г. Человек как предмет познания / Б. Г. Ананьев. – СПб., 2002. – 288 с.
2. Анисимов, С. Ф. О крайней необходимости этического образования студентов в университете / С. Ф. Анисимов // Вестник МГУ. – 1996. – № 2. – С. 67–68.
3. Антология по истории педагогики в России (первая половина XX века) : учеб. пособие для студ. пед. учеб. заведений / сост. А. В. Овчинников, Л. Н. Беленчук, С. В. Лыков. – М. : Академия, 2000. – 384 с.
4. Бабосов, Е. М. Нравственная культура личности / Е. М. Бабосов. – Мн., 1985. – 84 с.
5. Батищев, Г. С. За воспитание, но другодоминантное / Г. С. Батищев // Вестник высшей школы. – 1989. – № 11. – С. 36–38.
6. Бодалев, А. А. Концепция воспитания учащейся молодежи / А. А. Бодалев, З. А. Малькова, Л. И. Новикова // Педагогика. – 1992. – № 3–4. – С. 14–18.
7. Бондаревская, Е. В. Ценностные основания личностно ориентированного воспитания гуманистического типа / Е. В. Бондаревская // Педагогика. – 1995. – № 4. – С. 29–36.
8. Борытко, Н. М. Пространство воспитания: образ бытия : монография / Н. М. Борытко. – Волгоград, 2000. – 224 с.
9. Борытко, Н. М. Профессиональное воспитание студентов вуза : учебно-методическое пособие / науч. ред. Н. К. Сергеев. – Волгоград : Изд-во ВГИПК РО, 2004. – 120 с.
10. Воспитательная деятельность педагога : учеб. пособие для студ. выс. учеб. заведений / И. А. Колесникова, Н. М. Борытко, С. Д. Поляков, Н. Л. Селиванова ; под общ. ред. В. А. Слостенина и И. А. Колесниковой. – М. : Академия, 2005. – 336 с.
11. Воспитательная работа в вузе. (Некоторые вопросы теории и практики.) – М. : Молодая гвардия, 1976. – 176 с.
12. Гессен, С. И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию / отв. ред. и сост. П. В. Алексеев. – М. : Школа-Пресс, 1995. – 448 с.
13. Зимняя, И. А. Педагогическая психология / И. А. Зимняя. – М. : Логос, 2002. – 384 с.
14. Иванов, В. Г. Нравственная культура студента / В. Г. Иванов // Проблемы воспитания нравственной и эстетической культуры студентов : сб. науч. тр. – М., 1981. – С. 68–79.
15. Краевский, В. В. Воспитание или образование? / В. В. Краевский // Педагогика. – 2001. – № 3. – С. 3–17.
16. Крылова, Н. Б. Формирование культуры будущего специалиста : метод. пособие / Н. Б. Крылова. – М. : Высш. шк., 1990. – 142 с.
17. Профессиональное воспитание / под ред. Н. К. Сергеева, Н. М. Борытко, М. В. Корепановой и др. – Волгоград : Изд-во ВГИПК РО, 2004. – 96 с.
18. Рожков, М. И. Организация воспитательного процесса в школе : учеб. пособие для студ. выс. учеб. заведений / М. И. Рожков, Л. В. Байбородова. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 256 с.
19. Репринцев, А. В. Профессиональное развитие личности будущего учителя в воспитательной системе современного вуза: тревоги и надежды / А. В. Репринцев // Психолого-педагогический поиск. – 2005. – № 1. – С. 26–43.
20. Рындак, В. Г. Непрерывное образование и развитие творческого потенциала учителя (теория взаимодействия) : монография / В. Г. Рындак. – М. : Педагогический вестник, 1997. – 244 с.
21. Рындак, В. Г. Уроки Сухомлинского / В. Г. Рындак. – М. : Педагогический вестник, 2003. – 290 с.
22. Согомонов, Ю. В. Этика студента: история и современность / Ю. В. Согомонов. – М. : Знание, 1988. – 64 с.
23. Философский энциклопедический словарь / гл. ред.: Л. Ф. Ильичев ; П. Н. Федосеев, С. М. Ковалев, В. Г. Панов. – М. : Советская энциклопедия, 1983. – 840 с.
24. Харламов, И. Ф. Педагогика : учебное пособие / И. Ф. Харламов. – М. : Гардарики, 2003. – 520 с.

References

1. Ananiev, B. G. (2002) *Man as an object of knowledge* [Chelovek kak predmet poznaniya], St. Petersburg., 288 p.
 2. Anisimov, S. F. (1996) About critical need of ethical education for students at the University [O krayney neobkhodimosti eticheskogo obrazovaniya studentov v universitete], *Vestnik of Moscow State University*, No 2, pp. 67–68.
 3. Ovchinnikov, A. V., Belenchuk L. N., Lykov S. V. (2000) *Anthology on the history of education in Russia (the first half of the XX century): Manual for student teachers* [Antologiya po istorii pedagogiki v Rossii (pervaya polovina XX veka)], Moscow, Academy, 384 p.
 4. Babosov, E. M. (1985) *Moral culture of personality* [Nravstvennaya kultura lichnosti], 84 p.
 5. Batishchev, G. S. (1989) For the upbringing, but drugodominantnoe // *Messenger of higher school*, No. 11, pp. 36–38.
 6. Bodalev, A. A., Malkov Z. A., Novikova, L. I. (1992) Concept education of students [Kontsepsiya vospitaniya uchachsheysya molodezhi], *Pedagogy*, No 3–4, pp. 14–18.
 7. Bondarevskaya, E. V. (1995) Valuable bases of personality for humanistic type education [Tsennostnie osnovaniya lichnostno orientirovannogo vospitaniya gumanisticheskogo tipa], *Pedagogy*, No 4, pp. 29–36.
 8. Borytko, N. M. (2000) *Space of education: the way of being* [Prostranstvo vospitaniya: obraz bitiya], Volgograd, 224 p.
 9. Borytko, N. M. (2004) *Professional education of students in higher schools* [Professionalnoe vospitanie studentov vuza], Volgograd, 120 p.
 10. Kolesnikova, I. A., Borytko N. M., Poliakov S. D., Selivanova N. L. (2005) *Educational activities of the teacher* [Vospitatelnaya deyatelnost pedagoga], Moscow, Academy, 336 p.
 11. *Educational activities at the university. (Some questions of theory and practice.)* [Vospitatelnaya rabota v vuze (Nekotore voprosi teorii i praktiki)] (1976), Moscow, Young guard, 176 p.
 12. Gessen, S. I. (1995) *Fundamentals of pedagogy. Introduction to applied philosophy* [Osnovi pedagogiki. Vvedenie v prikladnuyu filisofiyu], Moscow, School-Press, 448 p.
 13. Zimniaya, I. A. (2002) *Educational Psychology* [Pedagogicheskaya psikhologiya], Moscow, Logos, 384 p.
 14. Ivanov, V. G. (1981) Moral culture of student [Nravstvennaya kultura studenta], *Problems in education of moral and aesthetic culture of students: collection of scientific works*, pp. 68–79.
 15. Kraevskiy, V. V. (2001) Upbringing or education? [Vospitanie ili obrazovanie?], *Pedagogy*, No 3, pp. 3–17.
 16. Krylova, N. B. (1990) *Building a culture of the future expert* [Formirovanie kulturni buduchshego spetsialista], Moscow, Higher school, 142 p.
 17. Sergeev, N. K., Borytko N. M., Korepanova M. V. (2004) *Professional education* [Professionalnoe vospitanie], Volgograd, 96 p.
 18. Rozhkov, M. I., Bayborodova L. V. (2001) Organization of the educational process at schools [Organizatsiya vospitatelnogo protsessa v shkole], Moscow, Humanitarian publishing center VLADOS, 256 p.
 19. Reprintsev, A. V. (2005) Professional development of the personality of the future teacher in the educational system of the modern university: anxiety and hope [Professionalnoe razvitie lichnosti budushchego uchitelya v vospitatelnoy sisteme sovremennogo vuza: trevogi i nadezhdi], *Psychological and pedagogical messenger*, No 1, pp. 26–43.
 20. Ryndak, V. G. (2003) *Continuing education and development of the teacher's creative potential (the theory of interaction)* [Nepreerivnoe obrazovanie i razvitie tvorcheskogo potentsiala uchitelya], Moscow, Teachers messenger, 1997, 244 p.
 21. Ryndak, V. G. *Lessons of Sukhomlinsky* [Uroki Sukhomlinskogo], Moscow, Education messenger, 290 p.
 22. Sogomonov, Y. V. (1988) *Ethics of student: past and present* [Etika studenta: istoriya i sovremennost], Moscow, Knowledge, 64 p.
 23. Ilichev, L. F., Fedoseyev P. N., Kovalev S. M., Panov V. G. (1983) *Encyclopedic dictionary of philosophy* [Filosofskiy entsiklopedicheskiy slovar], Moscow, Soviet encyclopedia, 840 p.
 24. Kharlamov, I. F. (2003) *Pedagogy* [Pedagogika], Moscow, Gardariki, 520 p.
-

М. В. Лутцев, кандидат философских наук, доцент кафедры философии ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»
e-mail: *philosophyosay@yandex.ru*

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ДЕМОКРАТИИ

Данная статья посвящена важной и актуальной теме отношений власти и общества в современной России. Анализ исторического развития России, особенно в XX в. показал, что прежние модели социально-политического устройства, а именно – тоталитаризм, предполагающий полный контроль государства над обществом и подавление всего личностного и либеральная демократия американского типа, построенная на максимальном отказе государства от любого контроля над обществом, в конечном счете не обеспечили поступательного и максимально бесконфликтного развития страны, привели ее в состояние глубокого кризиса, следствием которого стал распад страны.

Автор статьи придерживается мнения, что лучшей формой власти, способной удовлетворить основную часть населения и обеспечить поступательное развитие страны, является умеренный авторитаризм, опирающийся на традиционные российские ценности, во главе с сильным, патриотически настроенным лидером-государственником. При этом не исключается и наличие в политическом режиме элементов демократии.

Обосновывая необходимость умеренно авторитарного метода управления Россией, автор не замалчивает и его недостатков, подвергая их критическому анализу, и все же приходит к выводу о его преимуществах над остальными.

Ключевые слова: авторитаризм, авторитет, демократия, суверенная демократия, «режим личной власти».

Вот уже много лет подряд российская аудитория слышит, как западные политики и правозащитные организации в компании со своими российскими единомышленниками в своих докладах о демократии и состоянии прав человека в мире все чаще и чаще обвиняют Россию в «свертывании демократии» и наступлении авторитаризма, в который, по их мнению, она погружается все сильнее. Это дает основания ряду влиятельных политических и общественных деятелей Запада заявлять о необходимости сворачивания всякого рода контактов, введения против нее экономических и иных санкций, исключения России из различных международных организаций, откуда это возможно. Из т.н. «большой восьмерки», например, Россию за позицию по Крыму уже исключили, впрочем, без особого разочарования с ее стороны.

Почему подобное происходит? Что же заставляет западных «борцов за демократию и права человека» из ОБСЕ, ПАСЕ, за которыми чувствуется опытные режиссеры из американских и западноевропейских политических и околополитических структур снова возвра-

щаться к риторике вроде бы ушедшей в историю «холодной войны»? По их мнению, политические реформы, проводящиеся в России с начала 2000-х годов, все больше и больше укрепляют единоличную, практически авторитарную власть главы Российского государства. И вроде бы они приводили (и приводят) достаточно много убедительных для этого оснований. Например, в качестве антидемократического аргумента, они указывали на замену выборов губернаторов назначением их кандидатур президентом (причем эти кандидатуры в подавляющем большинстве одобряются региональными парламентами практически единогласно). Жесткой критике в свое время были подвергнуты изменения, внесенные в избирательное законодательство, которые ограничили участие в парламентских выборах партий, не набравших 7% голосов, и которые, по их мнению, делают Государственную думу еще все более монолитной. Много шума «записные демократы» наделали и из принятого в России в 2005 году закона о некоммерческих организациях (НКО), который повлек за собой свора-

чивание деятельности НКО в России. Россию критикуют за введение закона о запрете пропаганды нетрадиционных сексуальных отношений среди несовершеннолетних, обвиняя ее в гомофобии и посягательстве на права и свободы т.н. «сексуальных меньшинств». Раздается критика и за жесткое подавление антиправительственных выступлений в 2011–2012 гг., произошедших после парламентских и президентских выборов. Как всегда поборники «демократии» и «прав и свобод человека» жестко критикуют Россию за неспособность стабилизировать ситуацию и обеспечить мир в регионах Северного Кавказа, потушить конфликт, который продолжает уносить жизни и «силовиков» и мирных людей.

Наряду с Россией, критике подвергаются и некоторые западные (прежде всего европейские) лидеры, которых обвиняют в нежелании обращать внимание на происходящее в России, в выражении поддержки российскому президенту. Обвинители России считают, что в своей политике в отношении России лидеры стран Западной Европы (прежде всего – т.н. «Старой Европы», к каковой традиционно относят Германию, Италию, Францию), если и критикуют ее, то делают это очень осторожно, без каких-либо серьезных для нее последствий. При этом на практике они руководствуются своими экономическими, энергетическими, конъюнктурно-политическими интересами и соображениями, но только не интересами защиты демократии и прав человека в России. В общем, поводов для критики российских властей на Западе хватало всегда, хватало и сегодня.

Вторят западным «правозащитникам» и их российские единомышленники. Так, один из «отцов» горбачевской «перестройки», ставший в дальнейшем одним из апологетов современного либерально-западнического направления А. Н. Яковлев (ныне покойный) выражал свою озабоченность по поводу судьбы российской следующим образом: «В силу многолетних традиций авторитарность в нашей стране перенасыщена психологией нетерпимости и догматизмом, не приемлющими перемен. Отсюда и тоска по Ленину, Сталину, Андропову, и возврат старого гимна, и новая цензура, и активность льстецов, и предложение восстановить памятник Дзержинскому, и обманчивые надежды на военных, способных, якобы, «навести порядок». Видимо у новой правящей элиты

явно не хватает времени заглянуть в реальную историю страны» [1]. Что уж говорить по поводу таких «записных» «либералов» и «оппозиционеров», как М. Касьянов, Б. Немцов, В. Новодворская, К. Боровой, Г. Каспаров.

Впрочем, голоса отечественных единомышленников западных поборников «прав и свобод человека» и прочих «либеральных ценностей», по прежнему занимающихся кликушеством по поводу отхода России от демократии и «сползания» ее к авторитаризму, становятся все тише и тише. И дело здесь не только в усилении административного давления на демократическую оппозицию со стороны власти и усилению цензуры, урезании демократических прав и свобод, хотя это также имеет место. Просто те, кто в августе 1991 г. на улицах Москвы противостоял ГКЧП, кто приветствовал распад Советского Союза, кто в 90-е годы горой стоял за основные либеральные ценности: абсолютность человеческой личности, ее неотчуждаемых прав на жизнь, свободу и собственность; правовое государство; независимое от государства и политических институтов гражданское общество; договорный характер отношений между государством и гражданином; ограничение объема и сфер деятельности государства; за частную собственность и рынок, за простор для личной инициативы; те, кто на выборах голосовал за т.н. «демократические» партии – «Яблоко» (партию либеральной интеллигенции) или за «Правое дело» (представляющее интересы крупного бизнеса), сегодня либо перешли в разряд непримиримой, но ничего не представляющей из себя маргинальной оппозиции, либо вообще фактически вышли из политической жизни, либо нашли себе место в ранее критикуемой ими системы власти. На выборах 2003, 2007, 2011 годов «Яблоко», СПС и другие «демократические» партии не смогли преодолеть процентный барьер, необходимый для прохождения в Госдуму. Напротив, итоги обоих выборов стали для демократов настоящим провалом. В Госдуму вошли партии, которые проявляли лояльность по отношению к президенту Владимиру Путину и в различной степени отражали идеологию национал-патриотизма («Единая Россия», ЛДПР, «Справедливая Россия»), а также Коммунистическая партия РФ (сила, Кремлю оппозиционная, но отнюдь не либеральная и не демократическая). Демократы во многом сами были виноваты в

собственном поражении, и их провал был неизбежен и предопределен. Впрочем, стоит ли столь уж волноваться по поводу печальной судьбы Российской демократии? И вообще, почему демократия в ее западном понимании так и не прижилась в России, несмотря на все старания либеральных реформаторов и начала и конца XX века?

Известные российские мыслители недавнего прошлого И. А. Ильин и А. И. Солженицын десятки лет назад предупреждали, что выход России из тоталитаризма (режима при всех его достоинствах, безусловно страшного, убивающего всякую инициативу в человеке и в обществе) возможен только через авторитаризм – режим более свободный, дающий хотя и ограниченные, но реальные возможности. Однако отечественные «младореформаторы» начала 90-х проигнорировали эти предупреждения, а возможно, даже не были с ними знакомы. В результате «реформ», разваливших СССР и едва не погубивших саму Россию, она со значительно уменьшенной территорией и населением все равно создала режим, мало чем похожий на демократию западного типа, но зато имеющий много общего с авторитаризмом. Этот новый режим стал естественным результатом выбора россиян в эпоху относительно свободного электорального процесса ельцинского периода.

В «ельцинский» период авторитаризм во многом был формальным в силу особенности самого носителя власти, который особенно во второй срок правления страной практически не руководил. Реальная же власть в стране находилась в руках его окружения – т.н. «олигархов» и влиятельных региональных лидеров. Однако данная система была очень неустойчивой и приводила к разрывыванию российских ресурсов (олигархами) и проявлению сепаратистских тенденций (региональными лидерами). Это влекло за собой перманентный кризис государственной системы, рост недовольства населения и могло реально привести к распаду страны.

Избрание президентом бывшего сотрудника КГБ В. В. Путина, которого многие ассоциируют как государственника и авторитарного руководителя, привело к тому, что в стране была восстановлена относительная стабильность. Новая власть приходит к выводу, что для установления в обществе стабильности и порядка

и обеспечения стартовой платформы для развития страны, наиболее предпочтительным может быть метод жесткой централизации с опорой не на гражданское общество, а на органы государственной власти. Формально не прерывая заявленного ранее пути построения в России демократического государства, Путин начал выстраивать новую модель политического режима. Она предполагает значительную концентрацию власти в руках президента, его контроль над деятельностью парламента, что позволяет ему легитимизировать свои политические решения в законодательных актах и иметь поддержку своего политического курса со стороны как элиты, так и значительной части народа. Эта модель получила название «суверенной демократии» (термин введен бывшим помощником президента В. Ю. Сурковым), которую иногда называют «управляемой» или «вертикальной». Понятие «суверенная демократия» уже прошло путь от идеи до действующей доктрины, объединившей значительную часть российской элиты. С трудом, но ее признали и на Западе.

Положение о суверенной демократии в России формально не противоречит положениям Конституции Российской Федерации, согласно которым: во-первых, «носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации является ее многонациональный народ» (Ст. 3. п. 1); во-вторых, «никто не может присваивать власть в Российской Федерации» (Ст. 3. п. 4). В. Ю. Сурков трактует суверенную демократию следующим образом: «...допустимо определить суверенную демократию как образ политической жизни общества, при котором власти, их органы и действия выбираются, формируются и направляются исключительно российской нацией во всем ее многообразии и целостности ради достижения материального благосостояния, свободы и справедливости всеми гражданами, социальными группами и народами, ее образующими. Взяв курс на суверенную демократию, российское руководство фактически провозгласило лозунг дальнейшей демократизации страны» [2].

Приняв данную доктрину, президентская команда заявляет о возвращении реального смысла слова «демократия» всем демократическим институтам, которое стало возможным благодаря именно проводимой политике.

В противовес оптимистическим прогнозам в отношении демократического развития страны, либерально-западническая оппозиция, напротив, утверждает, что данная модель демократии ничего общего с «реальной» демократией не имеет, так как «де-факто» предполагает отсутствие реальной оппозиции, что придает режиму «суверенной демократии» авторитарные черты, перерастающие в режим личной власти. Так, известный российский политолог этого направления Л. Ф. Шевцова называет правление Путина авторитарно-бюрократическим, при котором власть сосредоточена в руках президента со статусом национального лидера и осуществляется при опоре на бюрократию и силовые структуры [3]. Иными словами, по мнению либеральных журналистов и политологов, то, что в России сегодня именуется демократией, действительно имеет все больше сходства с авторитаризмом.

Следует отметить, что стабилизация политической и социально-экономической обстановки в стране в эпоху правления В. Путина была связана не с успехами структурного реформирования российской политической и особенно экономической систем, а исключительно с высокими мировыми ценами на энергоносители, являющиеся основной статьей российского экспорта. Тем не менее благодаря росту цен на нефть на мировом рынке, удалось укрепить финансовую систему страны, были ускорены реформы и в других сферах экономики, в частности в налоговой и банковской системах. Намечено было ускорить также реформы в армии, системе ЖКХ, в сфере образования и в судебной системе. Власть также пытается стимулировать развитие мелкого и среднего бизнеса. В страну пошли иностранные инвестиции (правда, отток капитала из России так и не прекратился). Наконец, после «провала 90-х» укрепилось внешнеполитическое положение страны. И хотя ряд структурных преобразований в российской экономике и социальной сфере откровенно провалился, усиление централизованного контроля со стороны государства и урезание ряда «демократических свобод» (прежде всего – свободы печати), не только не расстроил основную массу населения России, но и убедил многих в том, что нужно еще более укрепить исполнительную власть. Неудивительно, что рейтинг В. Путина, несмотря на все его многочис-

ленные провалы, никогда не опускался ниже 60%, а сегодня, после присоединения Крыма и оформления позиции по Украине он превышает 80%. Никто из политиков современной России соревноваться с ним по популярности не мог и не может. Сегодня сложилась тенденция к тому, что в течение ближайшего времени, Путин сохранит власть и статус, а реальная борьба за власть будет разворачиваться, прежде всего, среди окружения В. В. Путина. Как подтверждение этому – убедительная победа на президентских выборах 2008 года соратника (а вернее – ставленника Путина) Д. Медведева. Наконец последнее подтверждение – безоговорочная, признанная всеми конкурентами победа Путина на президентских выборах 2012 г.

Изъяны авторитаризма в целом и российско-го авторитаризма в частности известны всем: отсутствие контроля власти со стороны общества, всесильная бюрократия с ее чиновничьей вседозволенностью, тотальная, все разъедающая коррупция, угрожающая уже национальной безопасности. Мировой экономический кризис 2008–2010 гг., потрясший в том числе и Россию, казалось бы, мог поколебать относительную устойчивость современного российского режима. Падение цен на энергоносители – основную статью российского бюджета и источник валютных поступлений в казну резко ослабил финансовую независимость власти. Нерациональное распределение денежных дотаций, вызвавшее справедливую критику со стороны реальной оппозиции, как левой, так и правой. В совокупности все эти явления порождают закономерное недовольство в обществе, требование перемен, которые выражаются в различного рода протестных акциях оппозиции, пользующейся поддержкой значительной массы рядовых граждан, особенно в крупных городах. Все это могло бы поколебать устойчивость режима. Могло бы, но этого не произошло. И причина здесь отнюдь не только в правильной социально-экономической политике (она то, как выяснилось, как раз неправильная), не только в слабости оппозиции и в мощном административном контроле власти за ней. Просто режим «суверенной демократии» (на деле – авторитаризма с демократическим прикрытием), держащийся на авторитете лидера (Путина), в силу значительной инерционности общественного сознания является достаточно прочным. Если же власти удастся справиться с кризисом либо благодаря струк-

турным изменениям в экономике, борьбе с коррупцией, успешному проведению реформ (что намечено, хотя и маловероятно), либо вновь благодаря росту цен на энергоносители (что более вероятно), этот режим еще более укрепитя и будет пользоваться если не активной поддержкой политики Путина, то, по крайней мере, в пассивном согласии и отсутствии активного противодействия ему.

И режим, в свою очередь, должен учесть те ошибки, которые он совершил в прошлые годы, и сделать правильные выводы. И здесь ему было бы полезно что-то взять и из западной демократии и из советской системы, которая, при всех своих недостатках, не была лишена многих разумных идей. Однако в условиях кризиса только умеренно авторитарный принцип организации власти, несовершенный и во многом порочный, но доказавший свою жиз-

ненную силу в ходе российской истории, должен сохраниться, ибо только он, опирающийся на лучшие традиции российского патриотизма и государственности, способен гарантировать России не только суверенитет, но и само выживание в современном мире. Украинский вариант «демократии», существовавший до февраля 2014 г., со слабой и нерешительной, зависимой от внешних источников влияния, властью, неспособной навести порядок в стране, с сильной и агрессивной оппозицией, выступающей с демократическими лозунгами, но действующей совсем не демократическими методами, способной эту власть свергнуть (и свергнувшей), для России не пример для подражания. Основная проблема современной России – не в избытке, а в недостатке авторитаризма и в непоследовательности проводимой политики.

Литература

1. Яковлев, А. Н. Реформация в России / А. Н. Яковлев // *Общественные науки и современность*. – 2005. – № 2. – С. 11–25.
2. Сурков, В. Ю. Национализация будущего. Параграфы про суверенную демократию / В. Ю. Сурков // «Эксперт». – 2006. – № 43 (537). – С. 13–18.
3. Шевцова, Л. Ф. Смена режима или системы? / Л. Ф. Шевцова // *Полис*. – 2004. – № 1. – С. 44–56.

References

1. Yakovlev, A. N. (2005) Reformation in Russia [Reformatsiya v Rosii], *Public Science and Modernity*, No 2. p. 11–25.
2. Surkov, V. Y. (2006) Nationalization of the Future. Paragraphs about sovereign democracy [Natsionalizatsiya budushchego. Paragrafi pro sovremennuyu demokratiyu], *Expert*, № 43 (537), pp. 13–18.
3. Shevtsova, L. F. (2004) Change of the Regime or the System? [Smena rezhima ili sistemi?], *Polis*, No 1, p. 44–56.

А. М. Максимов, доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии ФГБОУ ВПО «Оренбургский ГАУ»

Ю. А. Солонюк, кандидат педагогических наук, доцент кафедры философии ФГБОУ ВПО «Оренбургский ГАУ»
e-mail: philosophyosay@yandex.ru

ФЕНОМЕН ЧЕЛОВЕКА КУЛЬТУРЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Современная система образования выдвигает образ выпускника как человека, занимающего активную жизненную позицию, с широким общим и достаточно развитым для успешной социализации коммуникативным интеллектом. Человек культуры предстает в образе разносторонне развитой личности, обладающей широким кругом интересов, знаний, навыков, потребностей. Он максимально открыт социуму, толерантен, разделяет общепланетарные ценности и культурные установки.

Формирование культуротворческой личности сегодня рассматривается как основная проективная цель деятельности как общеобразовательной школы, так и вуза.

Размышляя над феноменом человека культуры, мы исследуем его как свободную личность, ориентированную на гуманистические ценности, сочетающую в себе систему взглядов на объективный мир и место человека в нем.

В связи с этим формирующаяся концепция поликультурного воспитания основывается на принципах: гуманизма, культуросообразности, поликультурности, творчества, социальных ценностей. Взаимодействие данных принципов определяет содержание, формы организации и построения образовательного процесса в единстве трех модулей: когнитивного («поликультурное знание»), эмоционально-ценностного («поликультурное мировоззрение») и практического («поликультурное общение»).

Ключевые слова: культура, человек культуры, образовательное пространство, культурная самоидентичность, ценности, поликультурная личность.

Культура охватывает абсолютно все стороны жизни человека, в том числе его этические и эстетические ценности, эмоции. Она проявляется в знаниях, умениях, навыках, способах деятельности. Существует культура личности, этноса, государства, культура быта и профессиональная культура, художественная и производственная культура. Одним из ведущих компонентов культуры выступает образование, которое, в свою очередь, является фундаментом становления человека культуры. Острая потребность общества в человеке культуры вызвана социокультурной средой, в которой молодежь живет, выбирает ценностные ориентации, профессию, то есть интеллектуально, нравственно, деятельностно и мировоззренчески формируется.

Человек культуры – это свободная личность, ориентированная на гуманистическую систему ценностей. Культура и образование выступают сторонами единого процесса раз-

вития личности. Сама культура представляет собой некую совокупную ценность, которая передается из поколения в поколение в рамках социальных отношений. Она находит свое концентрированное выражение в коллективном образе жизни индивидов – членов определенной социальной общности. Тем самым культура проявляется как социальный феномен, совокупность ряда существенных характеристик общества. Уровень развития культуры тесно связан с уровнем развития общества и во многом зависит от самореализации социальных существенных сил каждого индивида в условиях конкретного общества. Она может рассматриваться как комплекс духовных и материальных ценностей, создаваемых и разделяемых людьми, объединенными историей, географией, социальным положением и другими факторами.

Культура конкретизируется в индивидуальном мировосприятии каждого человека, в его сознании. Результатом приобщения индивида

к культуре оказывается своеобразное мировоззрение человека. Причем личностные убеждения и приоритеты могут как совпадать, сочетаться с принятыми социальными ценностями, так и противоречить им. Базисная культура общества преломляется в пространстве личности и приобретает сугубо индивидуальные смыслы и оттенки.

Человек культуры – это мировоззренческая личность, сочетающая в себе систему взглядов на объективный мир и место человека в мире. Многие культурные характеристики человека, синтез которых образует его идентичность, со временем изменяются. Это касается и предельно общей социальной идентичности индивида, ориентированной на его окружение, и собственно личностной идентичности, которая обеспечивает уникальность человека. Такие трансформации связаны с условиями постоянно меняющейся окружающей действительности, приобретением новых знаний и отношений. Соответственно, можно говорить об особенной личной культуре, находящей выражение в системе субъектных смыслов и приоритетов.

Культура – это сложное, многогранное явление, которое проявляет себя не только как социальный феномен, но и как личное образование, индивидуальная ценность человека. Каждый человек имеет свою идентичность, основанную на пересечении многих культур. Наличие мультиидентичности у людей определяет их уникальность, выступает условием культурного разнообразия.

Единство, выступая важнейшей характеристикой культуры, вовсе не означает ее однообразия. Понятие «единой общечеловеческой культуры» часто отвергается. В ней видят или абстракцию, или одинаковость, ограниченность человеческого творчества. Но культура едина именно потому, что складывается из множества субъективных представлений, идеалов, результатов творческой деятельности, помогающих самораскрытию каждого человека и др. Х. Ортега-и-Гассет определил культуру как систему «жизненных идей». Он отмечал, что у каждого человека существует своя система убеждений, становление которой происходит в различных условиях, под влиянием разнообразных факторов (этнос, общество, средства массовой информации, семья, сверстники и др.). Кроме того, человек детерминирован в

своим культурном бытии не только внешней необходимостью, но и свободой в выборе культурных приоритетов и ценностей [2].

Н. Б. Крылова, подчеркивая мысль, что единство культуры проявляется в ее многообразии, также показывает, сколь существенную роль в ее становлении играют общечеловеческие ценности. В каждой национальной культуре существует общечеловеческое начало – ценности-добродетели, в основе которых лежат наиболее значимые нормы отношений к другому человеку, и ценности жизнедеятельности, в основе которых лежат поведенческие и деятельностные нормы. Они рождаются как национально-субъективные, но постепенно приобретают космополитический, объективный, универсальный статус. В процессе глобализации проблема ценностного взаимопризнания, взаимодействия и диалога культур становится фундаментальной [1].

Обращенность к данному феномену свидетельствует о том, что культурная самоидентичность, граница между «своей» и «другой» культурами устанавливается в результате свободного по мере возможности выбора, определяемого не столько извне, сколько изнутри, в результате личного принятия определенных ценностных образов (с помощью рефлексии), а также на основе эмоциональных предпочтений. Значит, однообразие культур человеческих индивидов объективно невозможно.

Культура по своей сути диалогична. Она помогает самореализации, самораскрытию существенных сил человека посредством общения, обмена знаниями и эмоциями, обогащает его личную культуру. Современная общечеловеческая культура – это своеобразная мозаика национальных культур, диалогичная и единая в многообразии.

Культуру можно охарактеризовать и как многослойное явление. Полифонизм культуры представляет собой единство различных самостоятельных культурных образований, оригинальных как по форме, так и по содержанию. В каждой этнической группе непременно существует множество культурных различий между людьми. Поэтому необходимо признание модели «одна нация (народ, общество) – много культур». Субкультура – это автономное, относительно целостное образование, которое включает в себя следующие признаки: набор ценностных ориентаций, принципов поведе-

ния, взаимодействия и взаимоотношений ее носителей. Социальной базой формирования той или иной субкультуры могут быть возрастные, социальные и профессиональные слои населения, а также контактные группы внутри них. В системе материальных и духовных ценностей народа (в его общей национальной культуре) существуют совокупности норм, характерные для отдельных групп со специфическим образом жизни, поведения, мышления. Приоритеты субкультуры влияют на отношение ее носителей к миру, на их самосознание и самоопределение, на выбор сфер и предпочитаемых способов самореализации.

Культура включает в себя, во-первых, личностные характеристики человека, его «жизненные идеи», результат деятельности. Культура имеет индивидуальный характер (у каждого человека – своя культурная идентичность, основанная на индивидуальном физическом и умственном развитии, внешности, мировоззрении и т.д.). Во-вторых, каждый человек рождается и воспитывается в рамках определенной национальной культуры, в контексте уникальной системы ценностей, создаваемых поколениями. Для современной надындивидуальной культуры характерна мозаичность, то есть сложность из множества соприкасающихся фрагментов, национальных культур. В разные периоды жизни, деятельности человек становится носителем специфического набора ценностей, представителем той или иной субкультуры (профессиональной, возрастной, социальной и др.). Мир культуры – это мир самого человека, создаваемый им самим, а также освоенный опыт смыслообразующей деятельности. В результате исключительно сложного внутри- и межкультурного диалога и складывается общечеловеческая культура, единая и многообразная.

Сегодня все более интенсивным становится процесс интеграции различных культур, их пересечение, взаимопроникновение и взаимодействие. Успешному протеканию этих процессов во многом способствует образовательное пространство, которое направлено на осмысление и разрешение проблем глобализации большинства сфер человеческой деятельности, нарастания межэтнического напряжения, распространения деструктивной агрессии в межличностных отношениях. В связи с этим формирующаяся концепция поликультурного

воспитания основывается на принципах гуманизма, культуросообразности, поликультурности, творчества, социальных ценностей.

Принцип гуманизма означает признание личности и особенностей ее развития как главной ценности и предполагает гуманный характер взаимодействия участников образовательного процесса. Условиями реализации данного принципа являются доброжелательность, уважение, внимание, помощь и содействие в общении. Согласно данному принципу, гуманность должна стать естественной и неотъемлемой частью культуры личности.

Принцип культуросообразности исходит из понимания образовательного пространства как процесса, способного ввести человека в мир культуры. Он требует отношения к образованию как к целостному культурному пространству, в рамках которого воссоздаются культурные образы жизни, происходят культурные события, осуществляются творения культуры и воспитание человека культуры.

Принцип поликультурности означает признание каждой культуры (этнической, социальной, мировоззренческой) как совокупности неповторимых, уникальных ценностей. Этот принцип помогает становлению как культурной идентичности личности, так и пониманию культурного разнообразия современных сообществ, неизбежности культурных различий людей; предполагает вхождение человека в поликультурное пространство на основе толерантного взаимодействия; обеспечивает возможность диалогической самореализации участников образовательного процесса в их общении с другими культурами.

Принцип творчества ориентирует на определение траектории развития творческой стороны образовательного процесса, предоставление участникам образовательного процесса условий для самореализации и самораскрытия посредством включения их в различные виды творческой работы. Данный принцип предполагает поддержку индивидуальности, самобытности личности и ее потребностей в преобразующей (креативной) деятельности.

Социально-ценностный принцип требует признания взаимной ответственности участников образовательного процесса за позитивный характер духовного пространства общения; предполагает создание условий для воспитания ценностного рефлексизирующего отношения к повседневным событиям, действиям, явлениям.

Таким образом, совокупность данных принципов определяет содержание, формы организации и построения образовательного процесса в единстве трех модулей: когнитивного («поликультурное знание»), эмоционально-ценностного («поликультурное мировоззрение») и практического («поликультурное общение»).

Целью когнитивного модуля является кросс-культурная грамотность, предполагающая формирование представлений о культурном многообразии, познание характерных особенностей конкретных культур.

Поликультурное знание содержит совокупность сведений о своей и других культурах, о полифоничности мира, многокультурной природе общества и т.д. Характерными признаками поликультурного знания выступают глубина и многогранность. Глубокое поликультурное знание предполагает понимание сущности культуры, способность анализировать ее, формулировать собственное мнение по отношению к различным культурным процессам. Многогранность знания связана с разносторонней информированностью о культурных явлениях, получением представлений о культуре с позиции философии, социологии, этики и др.

Поликультурное знание формируется в учебно-познавательной деятельности, представляющей собой процесс постоянного движения и развития. Она не сводится к механической передаче знаний, заучиванию готовых сведений, фактов, понятий. Кросс-культурная грамотность достигается с помощью разнообразного творческого труда и познавательной самостоятельности. Необходимым компонентом процесса познания является определенное побуждение личности к учебным действиям, то есть мотивы. Как известно, существует несколько взаимосвязанных групп мотивов учебной деятельности:

- 1) непосредственно-побуждающие мотивы (эмоциональные проявления личности);
- 2) перспективно-побуждающие мотивы (понимание значимости знания);
- 3) интеллектуально-побуждающие мотивы (увлеченность самим процессом познания) [4].

Именно любознательность, интерес к культурным событиям способствуют формированию подлинного поликультурного знания, так как обеспечивают направленность личности на деятельность по ознакомлению с новыми культурными фактами.

Целью второго модуля («поликультурное мировоззрение») является формирование ценностного отношения к культурным различиям. Ценностное отношение к культуре другого человека основывается на совокупности психологических установок личности, среди которых, в первую очередь, следует отметить: принятие культурного разнообразия, его как позитивные, так и негативные оценки, отсутствие иерархии культур. Оно способствует формированию и развитию таких личностных качеств, как гуманность, нравственность, толерантность. Формирование ценностного мировоззрения возможно в условиях непосредственного включения личности в сопереживание и соучастие, в ситуации, которые способствуют естественному проявлению личного отношения к культурным различиям, вызывают эмоциональный отклик. Чтобы исключить возможность закрепления в сознании человека отрицательных культурных предубеждений, необходима постоянная рефлексия над явлениями культуры, которые кажутся неоспоримыми и естественными.

Целью практического модуля выступает формирование позитивных, толерантных межкультурных взаимодействий.

Для реального взаимодополнения культур при их пересечении необходима другодоминантность, то есть ориентация не только на сотрудничество с Другим, но и на общение, в котором доминирует моральная составляющая. Поликультурное общение определяется наличием у его субъектов способностей к активному культурному диалогу, полилогу, культурному взаимопониманию. Оно является результатом развития у человека культуры высшего показателя – открытости иным культурам, поскольку именно в процессе культурного взаимодействия происходит пересечение различных ценностей. В свою очередь, открытость предполагает активную позицию субъекта, когда уже не возникают сомнения по поводу культурной специфики, нет негативных стереотипов и предубеждений. Если условием позитивного межкультурного взаимодействия является развитие культуры общения его участников, развитие умений согласовывать ценностные установки, то показателем достигнутого личностью уровня общей культуры, самопознания, самоопределения, самореализации является культура общения.

Таким образом, образовательный процесс определяется взаимосвязанными аспектами:

содержательным и аспектом отношений. Содержательный аспект предполагает интеграцию поликультурного знания, овладение поликультурным мышлением и включение в ситуации выбора и альтернативности. Аспект отношений, благодаря которому содержательный аспект дополняется и расширяется в коммуникативном контексте, предполагает совершенствование навыков с позиции поликультурного общения, введение в диалог с культурой, моделирование социальной ситуации. Аспект фактических помех [7] связан как с содержательным аспектом (абстрактность знания, отсутствие его значимости для человека, одностороннее рассмотрение тех или иных идей), так и с аспектом отношений (стереотипное мышление, наличие эгоцентрических установок в сознании, психологический барьер в межкультурном взаимодействии).

С нашей точки зрения, становление человека культуры во многом предопределяется его

приобщением к культурному многообразию посредством развития собственной культуры, формирования целостной личности с позиций общечеловеческого начала, через образованность и самоактуализацию. Данный процесс отражает разнообразие мира и способствует адекватному восприятию меняющихся условий собственной жизни, помогает взаимной адаптации различных культурных групп и каждого отдельного человека, включенного во взаимодействие.

Человек культуры, ориентированный на развитие своих способностей, может успешно преодолевать конфликтность, основанную на различиях. В условиях роста взаимозависимости фрагментов мира личность, видящая альтернативу и признающая право на ее существование, становится гарантом сохранения и развития многообразия культурных ценностей, норм и образцов деятельности, которые существуют в данном обществе.

Литература

1. Крылова, Н. Б. Культурология образования / Н. Б. Крылова. – М. : Народное образование, 2000. – 272 с.
2. Межуев, В. Философия культуры как специфический вид знания о культуре / В. Межуев // *Alma mater (Вестник высшей школы)*. – 2000. – № 6. – С. 11–14.
3. Ортега-и-Гассет, Х. Миссия университета (фрагменты) / Х. Ортега-и-Гассет // *Alma mater (Вестник высшей школы)*. – 2003. – № 7. – С. 44–49.
4. Слостенин, В. А. Педагогика : учебное пособие для студ. пед. учебных заведений / В. А. Слостенин. – М. : Изд. центр «Академия», 2002. – 576 с.
5. Человек культуры : коллективная монография / В. В. Князева, Л. Б. Соколова, Н. В. Алехина и др. – Оренбург : Изд-во ОГПУ, 2004. – 412 с.
6. Banks, J. *Multiethnic Education: Theory and Practices* / J. Banks. – Boston : Allyn and Bacon, 1981. – 326 p.
7. Wiechmann, Y. *Die Perspektive der Kommunikation* / Y. Wiechmann // *Ichulpadagogik*, B. 2. Ichneider Verl. Hohengehren. – 2003. – P. 115–120.

References

1. Krylova, N. B. (2000) *Culture of education*. [Kul'turologiya obrazovaniya]. – M. : Narodnoye obrazovaniye, 207 p.
2. Mezhujev, V. (2000) *Philosophy of culture as a specific knowledge about culture*. [Filosofiya kul'tury kek spetsifichesky vid znaniya o kul'ture] // *Alma mater (Vestnik vysshei shkoly)*, No 6, pp. 11–14.
3. Ortega-i-Gasset, X. (2003) *University Mission (fragments)* [Missiya universiteta (fragmenty)] // *Alma mater (Vestnik vysshei shkoly)*, No 7, pp. 44–49.
4. Slastyenin, V. A. (2002) *Pedagogics: study guide students of teaching training colleges*. [pedagogika: uchebnoye posobiye dlya studentov] – M. : Publishing centre "Akademiya", 576 p.
5. *A man of culture: multi-author book*. (2004) [Chelovek kul'tury: kollektivnaya vonographiya] – Orenburg : Publishing house of OGPU.
6. Banks, J. (1981) *Multiethnic Education: Theory and Practices*. – Boston : Allyn and Bacon, 326 p.
7. Wiechmann, Y. (2003) *Die Perspektive der Kommunikation* [Ichulpadagogik] B. 2. Ichneider Verl. Hohengehren, pp. 115–120.

А. Р. Салгириев, кандидат политических наук, ведущий научный сотрудник Института гуманитарных исследований Академии наук Чеченской Республики
e-mail: 010585@list.ru

КОНФЛИКТЫ В УПРАВЛЯЮЩИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯХ ПОЛИТИЧЕСКИХ ЭЛИТ В РЕСПУБЛИКАХ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

В работе анализируются политические элиты на Северном Кавказе, осуществляемую ими роль в управлении политическими процессами, принципы и особенности их строения. Рассматривается качественный состав элит, каналы рекрутирования и особенности их развития. Приведены примеры физического уничтожения политических оппонентов, коррупции и клановости в деятельности этнополитических элит. Коррупция выделена автором как центральный фактор угрозы безопасности в регионе. Подбор и расстановка ключевых кадров осуществляется по патрон-клиентарному принципу. Деятельность политических элит на Северном Кавказе, с точки зрения автора, основано на торге интересов с федеральной политико-административной элитой – стабильность в регионе, а взамен льготы, финансовые вливания, налоговые послабления и другие преференции. Автором приведены рекомендации, которые позволили бы смягчить этнополитическую напряженность в регионе.

Ключевые слова: Политические элиты, этноэлиты, Северный Кавказ, коррупция, конфликты.

Исследователи все больше концентрируют свое внимание на выявлении, осмыслении конфликтогенных факторов, вызывающих и обостряющих конфликтные ситуации в управленческих взаимоотношениях политических элит. Внимание уделяется тем факторам, которые ведут к принуждению и насилию, разъединяющих и противопоставляющих участников политики, на раскрытии дестабилизирующих и деструктивных последствий действия этих факторов [1, с. 30–35; 2, с. 283–291]. Элитологи сосредотачиваются на обосновании возможных мер по приданию политическим конфликтам конвенциональных форм, содействующих обеспечению мирного сотрудничества.

Для конфликтологического анализа ситуации необходимо сосредоточить внимание на проблемах выработки и реализации политики в регионах, поскольку именно с ней связаны основные и наиболее острые деструктивные и дисфункциональные социальные напряжения и конфликтные ситуации во взаимодействии региональных политических элит как с населением, так и между собой, и с общероссийскими элитами [3, с.15–20].

Кардинальные трансформации российского общества, происходящие с начала 1990-х гг., оказали сильное влияние на его политическую структуру и особенности функционирования

такой социальной группы, как политическая элита. Изучение политических процессов современности предполагает анализ структуры и функций элит [4, с. 156–159; 5, с. 193–197; 6, с. 252–256]. Дискуссии о роли, которую играют элитные группы в процессе разработки, принятия и реализации управленческих решений на региональном, национальном уровнях, а также о влиянии, которое они оказывают на политический процесс, продолжают привлекать внимание специалистов.

Классификация строения политических элит, проведенная по неформальным признакам, позволяет выделить в структуре элит разнообразные кланы, клики, стратегические группы и группы давления, внутренние партии и обоймы. В целом совокупность неформальных связей в элитной системе представляет собой клиентелу, построенную на чувстве личной зависимости и не имеющей ничего общего с рациональным распределением ресурсов и полномочий. Связь между патроном и множеством его клиентов создает дополнительное измерение иерархического строения политической элиты, не вписанное в его формальную организацию. Такие мини-пирамиды власти основаны на персональной протекции. Часто при смене места работы патроном вся «команда» перемещается в формальной среде элиты. Наличие команд было

характерным признаком и советской властной элиты.

Во многих регионах слаб «политический рынок» кандидатов в элиту, не развита инфраструктура конкурентной политики (свободные СМИ, Интернет, возможность достичь высокого статуса вне и вопреки государственной бюрократии) [7, с. 108–121]. Причем номенклатурный принцип может использоваться в противоположных целях: коммунистами и либералами, унитаристами и сепаратистами [8, с. 28–29].

Самооценка правящих элит отчетливо выявляет их номенклатурность, дисбаланс полномочий в пользу сильной исполнительной власти. Это обосновывалось, как правило, необходимостью обеспечения эффективного управления, отсутствием политической и правовой культуры общества, соответствующей новым политическим реалиям. К тому же культура власти элиты ориентирована на постоянное и приоритетное использование именно политических регуляторов властных отношений, независимо от их легализованности и опосредованности законом. Поэтому право в России традиционно воспринимается элитами как формальный и малосущественный фактор ограничения и регулирования их власти. Становился очевидным тот факт, что администрирование в сфере экономики, давление на СМИ, клановый принцип формирования властных структур становились тормозом в развитии демократических процессов, сдерживали развитие структур гражданского общества.

В этой связи представляется важным более детально рассмотреть тенденцию усиления влияния госслужащих в составе политических элит.

Альтернативные выборы принципиально изменили в 1990-х гг. стиль и методы формирования российской власти. Выборы сделали элиту более фрагментированной. Однако возможности кардинального обновления элиты с помощью выборов ограничены. Проблема управленческих кадров остается острой, не хватает опытных руководителей. Помимо этого, кумовство, родственные и дружественные связи заменяют объективную оценку качеств подбираемых кадров, кадровые рокировки своим логическим завершением имеют, как правило, возврат к кадрам номенклатуры или включенным в патрон-клиентарные сети корпоратив-

ным группам («силовики», «доверенный» крупный бизнес). Еще не определены четко тактики, последовательность реформ элит на ближайшую перспективу.

Теневая экономика постепенно формирует свою организационную, институциональную, информационную, социальную среду, которая стимулирует переход хозяйственной системы на заданную теневыми процессами траекторию.

Особую угрозу политическим и экономическим интересам России представляет переплетение скрытого и нелегального (криминального) сегментов неофициального сектора экономики и их сращивание с государственным аппаратом.

Важной проблемой общественно-политического развития северокавказских республик была и остается коррупция во властных и деловых элитах, появилась т.н. «клановая коррупция» [9]. В целом демонтаж прежних закрытых и клановых режимов привел к некоторому улучшению ситуации. По крайней мере, коррупцию перестали открыто ассоциировать с личностями непосредственно руководителей регионов, их семей и ближайшего окружения. Кроме того, в русле политики центра принимаются законы о борьбе с коррупцией. Успехи в этой борьбе, реальные или показные, являются сейчас способом для демонстрации лояльности центру и эффективности новых руководителей в его глазах.

Свою роль сыграли и изменения среди прокуроров, которыми чаще становятся «внешние» фигуры, не включенные в систему местных отношений. Примерами достаточно активных республиканских прокуроров стали Г. Штадлер (Северная Осетия), И. Ткачев (Дагестан), М. Савчин (Чечня). Хотя их активность является достаточно умеренной в сравнении с другими регионами.

В итоге многие проблемы продолжают сохраняться. Например, по-прежнему практикуется физическое уничтожение противников, которое способно резко изменить политический расклад. Наиболее острая ситуация возникла во Владикавказе, где были убиты глава города К. Пагиев и глава администрации В. Караев. Громкое убийство произошло в этом же году в Карачаево-Черкесии – известного политика и местного депутата И. Крымшамхалова, который считался союзником Б. Эбзеева. Также Карачаево-Черкесию потрясло убийство главы

туристической фирмы «Барс» Б. Байрамкулова, в котором следствие подозревает руководство курортного пос. Домбай. Остается резонансным убийство главы Красногвардейского района М. Кудаева, который претендовал на пост президента Адыгеи и был союзником Х. Совмена.

Что касается коррупционных дел, то особенно активное изменение к лучшему отмечается в Ингушетии с отставкой президента М. Зязикова. В частности, были арестованы бывший министр молодежной политики, спорта и туризма И. Оздоев, бывший начальник управления ЖКХ республики А. Мержоев, глава ГУП «Дирекция целевых программ» Т. Арчаков. Появилось стремление к более объективному расследованию шумевшего дела об убийстве оппозиционера М. Евлоева. Следует отметить, что с приходом нового главы Ингушетии критика от правозащитников о начале новой волны коррупции с участием родственников политического руководства республики поступают все тревожнее.

Некоторые расследования близко затрагивали интересы правящих групп, но они довольно быстро прекратились. Например, в Дагестане прокуратура выдвигала обвинения против двоюродного брата президента, заместителя министра сельского хозяйства О. Абдулмуслимова (в итоге он получил выговор) и министра природных ресурсов и окружающей среды Б. Магомедова. В Северной Осетии обвинялся бывший глава администрации президента и правительства С. Такоев, он был вынужден оставить свою работу, но и дело его закрыли. Интересная ситуация возникла даже в «управляемой» Кабардино-Балкарии, где было заведено уголовное дело в отношении заместителя руководителя налоговой инспекции Нальчика Р. Будаева (эту инспекцию возглавляет родственник президента).

В целом же борьба с коррупцией в республиках Северного Кавказа нередко используется для демонстрации центру положительных сдвигов с приходом новой власти и сведения политических счетов. В Кабардино-Балкарии был осужден бывший министр сельского хозяйства М. Ахохов, входивший одно время в окружение В. Кокова. Но другие политики из окружения В. Кокова чувствуют себя спокойно. В Адыгее заведение уголовного дела против мэра Майкопа М. Черниченко

некоторые наблюдатели считают результатом его скрытого противостояния с властями республики.

Некоторые специалисты называют Северный Кавказ одним из самых коррумпированных регионов, считают что коррупция на Кавказе угрожает национальной безопасности страны [10]. Д. Медведев на встрече с правозащитниками заявил, что на Кавказе взяточничество приняло «абсолютно угрожающий характер». По его словам, коррупция здесь является фактором прямого пособничества террористам-убийцам, носит клановый характер, что еще больше осложняет борьбу с ней. Д. Медведев призвал работать над укреплением взаимоуважения между нациями и не допускать оттока русских с кавказских территорий [11].

Коррупция порождает рост уровня бедности, усиливает социальную дифференциацию и повышают безработицу и конфликты. Принятие специальных программ, вливание финансовых потоков и другие экономические меры не смогут в полной мере обеспечить общественно-политическую стабильность на Кавказе, пока не будут приняты действенные меры по борьбе с коррупцией, клановостью (тейповостью, фамильностью и т.д.).

На наш взгляд, важным конфликтогенным фактором является отток русскоязычного населения с Северного Кавказа, что привело к превращению республик Кавказа фактически из полинациональных в моноэтнические, что создает основу для конфликтов, этнополитической напряженности. Надо принять реально действующую программу по возвращению русскоязычного населения на Кавказ. В связи с событиями на Украине, можно было рассмотреть возможность привлечения на Кавказе беженцев из Донецка, Луганска, для их дальнейшего обустройства и проживания. Это явилось бы одним из мер по смягчению этнополитической напряженности на Кавказе.

Региональные этнополитические элиты добиваются определенным финансовым преференции от федерального центра. В контексте межэтнических отношений на территориях субъектов федерации деэтнизация отношений собственности подразумевает недопущение каких бы то ни было законодательных и подзаконных актов, направленных на обеспечение льгот и преимуществ для представителей тех или иных этнических групп как в ходе прива-

тизации государственной собственности, так и в дальнейшем распоряжении ею. При этом следует иметь в виду, что этноэкономические силы не остаются в бездействии – они будут продолжать настаивать на предоставлении им тех или иных привилегий, льгот, преференций под флагом защиты интересов этнических групп. Во многом используя финансовые ресурсы в личных, этноклановых целях.

Системное изучение политических элит, определение возможности элит в стабилизации политических процессов региона, контроль их деятельности со стороны государственной власти поможет сформировать развитый, эффективный, политически-ориентированный класс, который будет обладать реальными возможностями обеспечивать и

удовлетворять потребности граждан при их активном участии.

Таким образом, необходим ряд институциональных преобразований для налаживания более эффективных систем политического управления. В связи с этим возникает проблема инициирования этих преобразований. Несколько ключевые политические факторы на федеральном и региональном уровне нуждаются в этих изменениях, чья политическая воля могла бы придать им необходимый импульс? В современной политической реальности на Северном Кавказе, учитывая, что наиболее важные вопросы решаются в «ручном режиме», на наш взгляд, только федеральные политико-административные элиты смогут повлиять на изменение ситуации в регионе.

Литература

1. Авксентьев, В. А. Региональная конфликтология: Экспертное мнение / В. А. Авксентьев, Г. Д. Гриценко, А. В. Дмитриев. – М., 2007. – С. 30–35.
2. Авксентьев, В. А. Региональная конфликтология: Концепты и российская практика / В. А. Авксентьев, Г. Д. Гриценко, А. В. Дмитриев. – М., 2008. – С. 283–291.
3. Степанов, Е. И. Роль конфликтологии в обеспечении безопасности и устойчивого развития России и ее регионов / Е. И. Степанов // Конфликтология: Теория и практика. – СПб., 2004. – № 1. – С. 15–20.
4. Салгириев, А. Р. Элиты в политическом пространстве Юга России / А. Р. Салгириев // Наука и бизнес: пути развития. – 2013. – № 9 (27). – С. 156–159.
5. Салгириев, А. Р. Политические элиты как фактор политических процессов / А. Р. Салгириев // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. – 2013. – Т. 1. – № 11 (15). – С. 193–197.
6. Салгириев, А. Р. Политическая элита России: особенности формирования и развития / А. Р. Салгириев // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. – 2012. – № 2. – С. 252–256.
7. Шамсуев, М-Э.Х. Информационная безопасность России на Северном Кавказе: проблемы и механизмы решения / М-Э.Х. Шамсуев // Центральная Азия и Кавказ. Лунд (Швеция). – 2012. – Т. 15. – № 4. – С. 108–121.
8. Вартумян, А. А. Региональные политические элиты: формирование, строение, институционализация / А. А. Вартумян, А. В. Поляков. – Ставрополь, 2004. – С. 28–29.
9. Краснов О. Колосова: основной формой коррупции на Северном Кавказе является клановость [Электронный ресурс] / О. Краснов // Кавказский узел. – 2012. – 12 сент. – URL: <http://www.kavkaz-uzel.ru/articles/212531/>. – Дата обращения: 15.07.2014.
10. Размах коррупции на Кавказе угрожает национальной безопасности [Электронный ресурс] // Newsland. – URL: <http://newsland.com/news/detail/id/509994>.
11. Акцент на Кавказ [Электронный ресурс] // Российская газета. – 2010. – 20 мая. – URL: <http://www.rg.ru/2010/05/20/medvedev.html>. 14.08.2014.

References

1. Avksentev, V. A., Gricenko G. D., Dmitriev A. V. (2007) *Regional Conflict: the expert opinion* [Regionalnaya konfliktologiya: Ekspertnoe mnenie], Moscow.
2. Avksentev, V. A., Gricenko G. D., Dmitriev A. V. (2008) *Regional Conflict: the concepts and Russian practice* [Regionalnaya konfliktologiya: Kontsepti i rossijskaya praktika], Moscow.

3. Stepanov, E. I. (2004) Role of conflictology in ensuring security and stable development of Russia and its regions [Rol konfliktologii v obespechenii bezopasnosti i ustoychivogo razvitiya Rossii i ee regionov], *Conflictology: theory and Practice*, Saint-Petersburg, No1, pp. 15–20.
 4. Salgiriev, A. R. (2013) The elites in the political space of the South Russia [Elity v politicheskom prostranstve Yuga Rossii], *Science and business: way of development*, No 9 (27), pp. 156–159.
 5. Salgiriev, A. R. (2013) The political elites as a factor in political processes [Politicheskie eliti kak faktor politicheskikh protsessov], *XXI century: the results of past and present problem*, V. 1., No 11 (15), pp. 193–197.
 6. Salgiriev, A. R. (2012) [Politicheskaya elita Rossii: osobennosti formirovaniya i razvitiya], *Bulletin of Adyghe State University*, No 2, pp. 252–256.
 7. Shamsuev, M-Je. H. (2012) Information Security of Russia in the North Caucasus: Problems and mechanisms for resolving [Informacionnaya bezopasnost Rossii na Severnom Kavkaze: problemy i mehanizmi resheniya], *Central Asia and Caucasus. Lulea (Sweden)*, V. 15, No 4, pp. 108–121.
 8. Vartumyan, A. A., Polyakov A. V. (2004) *Regional political elites: the formation, structure, institutionalization* [Regionalnye politicheskie elity: formirovanie, stroenie, institucionalizaciya], Stavropol, pp. 28–29.
 9. Krasnov, O. (2012) Kolosova: the main form of corruption in the North Caucasus is the clan [Kolosova: osnovnoy formoy korruptsii na Severnom Kavkaze yavlyaetsya klanovost], *Caucasian Knot*, September 12, available at: [rezhim dostupa: <http://www.kavkaz-uzel.ru/articles/212531/>].
 10. The scope of corruption in the Caucasus threatens national security [Razmakh korruptsii na Kavkaze ugrozhaet nacionalnoy bezopasnosti], *Newsland*, available at: [<http://newsland.com/news/detail/id/509994/>].
 11. The emphasis on Caucasus [Aktsent na Kavkaz] (2010), *Russian newspaper*, May 20, available at: [<http://www.rg.ru/2010/05/20/medvedev.html>. 14.08.2014].
-

Ю. А. Соколова, младший научный сотрудник НИЧ, ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный институт менеджмента»
e-mail: zllaata@mail.ru

ГЕНЕЗИС ПОНЯТИЯ «АДАПТАЦИЯ»¹

Адаптация играет существенную роль в объяснении всякого активного функционирования: как психологической сферы человека, так и социальных институтов. Автор проводит анализ трактовок термина «адаптация» как сложного, многоаспектного явления, а также истории развития данного понятия.

Опираясь на труды зарубежных и отечественных исследователей, автор делает вывод, что понятие «адаптация» был введен из биологических дисциплин. Основные идеи, заложенные и разработанные в биологии, оказали соответствующее влияние на становление и развитие данного понятия в других научных дисциплинах, в том числе в философии, психологии и социологии.

Каждый подход к исследованию адаптации внес свою лепту в изучение этого процесса. Наблюдается своеобразное видение ее природы, функций, критериев успешности. Вместе с тем, анализируя развитие понятия «адаптация», автор выделяет определенную тенденцию в характеристике данной категории, а именно: переход от гомеостатического подхода к субъектно-деятельностному.

В свете современных представлений, адаптация представляет собой свойство живой системы и носит не только приспособительный характер, а преобразующе-деятельностный. Адаптация – процесс целенаправленного приспособления живых систем ко всему разнообразию условий их функционирования, как внешних, так и внутренних, а также активное освоение природной и социальной среды.

Ключевые слова: адаптация, адаптивность, адаптивная система, генезис понятия адаптации, приспособление, стресс, субъектно-деятельностный подход, системный подход.

Интерес к исследованию проблемы адаптации позволяет говорить не только о многосторонности, универсальности класса адаптивных явлений, но и о значительных расхождениях в подходах в определении ее сущности, трактовке самого понятия «адаптация». Процессы адаптации занимали существенное место в ходе эволюции социума. В истории научной мысли проблема социально-психологических особенностей адаптации личности всегда занимала значительное место в трудах отечественных и зарубежных исследователей. В настоящее время понятие «адаптация» вышло за пределы биологии, психологии и стало употребляться в самых различных отраслях науки – экономике, технике, естественных, гуманитарных науках, а также в управлении, где оно получило широкое распространение в связи с ориентацией системы хозяйствования на рыночные отношения,

развитием частной формы собственности и конкуренции. Сейчас практически невозможно найти такой области деятельности, где не присутствовала бы потребность в адаптации объектов и субъектов управления.

Кроме этого, «необходимым условием современного развития является существование активно функционирующей системы, обеспечивающей непрерывное воспроизводство самих способностей к развитию – ресурсов инновационного развития» [18, с. 18]. «Процесс исследования альтернатив развития любой экономической и социальной системы в будущем – это в большинстве случаев вопрос достижения более глубокого понимания новых вызовов, проблем, возможностей и неопределенностей, которые могут быть поставлены на повестку дня. Формирование видения относительно того, какими могут быть альтернативы разви-

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации.

тия в будущем, какое будущее мы сами хотим иметь, где мы можем существенно выиграть и, напротив, при каких условиях развития потери окажутся критическими без разработки и реализации комплекса мер», что позволяет сделать вывод о необходимости дальнейшего изучения процессов адаптации и самого понятия «адаптация» [18, с. 20].

Вопросы адаптации в современной научной литературе рассматриваются в различных аспектах: в отношении к психологической сфере человека, для характеристики развития институтов социума, деятельности предприятия, а также с точки зрения развития системы управления социальными институтами. Таким образом, актуальность проблемы статуса и генезиса понятия адаптации обусловлена универсальностью и многосторонностью адаптивных явлений.

Адаптивная проблематика входит в число наиболее актуальных тем и задач современной науки. Следовательно, возникает необходимость в комплексном анализе трактовок самого понятия адаптации, как категории, играющей существенную роль в объяснении всякого активного функционирования, а также истории развития данного понятия.

Адаптация как явление свойственно всему живому, поэтому приспособление организма к условиям существования издавна привлекало к себе внимание человечества. Термин «адаптация» (от позднелатинского *ad* – «к»; *artus* – «пригодный, удобный», *artatio* – «приглаживание», *adaptation* – «приспособление») был введен в научный обиход во второй половине XVIII в. Х. Аубертом, в 1865 г. для обозначения повышения и понижения световой чувствительности при изменениях освещенности (световая и темновая адаптация). В терминологии Г. Ауберга адаптация стала означать описание приспособительных процессов в природном мире, причем корни учения об адаптации находятся в работах Ж.-Б. Ламарка. Таким образом, разработка понятия «адаптация» и его сущности принадлежит биологии и в большей мере связано с эволюционной идеей. В общей форме явление адаптации в живой природе рассматривалось как выражение целесообразности в устройстве организмов, как прямое приспособление [7].

Дальнейшее развитие этой проблемы связано с концепцией Ч. Дарвина. Ч. Дарвин под

адаптацией понимал совокупность полезных для организма изменений, представляющих собой более или менее верное отражение окружающей среды [7].

Между тем уже в учении канадского физиолога Г. Селье об адаптационном синдроме речь идет не только об определенных процессах приспособления, но и о продолжительных функциональных состояниях-стрессах, развивающихся под действием стрессоров и образующих «совокупность адаптационных реакций» человека. В 1936 году Г. Селье опубликовал свою первую работу по общему адаптационному синдрому. Каждую составляющую своего определения Селье пояснил так: Общий – потому что к стрессу приводят факторы, которые, воздействуя на разные области организма, в итоге способны вызвать общую системную защиту; Адаптационный – потому что это явление как бы закрепляется, приобретает характер привычки; Синдром – потому что его отдельные проявления частично взаимозависимы [19]. Весь синдром стресса или общий адаптационный синдром (ОАС) проходит три стадии: 1) «реакция тревоги», во время которой мобилизуются защитные силы; 2) «стадия устойчивости», отражающая полную адаптацию к стрессору; 3) «стадия истощения», которая неумолимо наступает, если стрессор оказывается достаточно силён и действует достаточно долгое время, поскольку «адаптационная энергия», или приспособляемость живого существа всегда конечна» [4].

По мере формирования устойчивой адаптации нарушения гомеостаза, составляющие стимул стресс-симптома, постепенно исчезают, как и сам стресс-симптом, сыграв свою важную роль в становлении адаптации. Это состояние между стрессом (агрессией) и адаптацией служит доказательством того, что стресс сложился в процессе эволюции как необходимое неспецифическое звено более сложного целостного механизма адаптации.

Таким образом, в психологическую науку термин «адаптация» был введен из биологических дисциплин. В частности, в физиологии термин означает реакцию приспособления органов чувств по отношению к воздействию соответствующих раздражителей, а в биологии – приспособление строения органов к условиям существования организма. Смысл сохранения гомеостаза, а именно приспособления, оста-

ся и в психологии. Особенно это выражено в тех психологических концепциях, которые направлены на анализ взаимоотношения индивида с окружающей средой.

История развития психологии показывает, что практически все основные психологические школы внесли свою лепту в исследование адаптации. Сущность, функции адаптации специфически рассматривались в рамках психоаналитического направления (Х. Хартманн, А. Фрейд, А. Адлер), необихевиоризма (Г. Айзенк, Р. Хэнки), интеракционизма (Л. Филлипс), когнитивной (Ж. Пиаже) и др.

В русле психоаналитического подхода проблема адаптации разрабатывалась на основе анализа защитных механизмов личности (З. Фрейда, А. Фрейда, А. Адлера). Психоаналитическая концепция адаптации специально разработана немецким психоаналитиком Х. Хартманном, и по существу есть изучение и объяснение процесса онтогенетической адаптации. Успешная и все более совершенная адаптация рассматривается в качестве одного из критериев здорового функционирования Я, поскольку указывает на гармоничность взаимоотношений между Я, Оно, Сверх-Я и внешним миром. Х. Хартманн (1939) дал развернутое представление об адаптации. «Адаптация проявляется в виде изменений, которые индивид производит в среде... равно как адекватных изменений собственной психической системы. И здесь вполне уместно представление Фрейда относительно аллопластических и аутопластических изменений» [2]. В его исследованиях адаптация рассматривалась как непрерывно продолжающийся процесс, который имеет свои корни в биологической структуре (Г. Селле). Поэтому в психоанализе адаптация – это и приспособление как пассивный процесс, и взаимоприспособление как отражение активности субъекта.

В совершенно ином аспекте проблема адаптации рассматривается в тех научных направлениях, которые сконцентрировались на изучении познавательных процессов и рассматривают их становление по приспособительному принципу. Наибольшую известность и влияние среди этих концепций получила генетическая психология Ж. Пиаже. Начиная примерно с 1960 года теория развития интеллектуальной компетентности, выдвинутая швейцарским биологом и философом Жаном Пиаже, доминирует среди

концепций развития интеллекта человека, охватывающих период с младенческого возраста до достижения взрослости. Ж. Пиаже рассматривал адаптацию как процесс приспособления организма к среде и достижения гармоничного равновесия с ней. Этот процесс представляет собой механизм познания, включающий операции аккомодации: приспособление своих поступков, мыслей к внешнему миру, и ассимиляция: достраивание внешнего мира в соответствии с представлениями человека. Наиболее полное равновесие достигается на уровне операций интеллекта, которые позволяют человеку максимально полно адаптироваться к внешней среде [16].

Именно Ж. Пиаже в своей концепции впервые стал рассматривать взаимоотношения человека с социальной микросредой как гомеостатическое уравнивание, перенеся понятие гомеостаза с организма на личность

В зарубежных исследованиях значительное распространение получило необихевиористское определение адаптации, которое используется, например, в работах Г. Айзенка и его последователей.

Адаптацию (adjustment) они определяют двояко: а) как состояние, в котором потребности индивида, с одной стороны, и требования среды – с другой полностью удовлетворены. Это состояние гармонии между индивидом и природной или социальной средой; б) процесс, посредством которого это гармоничное состояние достигается [1].

Адаптация как процесс, согласно Р. Хэнки, принимает форму изменения среды и изменений в организме путем применения действий (реакций, ответов), соответствующих данной ситуации. Эти изменения являются биологическими. Об изменениях психики и использовании собственно психических механизмов адаптации в этом сугубо бихевиористском определении нет речи.

Бихевиористы для всех случаев используют термин «приспособление» (adjustment), что является выражением их биологизаторского подхода к психической активности человека.

Согласно интеракционистской концепции, которую развивает, в частности, Л. Филипс (1968), адаптация – комбинация приемов, позволяющих справиться с затруднениями; гибкость и эффективность при встрече с новыми и потенциально опасными условиями, а также

способность придавать событиям желательное для себя направление [3].

Следует отметить еще одну важную особенность интеракционистского понимания адаптации: представители этого направления социальной психологии проводят различие между адаптацией (*adaptation*) и приспособлением (*adjustment*). Так, например, Т. Шибутани пишет: «Каждая личность характеризуется комбинацией приемов, позволяющих справляться с затруднениями, и эти приемы могут рассматриваться как формы адаптации (*adaptation*). В отличие от понятия «приспособление» (*adjustment*), которое относится к тому, как организм приспособливается к требованиям специфических ситуаций, адаптация относится к более стабильным решениям – хорошо организованным способам справляться с типическими проблемами, к приемам, которые кристаллизуются путем последовательного ряда приспособлений» [21].

Проведенный анализ основных подходов к исследованию адаптации показал, что в каждом подходе наблюдается своеобразное видение ее природы, функций, критериев успешности. Адаптация рассматривается как процесс или состояние (необихевиоризм), как адекватная продуктивная результативность (интеракционизм), как соотношение изменений среды и личности (психоанализ).

Современные зарубежные исследователи рассматривают проблему социальной адаптации в рамках комплексного направления, возникшего на базе необихевиоризма и ответвлений психоаналитической психологии, связанных с психосоматической медициной. При этом основное внимание уделяется нарушениям адаптации (невротическим и психосоматическим расстройствам, алкоголизму, наркомании и т.п.) и способам их коррекции.

В отечественной психологии адаптация стала рассматриваться с появлением теории предметной деятельности А. Н. Леонтьева (1920–1930 гг.) А. Н. Леонтьев, обращаясь к концепции Ж. Пиаже, возражал против «безоговорочного, без надлежащего анализа» распространения понятия гомеостаза (в значении «приспособление») на онтогенетическое развитие человека. Действительно, человеческое приспособление к условиям существования принципиально отличается от приспособительного поведения животных, обладает большей гибкостью и изо-

бретательностью. Процесс адаптации человека к действительности происходит под контролем сознания. Причём каждый человек в силу своих индивидуальных психологических особенностей (тип нервной системы, жизненный опыт и т.д.) имеет индивидуальные приспособительные механизмы, а следовательно, и свой тип адаптации [13]. В человеческой адаптации, как считал психолог, ведущей стороной выступает активность личности, имеющая не приспособительный, адаптивный, а преобразующе-деятельностный характер. Таким образом, по Леонтьеву, адаптацию можно охарактеризовать как активное освоение природной, а также социальной среды во всем многообразии ее сфер – экономической, политической, социальной и духовной [14].

Таким образом, в соответствии с личностно-динамическим подходом в исследованиях адаптации активно реализуется принцип включенности личности, который рассматривается как системообразующая детерминанта во взаимодействии регуляторных систем в триаде «общество-деятельность-личность». В соответствии с этим принципом, получившим развитие в трудах Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева, Б. Г. Ананьева, С. Л. Рубинштейна, Б. Ф. Ломова, К. А. Абульхановой-Славской, А. В. Брушлинского, Л. И. Анциферовой и др., человек включается в деятельность как личность. Этот подход определяет перспективное направление в исследованиях адаптации – изучение субъекта в развитии его как личности. В рамках этого направления сущность процесса адаптации представляет собой выражение единства взаимодействующих сторон – человека и социальной среды [19]. В основе единства лежит активность социальной среды и активность личности, ориентированная на познание окружающего мира и разработку четких принципов и определенных способов взаимодействия, дающих возможность и приспособиться к изменившимся социальным условиям, и преобразовать их по мере необходимости.

Можно сделать вывод, что в начале XX века в русской науке начинает складываться взгляд на явление социально-психологической адаптации, отрицающий редуccionизм гомеостатического подхода в вопросах активизации поведения человека. В настоящее время все больше ученых склоняются к этой точке зрения «Не приспособление и достижение стабильности

в отношениях с миром, а разрушение установившихся форм реагирования, не оборонительная, а наступательная позиция с целью открытия новых возможностей опыта» – так характеризует эту тенденцию М. Г. Ярошевский [22]. Адаптация в рамках этого подхода рассматривается как инструмент саморазвития индивида. Развиваясь как личность, человек не довольствуется уже простым приспособлением, пассивным движением в русле ситуации, а стремится выйти за ее рамки. Адаптивность человека отличается от адаптивного поведения животных не тем, что имеет дело просто с более богатым многообразием «обстоятельств, а своим деятельностным отношением к ним» [5].

Так, В. Н. Павленко (2001) характеризует адаптацию как активное взаимодействие со средой, в процессе которого изменяет свои свойства, характеристики, «..что может выражаться в изменении его самоидентификации, ценностных ориентаций, ролевого поведения» [15]. С. А. Ларионова (2002) [12] рассматривает процесс адаптации как взаимодействие личности и социальной среды, которое приводит к гармоничному соотношению целей и ценностей личности и группы.

Среди отечественных исследователей наиболее общепринятым является следующее определение адаптации: «Адаптация представляет собой процесс установления оптимального соответствия личности и окружающей среды в ходе осуществления свойственной человеку деятельности, процесс которой позволяет индивидууму удовлетворять актуальные потребности и реализовывать связанные с ними значимые цели, обеспечивая в то же время соответствие максимальной деятельности человека, его поведения, требованиям среды» [20].

Таким образом, в становлении понятия прослеживается тенденция перехода от только «организмического» понимания процесса адаптации к субъектно-деятельностному. Адаптация – это не только приспособление к успешному функционированию в данной среде, но и способность к дальнейшему психологическому, личностному, социальному развитию.

Отечественные исследователи адаптационный процесс рассматривают на различных уровнях его протекания: на психофизиологическом – как приспособление (П. К. Анохин, Ф. Б. Березин, В. П. Казначеев и др.), на социально-психологическом – как перестройка взаимодей-

ствия человека с меняющейся социальной средой (В. Г. Асеев, Г. А. Балл, А. А. Налчаджан и др.), на профессиональном – как перестройка профессиональной деятельности в соответствии с новыми условиями (Е. А. Климов, Ю. П. Поваренков, В. Д. Шадриков и др.).

В подавляющем большинстве современных исследований понятие «адаптация» рассматривается с точки зрения системного подхода, обращая внимание на взаимосвязанные «субсистемные» несоответствия, приводящие к поиску оптимальных путей достижения равновесия (В. Г. Ганзен, В. Н. Юрченко, Л. Г. Дикая, А. О. Прохоров) [9; 6; 17]. С позиций системного подхода процесс социальной адаптации рассматривается в рамках двух систем: «социальная среда, профессиональная среда, внутренняя среда человека» и «профессиональная среда – деятельность – личность» [9, 11].

Данный подход предполагает необходимость при изучении адаптации учитывать наряду с процессуальным, системный аспект, характеризующий «открытую» систему как состояние подвижного равновесия, сохраняющего постоянство структур при одновременном непрерывном взаимодействии всех ее компонентов.

Анализируя развитие понятия «адаптация», можно выделить определенную тенденцию в характеристике данной категории, а именно: переход от гомеостатического подхода к субъектно-деятельностному. Таким образом, в свете современных представлений адаптация представляет собой свойство живой системы и носит не только приспособительный характер, а преобразующе-деятельностный.

Обобщая основные теоретические положения, высказанные в трудах отечественных исследователей проблемы адаптации, можно заключить, что:

1) в свете современных представлений *адаптация* рассматривается как процесс целенаправленного приспособления живых систем ко всему разнообразию условий их функционирования, как внешних, так и внутренних (по отношению к системе), а также активное освоение природной и социальной среды. Способность к адаптации – адаптивность – является всеобщим и необходимым свойством адаптивных систем.

2) *адаптация* – это сложное и неоднозначное понятие, за которым может стоять кратковременный процесс адаптации в контексте

поведенческой реакции или поступка, более длительный процесс, характеризующийся как состояние адаптации, и, наконец, динамическая интегральная характеристика личности, в которой представлена способность к приспособлению к изменяющимся условиям.

3) *адаптация* представляет собой целостный, системный процесс, который характеризует эффективное взаимодействие человека с природой и социальной средой. Этот процесс может протекать на различных уровнях (биологическом, психологическом, социальном).

Литература

1. Encyclopedia of Psychology / H. J. Eysenck, W. Arnold, R. Meili (EDS.), Herder & Herder, N-Y, 1972, vol. 1, p. 25.
2. Hartmann, H. (1939) Ego Psychology and the Problem of Adaptation. New York: Int. Univ. Press, 1958, p. 26.
3. Philips L, Human adaptation and his failures. Academic Press, N-Y&London, 1968.
4. Selye, H. A Syndrome Produced by Diverse Nocuous Agents. Nature. vol. 138, July 4 (1936), p. 32.
5. Батищев, Г. С. введение в диалектику творчества / Г. С. Батищев. – СПб. : РХГИ, 1997. – С. 56.
6. Ганзен, В. А. Системный подход к анализу, описанию и экспериментальному исследованию психических состояний человека / В. А. Ганзен, В. Н. Юрченко; под общ. ред. А. О. Прохорова // Психология состояний : хрестоматия. – М. : ПЭР СЭ ; СПб. : Речь, 2004. – С. 189–201.
7. Георгиевский А. Б. Эволюция адаптаций (историко-методологическое исследование) / А. Б. Георгиевский. – Л. : Наука, 1989. – 189 с.
8. Дахина, Т. В. Генезис понятия «адаптация» в психологии / Т. В. Дахина // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2007. № 5.
9. Дикая, Л. Г. Адаптация: методологические проблемы и основные направления исследований / Л. Г. Дикая ; отв. ред. Л. Г. Дикая, А. Л. Журавлев // Психология адаптации и социальная среда: современные подходы. – М. : Институт психологии РАН, 2007.
10. Дикая, Л. Г. Психология адаптации и социальная среда: современные подходы, проблемы перспективы / Л. Г. Дикая, А. Л. Журавлев. – М. : Изд-во Институт психологии РАН, 2007. – 624 с.
11. Завалишина, Д. Н. Способы идентификации человека с профессией / Д. Н. Завалишина // Психология субъекта профессиональной деятельности. – М.- Ярославль, 2001. – С. 104–128.
12. Ларионова, С. А. Социально-психологическая адаптация личности: теоретическая модель и диагностика : монография / С. А. Ларионова. – Белгород, 2002. – 200 с.
13. Леонтьев, А. Н. Деятельность. Сознание. Личность / А. Н. Леонтьев. – М., 1975.
14. Леонтьев, А. Н. Образ мира / А. Н. Леонтьев // Избранные психологические произведения : в 2 т. – М. : Изд-во МГУ, 1983. – Т. 2 – 540 с.
15. Павленко, В. Н. Аккультурные стратегии и модели трансформации идентичности у мигрантов // Психология беженцев и вынужденных переселенцев: опыт исследовательской работы / под ред. Г. У. Солдатовой. – М., 2001. – С. 25–39.
16. Пиаже, Ж. Избранные психологические труды / Ж. Пиаже. – М., 1994.
17. Прохоров, А. О. Системный анализ психического состояния. Психология состояний : хрестоматия / А. О. Прохоров. – М. : ПЭР СЭ ; СПб. : Речь, 2004. – С. 141–153.
18. Ревкова, Е. Г. Прогнозирование востребованности потенциала высших учебных заведений Минобрнауки России в интересах технологической модернизации инновационного развития субъектов ПФО / Е. Г. Ревкова // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2013. – № 4. – С. 15–21.
19. Селье, Г. Стресс без дистресса / Г. Селье. – М. : Прогресс, 1979. – 123 с.
20. Словарь // Психологический лексикон. Энциклопедический словарь в шести томах / ред.-сост. Л. А. Карпенко ; под общ. ред. А. В. Петровского. – М. : ПЭР СЭ, 2005. – 251 с.
21. Шибутани, Т. Социальная психология / пер. с англ. В. Б. Ольшанского. – Ростов н/Д, 1998.
22. Ярошевский, М. Г. Психология в XX столетии. Теоретические проблемы развития психологической науки / М. Г. Ярошевский. – М., 1974. – 407 с.

References

1. Eysenck, H. J. Arnold W., Meili R. (EDS.) (1972) *Encyclopedia of Psychology Herder & Herder*, N-Y, vol. 1, p. 25.

-
2. Hartmann, H. (1958) *Ego Psychology and the Problem of Adaptation*, New York: Int. Univ. Press, 26 p.
 3. Philips, L. (1968) *Human adaptation and his failures*, Academic Press, N-Y&London.
 4. Selye, H. A (1936) Syndrome Produced by Diverse Nocuous Agents, *Nature*, vol. 138, July 4 (1936), 32 p.
 5. Batishchev, G. S. (1997) *Introduction to the dialectic of creativity* [Vvedenie v dialektiku tvorchestva], St.Petesburg, 56 p.
 6. Ganzen, V. A., Yurchenko V. N. (2004) *System approach to the analysis, description and experimental study of human mental states* [Sistemniy podkhod k analizu, opisaniyu i eksperimentalnomu issledovaniyu psikhicheskikh sostoyaniy cheloveka], Moscow, pp.189–201.
 7. Georgievskiy, A. B. (1989) *The evolution of adaptations (historical and methodological research)* [Evolyutsiya (istoriko-metodologicheskoe issledovanie)] p 189.
 8. Dakhina, T. V. (2007) Genesis of the concept «adaptation» in psychology [Genezis ponyatiya «adaptatsiya» v psikhologii], *Bulletin of the Astrakhan State Technical University*, N 5.
 9. Dikaya, L. G. Adaptation: methodological issues and key areas of research [Adaptatsiya: metodologicheskie problem i osnovnie napravleniya issledovaniy], *Psychology of adaptation and social environment: modern approaches*.
 10. Dikaya, L. G., Zhuravlev A. L. (2007) Psychology of adaptation and social environment: current approaches, challenges perspectives [Psikhologiya adaptatsii i sotsialnaya sreda: sovremennye podkhodi, problem, perspektivi], 624 p.
 11. Zavalishina, D. N. (2001) Methods of human identification with profession [Sposobi identifikatsii cheloveka s professiey], *Psychology subject of professional work*, pp. 104–128.
 12. Larionova, S. A. (2002) Social and psychological adaptation of personality: theoretical model and diagnosis: Monograph [Sotsialno-psikhologicheskaya adaptatsiya lichnosti: teoreticheskaya model i diagnostika], Belgorod, 200 p.
 13. Leont'ev, A. N. (1975) Activity. Consciousness. Personality [Deyatelnost. Soznanie. Lichnost], Moscow.
 14. Leont'ev, A. N. (1983) Image of the world [Obraz mira], *Selected psychological works*, V. 2, 540 p.
 15. Pavlenko, V. N. (2001) No cultural strategies and models of transformation of identity among migrants [Akulturnie strategii i modeli transformatsii identichnosti u migrantov], *Psychology of refugees and internally displaced persons: research experience*, pp 25–39.
 16. Piaget, J. (1994) *Selected psychological works* [Izbrannie psikhologicheskies trudi], Moscow.
 17. Prokhorov, A. O. (2004) Systems analysis of the mental state. Psychology states. Anthology [Sistemniy analiz psikhicheskogo sostoyaniya. Psikhologiya sostoyaniy. Khrestomatiya], St.Petesburg, pp. 141–153.
 18. Revkova, E. G. (2013) Forecasting of a demand of potential of higher educational institutions of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation in interests of technological modernization of innovative development of subjects of Volga federal district [Intelligence. Innovations. Investments], No 4, pp 1–52.
 19. Selye, H. (1974) *Stress without distress*, Lippincott Williams & Wilkins; 1st edition, 171 p.
 20. Petrovskiy, A. V. (2005) *Dictionary. Psychological lexicon* [Slovar. Psikhologicheskii leksikon], Moscow, 251 p.
 21. Shibutani, T. (1998) *Social psychology* [Sotsialnaya psikhologiya], Rostov-na- Donu.
 22. Yaroshevskiy, M. G. (1974) *Psychology in the XX century. Theoretical problems of the development of psychological science* [Psikhologiya v XX stoletii. Teoreticheskie problem razvitiya psikhologicheskoy nauki], Moscow, 407 p.
-

В. М. Боев, доктор медицинских наук, профессор, ректор, ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия»
e-mail: kafedragigiena@mail.ru

Л. М. Тулина, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей и коммунальной гигиены, заведующий отделом социально-гигиенического мониторинга и оценки риска, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области»

А. А. Неплохов, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей и коммунальной гигиены, зав. отделением оценки риска, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области»

Д. А. Кряжев, аспирант кафедры общей и коммунальной гигиены, ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия»
e-mail: mitya_k87@mail.ru

Л. А. Бархатова, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей и коммунальной гигиены, ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия»
e-mail: kafedragigiena@mail.ru

И. Л. Карпенко, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей и коммунальной гигиены, ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия»

Л. В. Зеленина, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей и коммунальной гигиены, ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия»

АНАЛИЗ КАНЦЕРОГЕННОГО РИСКА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ КРУПНЫХ ГОРОДОВ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Целью исследования является оценка канцерогенного риска здоровью населения крупных городов Оренбургской области и оценка суммарного и индивидуального канцерогенного риска. В ходе работы был оценен суммарный и индивидуальный канцерогенный риск от воздействия химических загрязнителей атмосферного воздуха, питьевой воды и продуктов питания, за содержанием которых осуществляется динамический многолетний контроль в городах Оренбургской области. Определены суммарные канцерогенные риски при многосредовом воздействии химических веществ, а также доля каждого вещества в формировании риска. Полученные результаты позволяют сделать заключение, что территории крупных городов являются неблагоприятными в отношении риска развития канцерогенных эффектов для здоровья населения.

Ключевые слова: суммарный канцерогенный риск, индивидуальный канцерогенный риск.

Среди многих факторов, влияющих на здоровье населения, кроме социально-экономических, большую роль играет состояние окружающей среды, характер питания, социально-гигиенические условия труда, быта, воспитания, образ жизни. При этом среди причин,

оказывающих негативное влияние на здоровье населения, до 30% приходится на воздействие факторов окружающей среды [5].

Загрязнение окружающей среды экотоксикантами сказывается отрицательно на формировании здоровья населения области, особенно

в связи с изменением социально-экономических условий, сопровождающихся, с одной стороны, ослаблением контроля за качеством среды обитания, с другой – появлением новых синтезируемых химических соединений, имеющих прямой контакт с человеком и к которым человек эволюционно не приспособлен [1, 2]. Это определяет необходимость проведения интенсивных исследований по гигиенической оценке и влиянию факторов среды обитания на здоровье населения с учетом региональных особенностей [3].

По данным регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга (РИФ СГМ), более половины населения области (56%) подвергаются воздействию повышенного содержания загрязнителей в атмосферном воздухе и питьевой воде систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха и питьевой воды, являющиеся канцерогенами для человека в Оренбургской области, установлены: мышьяк, хром (+6), бензол, формальдегид, бенз(а)пирен, углерод черный (сажа), свинец и его соединения, оксид никеля, кадмий, кобальт [4, 5].

С целью определения степени воздействия загрязнителей, содержащихся в атмосферном воздухе, питьевой воде, пищевых продуктах и являющихся канцерогенными для человека по классификации Международного агентства по изучению рака (МАИР), была проведена оценка канцерогенных рисков для здоровья населения крупных городов Оренбургской области – Оренбурга, Орска, Новотроицка, Медногорска и Кувандыка. Оценка риска здоровью населения при комплексном воздействии химических факторов, содержащихся в различных объектах окружающей среды: питьевой воде, продуктах питания, воздухе и почве проведена в соответствии с руководством по методике по оценке риска [6]. Были изучены данные лабораторных исследований объектов окружающей среды за 2009–2013 гг. Всего было изучено 840 проб атмосферного воздуха, 2144 пробы питьевой воды и 2211 проб пищевых продуктов.

В приоритетный перечень канцерогенных веществ были включены 18 химических загрязнителей атмосферного воздуха, питьевой воды и продуктов питания, за содержанием которых осуществляется динамический многолетний контроль в городах Оренбургской области. Сре-

ди компонентов атмосферного воздуха, исследуемых на стационарных постах Оренбургского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (филиал ФГБУ «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»), канцерогенными свойствами обладают 8 поллютантов (формальдегид, бенз(а)пирен, бензол, этилбензол, свинец, оксид хрома (+6), никель и кадмий), в питьевой воде определяются 15 канцерогенов (бенз(а)пирен, бензол, мышьяк, никель, свинец, хром, 2,4-Д, хлороформ, тетрахлолорэтан, 1,2-дихлорэтан, тетрахлолорэтилен, бромдихлорметан, дибромхлорметан, бромформ и трихлорэтилен), в пищевых продуктах – 3 вещества, обладающие канцерогенным потенциалом (свинец, кадмий и мышьяк).

Наиболее высокий суммарный канцерогенный риск от воздействия атмосферного воздуха отмечается в Новотроицке ($5,1 \cdot 10^{-4}$), затем идут Оренбург и Орск ($3,5 \cdot 10^{-4}$), Медногорск ($2,2 \cdot 10^{-4}$) и Кувандык ($6,2 \cdot 10^{-5}$). Ведущее место среди канцерогенов в городах Оренбург, Орск, Новотроицк и Медногорск занимает хром, который и формирует основную нагрузку. В г. Кувандыке на стационарных постах проводят исследования только двух канцерогенов атмосферного воздуха, следовательно, невозможно достоверно полно оценить уровень риска и содержание канцерогенных веществ в атмосферном воздухе г. Кувандыка (таб. 1).

При обобщении данных о содержании химических канцерогенов в питьевой воде наиболее высокие индивидуальные канцерогенные риски обнаружены у мышьяка и хрома в г. Медногорске ($2,0 \cdot 10^{-4}$ и $1,8 \cdot 10^{-4}$), что оценивается как средний уровень риска. В других городах значения *индивидуальных* канцерогенных рисков от воздействия канцерогенов питьевой воды находятся на низких уровнях. Наиболее высокие суммарные канцерогенные риски от потребления питьевой воды отмечаются в г. Медногорске – $4,3 \cdot 10^{-4}$ и г. Оренбурге – $1,2 \cdot 10^{-4}$ (таб. 2).

Потенциальный канцерогенный риск, связанный с потреблением продуктов питания, обусловлен, главным образом, мышьяком, обнаруживаемым также и в других объектах окружающей среды (воздухе, воде). Наиболее высокие суммарные канцерогенные риски от потребления продуктов питания отмечаются в г. Медногорске – $2,7 \cdot 10^{-3}$ и г. Новотроицке

– $1,3 \cdot 10^{-3}$. Такой риск относится к высокому уровню и требует проведения экстренных оздоровительных мероприятий.

Совместный анализ канцерогенных рисков, обусловленных поступлением химических веществ основными путями (ингаляционно, перорально) одновременно из различных воздействующих сред (воздух, питьевая вода, продукты питания), позволили установить, что в г. Орске и г. Кувандыке ведущей средой является атмосферный воздух, а в городах Оренбург, Новотроицк и Медногорск – пищевые продукты (таб.4).

Наиболее высокие суммарные канцерогенные риски от перорального воздействия отмечаются в г. Медногорске – $3,1 \cdot 10^{-3}$, г. Новотроицке – $1,0 \cdot 10^{-3}$ и г. Оренбурге – $9,0 \cdot 10^{-4}$, от

ингаляционного воздействия – в г. Новотроицке – $5,1 \cdot 10^{-4}$, г. Орске и Оренбурге – по $3,5 \cdot 10^{-4}$. В г. Оренбурге риск перорального воздействия в 2,6 раза выше, чем ингаляционного.

Выводы:

1. При детальном анализе уровней загрязнения химическими канцерогенами атмосферного воздуха городов области, было установлено, что величины канцерогенного риска находятся на уровне 10^{-4} , характерном для многих городов России. Ведущее место среди канцерогенов в атмосферном воздухе занимает хром

2. Потенциальный канцерогенный риск, связанный с потреблением продуктов питания в крупных городах Оренбургской области, обусловлен главным образом мышьяком.

Таблица 1

Канцерогенные риски, связанные с воздействием загрязненного атмосферного воздуха в городах Оренбургской области

	г. Оренбург		г. Орск		г. Новотроицк		г. Медногорск		г. Кувандык	
	ICR	вклад								
Формальдегид	9,6E-05	27,6%	4,7E-05	13,5%	8,6E-05	16,8%	-	-	6,1E-05	97,0%
Бенз(а)пирен	2,5E-06	0,7%	2,1E-06	0,6%	2,7E-06	0,5%	1,9E-06	0,8%	1,9E-06	3,0%
Бензол	7,9E-05	22,6%	-	-	-	-	-	-	-	-
Этилбензол	2,6E-06	0,7%	-	-	-	-	-	-	-	-
Свинец	2,0E-07	0,1%	9,2E-08	0,1%	1,1E-07	0,1%	1,7E-06	0,8%	-	-
Хром	1,7E-04	48,3%	2,6E-04	74,9%	3,6E-04	70,2%	2,0E-04	88,5%	-	-
Никель	-	-	4,3E-06	1,2%	6,2E-06	1,2%	1,8E-06	0,8%	-	-
Кадмий	-	-	3,4E-05	9,7%	5,7E-05	11,2%	2,0E-05	9,1%	-	-
Суммарный риск	3,5E-04		3,5E-04		5,1E-04		2,2E-04		6,2E-05	

Таблица 2

Канцерогенные риски от воздействия химических веществ, содержащихся в питьевой воде городов Оренбургской области

	г. Оренбург		г. Орск		г. Новотроицк		г. Медногорск		г. Кувандык	
	ICR	вклад	ICR	вклад	ICR	вклад	ICR	вклад	ICR	вклад
Мышьяк	9,2E-06	7,9%	0	-	0	-	2,0E-04	47,5%	0	
Никель	5,4E-05	45,5%	0	-	0	-	2,6E-05	6,2%	2,4E-05	99,8%
Свинец	0	-	0	-	0	-	2,1E-06	0,5%	0	
Хром	2,0E-06	2,0%	0	-	0	-	1,8E-04	42,4%	0	
2,4-Д	2,2E-08	0,1%	0	-	0	-	3,3E-07	0,1%	0	
Бенз(а)пирен	3,6E-06	3,1%	0	-	0	-	1,8E-07	0,1%	0	
Бензол	2,2E-07	0,2%	0	-	0	-	1,7E-06	0,3%	0	
Хлороформ	1,0E-06	0,9%	6,5E-08	100%	1,2E-06	12,9%	1,4E-07	0,1%	3,9E-08	0,2%
Тетрахлор-метан	1,4E-06	1,2%	0	-	1,6E-06	17,1%	8,9E-07	0,2%	0	
1,2-Дихлорэтан	4,4E-07	0,4%	0	-	0	-	3,9E-06	0,8%	0	
Тетрахлор-этилен	1,8E-06	1,6%	0	-	0	-	4,0E-07	0,1%	0	
Бромдихлор-метан	1,2E-05	10,1%	0	-	4,4E-06	46,7%	1,2E-06	0,3%	0	
Дибромхлор-метан	2,9E-05	25,1%	0	-	2,0E-06	21,1%	5,3E-06	1,2%	0	
Бромформ	2,1E-06	1,8%	0	-	1,9E-07	2,0%	1,0E-07	0,1%	0	
Трихлор-этилен	6,1E-08	0,1%	0	-	1,3E-08	0,2%	5,7E-07	0,1%	0	
Суммарный риск	1,2E-04		6,5E-08		9,5E-06		4,3E-04		2,4E-05	

Таблица 3

Канцерогенные риски, связанные с воздействием отдельных веществ продуктов питания в городах Оренбургской области

	г. Оренбург		г. Орск		г. Новотроицк		г. Медногорск		г. Кувандык	
	ICR	вклад								
Свинец	6,4E-06	1,1%	2,2E-06	21,6%	1,3E-04	13,2%	-		3,9E-07	100%
Кадмий	4,3E-05	5,5%	2,0E-06	16,9%	1,5E-04	14,8%	-		-	
Мышьяк	7,3E-04	93,4%	7,4E-06	61,5%	7,3E-04	72,0%	2,7E-03	100%	-	
Суммарный	7,8E-04		1,2E-05		1,0E-03		2,7E-03		3,9E-07	

Таблица 4

Суммарные канцерогенные риски при многосредовом воздействии химических веществ

Путь поступления	Воздействующие среды			Сумма
	Воздух	Питьевая вода	Пищевые продукты	
Ингаляционный:				
г. Оренбург	3,5E-04	-	-	3,5E-04
г. Орск	3,5E-04	-	-	3,5E-04
г. Новотроицк	5,1E-04	-	-	5,1E-04
г. Медногорск	2,2E-04	-	-	2,2E-04
г. Кувандык	6,2E-05	-	-	6,2E-05
Пероральный:				
г. Оренбург	-	1,2E-04	7,8E-04	9,0E-04
г. Орск	-	6,5E-08	1,2E-05	1,2E-05
г. Новотроицк	-	9,5E-06	1,0E-03	1,0E-03
г. Медногорск	-	4,3E-04	2,7E-03	3,1E-03
г. Кувандык	-	2,4E-05	3,9E-07	2,4E-05

3. Ведущее место среди канцерогенов в питьевой воде в крупных городах Оренбургской области занимает хром и мышьяк.

4. Совместный анализ канцерогенных рисков, обусловленных поступлением химических веществ основными путями одновременно из различных воздействующих сред установил, что в г. Орске и г. Кувандыке ведущей средой является атмосферный воздух, а в городах Оренбург, Новотроицк и Медногорск – пищевые продукты.

5. В крупных городах Оренбургской области наибольший вклад в суммарный канцерогенный риск вносят канцерогены, содержащиеся

в пищевых продуктах – 68,5%, атмосферном воздухе – 22,7% и питьевой воде – 8,8%.

6. Величина суммарного канцерогенного риска, обусловленного химическими канцерогенами окружающей среды в городах Орске и Кувандыке составляет более $1,0 \cdot 10^{-4}$ и требует разработки плановых оздоровительных мероприятий. В городах Медногорске, Новотроицке и Оренбурге существующий суммарный канцерогенный риск от воздействия изученных канцерогенов в пищевых продуктах, питьевой воде и воздухе превышает границу $1,0 \cdot 10^{-3}$ и требует проведения экстренных оздоровительных мероприятий по снижению риска.

Литература

1. Боев, В. М. Методология комплексной оценки и социально-экономических факторов в формировании риска для здоровья населения / В. М. Боев // Гигиена и санитария. – 2009. – № 4. – С. 4–9.
2. Боев, В. М. Особенности формирования рисков здоровью населения при воздействии химических факторов среды обитания / В. М. Боев, Л. М. Тулина, А. А. Неплохов, Д. А. Кряжев, М. В. Боев // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2013. – № 4. – С. 230–233.
3. Боев, В. М. Экологические и социально-экономические детерминанты демографических процессов в моногородах и сельских поселениях / В. М. Боев, М. В. Боев, Л. М. Тулина. – Оренбург, 2013. – 212 с.
4. Вяльцина, Н. Е. Оценка влияния факторов среды обитания на формирование онкологической заболеваемости населения Оренбургской области / Н. Е. Вяльцина, Т. М. Макарова, Е. Г. Плотникова, Л. М. Тулина // Уральский медицинский журнал. – 2010. – № 11(76). – С. 41–44.

5. Вяльцина, Н. Е. Отдельные вопросы канцерогенного риска для здоровья населения промышленных городов Оренбургской области, обусловленного воздействием атмосферного воздуха и питьевой воды / Н. Е. Вяльцина, Т. М. Макарова, В. Н. Дунаев, Е. Г. Плотникова, Л. М. Тулина // «Канцерогенная опасность в различных отраслях промышленности и объектах окружающей среды»: сб. научных трудов 4-го Всероссийского симпозиума с международным участием. – Екатеринбург. – 2013. – С. 91–95.

6. Онищенко, Г. Г. О санитарно-эпидемиологическом состоянии окружающей среды / Г. Г. Онищенко // Гигиена и санитария. – 2013. – № 2. – С. 4–10.

7. Р 2.1.10.1920-04 Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду / [Электронный ресурс]. – URL: www.znaytovar.ru/gost/2/R_2110192004_Rukovodstvo_po_oc.html.

References

1. Boev, V. M. (2009) Methodology of integrated assessment and socio-economic factors in the formation of a public health risk [metodologiya kompleksnoyi otsenki i sotsial'no-ekonomicheskikh faktorov v formirovani riska dlya zdorov'ya naseleniya] *Gigienaisanitariya*, No 4, pp. 4–9.

2. Boev, V. M. (2013) Peculiarities of the risks to human health when exposed to chemical environmental factors [Osobennosti formirovaniya riskov zcorovju naseleniya pri vozdejstvii khimicheskikh faktorov sredy obitaniya] *Intellekt. Innovacii. Investicii*, No 4, pp. 230–233.

3. Boev, V. M. (2013) Environmental and socio-economic determinants of demographic processes in towns and rural settlements [Ekologicheskkiye i socio-ekonomicheskie determinant demograficheskikh processov v gorodakh i sel'skikh poseleniyakh]. Orenburg, p. 212.

4. Vjal'cina, N. E. (2010) Assessing the impact of environmental factors on the formation of cancer morbidity of Orenburg region [Otsenka vliyaniya faktorov okruzhajushchej sredy na formirovaniye onkologicheskoi zabolevayemosti naseleniya Orenburgskoi oblasti], *Ural'skij medicinskij zhurnal*, No 11(76), pp. 41–44.

5. Vjal'cina, N. E., Makarova T. M., Dunaev V. N., Plotnikova E. G., Tulina L.M. (2013) Some issues of the carcinogenic risk for health of the population of industrial cities of the Orenburg region, due to the influence of air and drinking water [Nekotorye voprosy kartsenogenno riska dlya zdorov'ya promyshlennykh gorodov orenburgskoi oblasti, obuslovlennogo vozdeistviem vozdukha i pit'evoi vody]. Ekaterinburg, pp. 91–95.

6. Onishhenko, G. G. (2013) On the sanitary-epidemiological status of the environment *Gigienaisanitariya*, No 2, pp. 4–10.

7. Р 2.1.10.1920-04 The guide to a risk assessment for health of the population at influence of the chemicals polluting environment.

Ш. М. Валитов, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики производства, Институт управления, экономики и финансов, Казанский (Приволжский) федеральный университет
e-mail: SMValitov@kpfu.ru

М. Н. Мызникова, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики производства, Институт управления, экономики и финансов, Казанский (Приволжский) федеральный университет
e-mail: yarspers@mail.ru

А. А. Банникова, аспирант кафедры экономики производства, Институт управления, экономики и финансов, Казанский (Приволжский) федеральный университет
e-mail: bannikovaaa@sov-tech.ru

ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Энерготехнологическая модернизация производства является обязательным условием функционирования и развития промышленных предприятий в конкурентной среде. Большинство крупных компаний уже имеют сформированный инструментарий планирования и реализации проектов и процессов в области модернизации. Малые и средние предприятия, напротив, уделяют недостаточно внимания данному роду вопросам, а также лишены действующих и практически применяемых методических подходов к энерготехнологической модернизации. В этой связи авторами был предложен методический подход к проведению энерготехнологической модернизации производства, базирующийся на двух основополагающих принципах: энергоэффективности и комплексности.

На этапе планирования модернизации производства одним из ключевых этапов является идентификация и оценка экономических эффектов, учет которых позволит предприятиям создать дополнительные денежные резервы в долгосрочной перспективе, а также сформировать предпосылки перехода на новый уровень организации производства и развития предприятия, закрепляющий устойчивую позицию относительно компаний-конкурентов. В рамках оценки экономической эффективности модернизации производства, предложена оптимизационная модель прогнозирования затрат на ремонт, которая кроме внедрения эффективного инструмента управления эксплуатационными затратами в части ремонта оборудования на малых предприятиях позволяет им повысить точность калькулирования и прогнозирования себестоимости продукции, улучшая качество планирования бюджета компании.

Предложенный методический подход апробирован на ООО Компания «БАМ». Реализация данного подхода позволила сформировать компании предпосылки для постоянных позитивных изменений, направленных на расширение и удержание собственных конкурентных преимуществ.

Ключевые слова: модернизация производства, энерготехнологическая модернизация, проект энерготехнологической модернизации, энергоэффективность, эксплуатационные затраты, прогнозирование эксплуатационных затрат.

Проблема энерготехнологической модернизации основных фондов промышленных предприятий в Российской Федерации приняла острую форму после мирового финансового кризиса 2008 года, продемонстрировавшего, что продукция отечественных предприятий яв-

ляется неконкурентоспособной относительно зарубежных аналогов [6, 14].

Одно из ключевых решений данной проблемы крупными предприятиями было найдено в трансформации производственной системы, ее ориентации на инновационное развитие по-

средством модернизации производственных фондов, совершенствование производственных процессов, используя эффективные инструменты государственной поддержки, услуги сторонних организаций по внедрению лучших мировых практик [10]. Малые и средние предприятия, наоборот, оказались не готовы к радикальным преобразованиям и до настоящего момента уделяют недостаточно внимания вопросам модернизации и обновления производственных фондов. Причинами сложившейся ситуации, на наш взгляд, являются:

- отсутствие методических разработок в области проведения модернизации производства на малых и средних предприятиях, оценки ее экономической эффективности;

- недостаток свободных денежных средств или сложность получения кредита со стороны банков. Требования к окупаемости проектов по модернизации, как правило, более жесткие, чем к проектам, связанным с новым строительством;

- отсутствие сформированных стратегий развития деятельности предприятий: решения в основном принимаются на тактическом, или операционном уровне. Поэтому вопрос о замене или модернизации основных средств возникает непосредственно после полного отказа оборудования, либо во время его капитального ремонта;

- отсутствие действующих политик в области управления производственными фондами, повышения энергоэффективности на малых и средних предприятиях [8].

Решение выделенных проблем способствует формированию предпосылок для долгосрочного функционирования и роста малых и средних предприятий. Игнорирование данных вопросов и поддержание эффективности деятельности за счет мероприятий, не требующих существенных инвестиционных вложений, таких как реклама, обучение персонала и др., обеспечивает краткосрочную эффективность и приводит к высоким рискам прекращения деятельности компаний.

В настоящее время при формировании подходов к модернизации производственного оборудования необходимо уделить внимание одной из ключевых характеристик данного процесса – ориентации на автоматизацию оборудования производственных комплексов. Замещение потребления человеческих ресурсов энергетиче-

скими формирует требование энергоэффективности нового оборудования. Для достижения синергетического эффекта проект энерготехнологической модернизации производства должен сопровождаться формированием энергетической политики, входящей в стратегический план развития предприятия, создавая предпосылки для постоянного мониторинга и корректировки энергетического планирования предприятия, что в свою очередь позволит сформировать пул свободных денежных средств в долгосрочном периоде [11].

Рассмотренные требования формируют основополагающий принцип энергоэффективности при технологическом совершенствовании производственного комплекса [1, 7].

При разработке проекта энерготехнологической модернизации производства одним из ключевых этапов является идентификация и оценка экономических эффектов от его реализации. Дополнительная прибыль предприятия может быть получена за счет увеличения мощности производственного оборудования, улучшения потребительских свойств продукции, изменения эксплуатационных издержек (снижение численности производственного персонала, сокращение доли потребления энергетических ресурсов, затрат на ремонт оборудования), сокращения доли бракованной продукции. Кроме выделенных прямых эффектов, энерготехнологическая модернизация характеризуется организационными и структурными преобразованиями, которые необходимо учитывать при разработке. Таким образом, оценка эффективности перевода промышленного комплекса на высокотехнологичный и функциональный уровень должна реализоваться на основании принципа комплексной эффективности и оцениваться ключевыми показателями: NPV, прибыль на единицу продукции и др., сформированными в ходе разработки проекта.

Разработка проекта энерготехнологической модернизации обеспечивает не только увеличение эффективности деятельности, но и позволяет сформировать эффективный инструмент мониторинга затрат на ремонт и восстановление состояния нового оборудования. Необходимо отметить, что управлению эксплуатационными затратами оборудования на малых предприятиях уделяют недостаточно внимания. Однако учитывая концентрацию рынка, увеличивающуюся активность крупных предприятий, высокую

конкурентную среду, в которой ведется борьба, как правило, ценовыми методами, малым предприятиям необходим инструмент отслеживания изменения собственных затрат на ремонт для планирования себестоимости продукции и, как следствие, прогнозирования бюджета.

Важно отметить, что для малых предприятий изменение издержек на восстановление состояния оборудования, а именно на его ремонт, представляет наиболее сложный вопрос в прогнозировании себестоимости, а в последующем и денежных потоков от модернизации [9]. Как правило, малыми предприятиями не ведется учет цеховой себестоимости и структура эксплуатационных затрат, формируется весьма условно. В данной связи, в целях прогнозирования затрат на ремонт оборудования, как основной доли эксплуатационных затрат, входящих в структуру себестоимости продукции, необходимо использовать экономико-математическую модель.

Для разрешения данной задачи предложена оптимизационная модель прогнозирования затрат на выполнение ремонтных работ или прогнозирования эксплуатационных затрат. Модель является актуальной ввиду существующей проблемы – отсутствия ремонтной карты и инструментов отслеживания состояния оборудования и затрат на его восстановление [4, 5].

Регрессионное уравнение, отражающее зависимость между состоянием параметров оборудования и затратами на их восстановление по действующему оборудованию, является целевой функцией. Данное уравнение построено на основании накопленных статистических данных эксплуатационных значений параметров оборудования с учетом вероятности отказа.

Формализованная модель имеет вид:

$$F(X) = F(X_1, X_2, \dots, X_n) = K \times X_1^{c_1} \times X_2^{c_2} \dots X_n^{c_n} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} \sum_{j=1}^n a_{ij} \times X_i \leq A_j, j = \overline{(1; m)} \\ X_i \geq / \leq P_i, i = \overline{(1; n)} \\ X_i \geq 0 \end{cases}$$

где

$F(X)$ – затраты на ремонт при нормативных значениях параметров;

X_i – значение i -го параметра, влияющего на величину затрат на ремонты оборудования,

скорректированное на вероятность эксплуатационного состояния параметра p_j ;

a_{ij} – норма расхода j -го ресурса на восстановление i -го параметра;

A_j – объем j -го ресурса, используемого в проведении расчетов;

P_i – значение i -го параметра (от нормативного до эксплуатационного).

Вероятность эксплуатационного параметра p_j рассчитывается как разница между вероятностью нормативного и критического состояния параметра.

Рассматриваемая модель позволяет учесть влияние изменения технологических функциональных параметров оборудования, в соответствии с эксплуатационным паспортом нового оборудования, на уровень ремонтных затрат [3]. Оптимизационная модель затрат, кроме изменения параметров оборудования, учитывает ограничения по имеющимся ресурсам: трудовым и материальным. Данные ограничения позволяют наиболее эффективным образом использовать имеющиеся ресурсы на предприятии и принять управленческие решения по их использованию.

Предложенная модель позволяет рассчитать границы затрат как для параметров соответствующих нормативному состоянию, так и для критических параметров, определенных исходя из статистических данных по действующему оборудованию. Полученные значения задают границы затрат на ремонт нового оборудования и позволяют оценивать затраты на протяжении всего его жизненного цикла. Необходимо отметить, что авторами принято допущение о линейном ухудшении параметров и, следовательно, затрат на ремонтные работы.

Данная модель позволит предприятию в состоянии высокой неопределенности спланировать себестоимость продукции, а также детализировать затратную часть бюджета, что в долгосрочной перспективе обеспечит устойчивое и планомерное развитие предприятия.

Авторами рассмотрено применение оптимизационной модели на примере KABAN AC 1040 – отрезного оборудования для производства пластиковых окон и окон из алюминия, по данным ООО Компания «БАМ», Республика Марий Эл. Исходные данные для расчета по данному оборудованию представлены в таблице 1, 2.

Ограничения по трудовым ресурсам составляют 42 человека-часа [15], по материальным затратам – 46 300 руб.

Таблица 1

Исходные данные для расчета

Период	Отказы с шагом 1	F отказа	F экспл. (р.)	Параметр 1 «Мощность», кВт	Параметр 2 «Производительность» ед. в час	Параметр 3 «Частота вращения пильного диска», обор./мин.
1	0,00	0,09	0,91	3,40	40,00	2800,00
2	1,00	0,21	0,79	3,30	40,00	2750,00
3	2,00	0,39	0,61	3,30	38,00	2750,00
4	3,00	0,61	0,39	3,20	36,00	2600,00
5	4,00	0,79	0,21	3,20	36,00	2600,00
6	5,00	0,91	0,09	3,10	34,00	2500,00

Таблица 2

Значения параметров с учетом отказов

Период	Затраты на ремонт, р.	Фактическое эксплуатационное значение параметра 1 с учетом отказов	Фактическое эксплуатационное значение параметра 2 с учетом отказов	Фактическое эксплуатационное значение параметра 3 с учетом отказов
1	65342,00	3,09	36,37	2545,97
2	68653,00	2,60	31,55	2168,82
3	74372,00	2,00	23,00	1664,76
4	83543,00	1,26	14,21	1026,05
5	84321,00	0,68	7,61	549,48
6	85871,64	0,28	3,08	226,81

Модель затрат на ремонт оборудования в разрезе параметров имеет вид:

$$F(X) = 1016339,8 * X_1^{1,55} * X_2^{-1,91} * X_3^{0,31} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 0,3 * X_1 + 0,1 * X_2 + 0,001 * X_3 \leq 42 \\ 15 * X_1 + 32 * X_2 + 3 * X_3 \leq 46300 \\ 0,7 \leq X_1 \leq 2,5 \\ 7,6 \leq X_2 \leq 140 \\ 550 \leq X_3 \leq 3000 \\ X_{1,2,3} \geq 0 \end{cases}$$

где

$F(X)$ – затраты на ремонт оборудования, руб.;

X_1 – значение параметра оборудования «мощность» – 2,5 кВт;

X_2 – значение параметра «производительность» – 140 изделий в час;

X_3 – значение параметра «частота вращения пильного диска» – 3000 оборотов в минуту.

Результатом разрешения модели являются значения: $X_1=2,2$ кВт; $X_2=140$ изделий в час; $X_3=3000$ оборотов в минуту. Сумма затрат на ремонт нового оборудования в первый год эксплуатации составила 3 298 руб., а в последний год, предполагая ухудшение всех параметров до минимальных значений, – 106 063 руб.

Как правило, менеджмент малых и средних предприятий сознательно игнорирует модернизацию и модели принятия решения, аргументируя это низкой эффективностью подобных мероприятий ввиду высокой неопределенности, усложнения и уменьшения предпринимательской мобильности. По нашему мнению, формирование способов мониторинга и прогнозирования эксплуатационных затрат, напротив, позволит сформировать наиболее прозрачную систему управления предприятия, предоставляя возможность принимать наиболее эффективные управленческие решения, а также сформировать предпосылки для дальнейших более безопасных изменений предприятия в процессе его развития и роста [2, 12].

Подводя итог результатам рассмотрения процессов энерготехнологической модернизации производства, необходимо сформулировать следующие выводы:

1. Отсутствие политики управления основными производственными фондами и стратегий развития компаний затрудняет и препятствует процессу запуска энерготехнологической модернизации производства на малых и средних предприятиях.

2. Автоматизация производственных процессов влечет за собой замещение потребления человеческих ресурсов энергетическими, что

формирует требование энергоэффективности нового оборудования.

3. Разработка проекта энерготехнологической модернизации обеспечивает не только увеличение эффективности деятельности, но и позволяет сформировать эффективный инструмент мониторинга затрат на ремонт и восстановление состояния нового оборудования, применив оптимизационную модель прогнозирования затрат на ремонт оборудования.

Фактически запуск механизма энерготехнологической модернизации производства позволяет сформировать предпосылки к росту и выходу предприятия на более высокий уровень ведения бизнеса, наращивая денежные потоки, повышая его устойчивость в рыночной среде, а также обеспечивая возможности для постоянных позитивных изменений, направленных на расширение и удержание собственных конкурентных преимуществ [13].

Литература

1. Асаул, А. Н. Модернизация экономики на основе технологических инноваций / А. Н. Асаул, Б. М. Карпов, В. Б. Перевязкин, М. К. Старовойтов. – СПб.: АНО ИПЭВ, 2008.
2. Валитов, Ш. М. Устойчивое развитие как критерий эффективности энергетической глобализации / Ш. М. Валитов, О. Н. Вишнякова // Интеллект. Инновации. Инвестиции – 2012. – № 2. – С. 5–10.
3. Вейг, Н. В. Оценка машин и оборудования : учебное пособие / Н. В. Вейг. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2009. – 124 с.
4. Грачева, Р. Реконструкция, модернизация и ремонт ОС: [Электронный ресурс] / Р. Грачева. – URL: <http://dtkt.com.ua/show/1cid1600.html>
5. Гельберг, Б. Т. Ремонт промышленного оборудования / Б. Т. Гельберг. – М. : Высшая школа, 1977.
6. Ермакова, Ж. А. Технологическая модернизация промышленности России: стратегия и организационно-экономические факторы: (региональный аспект) / Ж. А. Ермакова. – Екатеринбург, 2007.
7. Инновационное развитие – основа модернизации экономики России: Национальный доклад / Л. М. Гохберг, И. А. Кузнецова, А. В. Соколов, Г. А. Китова, Т. Е. Кузнецова. – М. : Издательский дом ГУ-ВШЭ, 2008.
8. Кононова, В. Ю. Модернизация производственных систем на российских промышленных предприятиях: современное состояние и перспективы / В. Ю. Кононова // Российский журнал менеджмента. – 2006. – Т. 4. – № 4. – С. 119–132.
9. Мызникова, М. Н. Проблемы оценки накопленного износа промышленного оборудования с учетом изменения потребительских свойств / М. Н. Мызникова, Е. А. Мартынова // Казанский экономический вестник. – 2011. – № 4. – С. 65–71.
10. Управление производственными активами на базе стандарта PAS 55 [Электронный ресурс]. – Официальный сайт IBM – URL: http://public.dhe.ibm.com/software/dw/ru/download/D5C22C2Fd01_RU-pas55_s3.pdf
11. Романов, Г. Энергоменеджмент на основе ISO 50001 – организационная основа повышения энергоэффективности / Г. Романов // Энергоаудит. – 2010.
12. Сухарев, О. С. Экономика технологического развития / О. С. Сухарев. – М. : Финансы и статистика, 2008.
13. Шалабаев, П. С. Модернизация производства и устойчивое экономическое развитие: вопросы теории и практики // Управление экономическими системами – 10.12.2013 [Электронный ресурс] / П. С. Шалабаев. – URL: <http://www.uecs.ru/uecs60-602013/item/2611-2013-12-10-07-38-12>.
14. Экономический кризис 2008 г. в России: причины и последствия [Электронный ресурс]. – Официальный сайт Всероссийского экономического журнала «ЭКО». – URL: <http://ecotrends.ru/component/content/article/751-2009/109-2009-01-005>.
15. Ящура, А. И. Система технического обслуживания и ремонта общепромышленного оборудования / А. И. Ящура. – М. : Изд-во НЦ ЭНАС, 2006.

References

1. Asaul, A. N., Karpov B. M., Perevyazkina V. B., Starovoytov M. K. (2008) *Modernization of the economy based on technological innovation* [Modernizatsiya ekonomiki na osnove tekhnologicheskikh innovatsiy], St. Petersburg, ANO IPEV.
 2. Valitov, Sh. M. (2012) Sustainable development as effectiveness energy globalization [Ustuychivoe razvitie kak kriteriy effektivnosti energeticheskoy globalizatsii], *Intelligence. Innovation. Investments*, No 2, pp. 5–10.
 3. Veiga, N. V. (2009) *Appraisal of machinery and equipment* [Otsenka mashin i oborudovaniya], St. Petersburg, 124 p.
 4. Grachev, P. *Reconstruction, modernization and repair of OS* [Rekonstruktsiya, modernizatsiya i remont OS], available at: <http://dtkk.com.ua/show/1cid1600.html>
 5. Gelberg, B. T. (1977) *Repair of industrial equipment* [Remont promishlennogo oborudovaniya], Moscow, Graduate School.
 6. Ermakova, J. A. (2007) Technological modernization of Russian industry: strategy, organizational and economic factors (regional aspect) [Tekhnologicheskaya modernizatsiya promishlennosti Rossii: strategiya i organizatsionno-ekonomicheskie faktori], *Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Institute of Economics*, Ekaterinburg.
 7. Hochberg L. M., Kuznetsova I. A., Sokolov, A. B., Kitov G. A., Kuznetsova I. E. (2008) *Innovative development – the basis of the modernization of the Russian economy: National report* [Innovatsionnoe razvitie - osnova modernizatsii Rossii: Natsionalniy doklad], Moscow.
 8. Kononov, V. Yu. (2006) *Modernization of production systems in Russian industrial enterprises: current state and prospects* [Modernizatsiya proizvodstvennikh system na rossiyskikh promishlennikh predpriyatiyakh: sovremennoe sostoyanie i perspektivi], *Russian Management Journal*, No 4, pp. 119–132.
 9. Myznikova, M. N., Martynova E. A. (2011) Problems of evaluation of accumulated depreciation of industrial equipment, taking into account changes in consumer properties [Problemi otsenki nakoplennoy iznosa promishlennogo oborudovaniya s uchetom izmeneniya potrebitelskikh svoystv], *Kazan Economic Bulletin*, No 4, pp. 65–71.
 10. Management of production assets based on the standard PAS 55, *The official website for IBM*, available at: http://public.dhe.ibm.com/software/dw/ru/download/D5C22C2Fd01_RU-pas55_s3.pdf
 11. Romanov, G. (2010) Energy management based on ISO 50001 – institutional framework to improve energy efficiency [Energomenedzhment na osnove ISO 50001 – organizatsionnaya osnova povisheniya energoeffektivnosti], *Energy Audit*.
 12. Sukharev, O. S. (2008) *Economics of technological development* [Ekonomika tekhnologicheskogo razvitiya], Moscow, Finance and statistics.
 13. Shalabayev, P. S. (2013) Modernization of production and sustainable economic development: theory and practice [Modernizatsiya proizvodstva i ustoychivoe ekonomicheskoe razvitie], *Management of economic systems*, at 10.12.2013, available at: <http://www.uecs.ru/uecs60-602013/item/2611-2013-12-10-07-38-12>.
 14. *The economic crisis of 2008 in Russia: Causes and Consequences* [electronic resource]. – The official website for the All-Russian Economic Journal "ECO" – Mode of access: <http://ecotrends.ru/component/content/article/751-2009/109-2009-01-005>.
 15. Yashura, A. I. (2006) *System maintenance and repair of industrial equipment* [Sistema tekhnicheskogo obsluzhivaniya i remonta obshchepromishlennogo oborudovaniya], Moscow.
-

Д. А. Конькин, аспирант кафедры Экономики промышленности и организации предприятий НИУ Московский энергетический институт
e-mail: konkinda@gmail.com

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА И КОНТРОЛЯ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ, КАК ПОКАЗАТЕЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

В энергетической стратегии устойчивого развития важно четко определить акценты, а также предоставить основу для дальнейшего развития энергетики страны в течение длительного периода. Определяя, что Российская Федерация имеет масштабный недоиспользуемый потенциал энергосбережения, способный решать проблемы обеспечения экономического роста страны и сопоставимый с приростом производства многих так называемых первичных энергетических ресурсов, автор подчеркивает, что нужно четко понимать последствия двойного развития энергетического сектора, с одной стороны, он обеспечивает энергетическую экономику России и многих других стран, а с другой – оказывает негативное воздействие на окружающую среду. В статье изучены составляющие баланса устойчивого развития энергетических компаний и предложена система шагов для оценки его потенциала.

Ключевые слова: экономика, устойчивое развитие, энергетика, энергоэффективность, показатели.

Важнейшей задачей устойчивого развития энергетической компании является обеспечение предприятия возможностями достижения желаемых преимуществ по сравнению с другими конкурентами, используя наиболее эффективные средства содействия достижению целей. Энергетическая компания должна создать свой специфический цикл долгосрочного развития, соответствующий всемирному направлению экологизации энергетики, в то же время уметь получать прибыль и развиваться на рынке в своей нише. Поэтому правильность и адекватность принятия управленческого решения на предприятиях данной отрасли должна опираться на кейс оценки потенциала и контроля за показателями устойчивого развития, определенных глобальным сообществом. Теоретико-методическая основа по теории управления объектами энергетики в современных условиях содержится в трудах отечественных и зарубежных ученых, таких как: Н. И. Воропай, Л. Б. Меламед, А. З. Гамма, Л. А. Мелентьев, Ю. Н. Руденко, Н. И. Суслов, В. И. Эдельман и многих других.

Под потенциалом любого отраслевого предприятия понимается такой набор критериев или факторов, который может охарактеризовать его возможности, инструменты, и прочие резервы слабых сторон производства, которые

могут быть использованы в прогрессивной и устойчивой хозяйственной деятельности [1–6].

Чтобы стать лидером в сфере устойчивого развития, энергетическая компания должна быть нацелена на создание новых управленческих решений для устойчивого развития, продолжение ответственного бизнеса и дальнейшее развитие экономической эффективности. Эта цель включает в себя все сферы деятельности компании в масштабе всей производственно-сбытовой цепи и должна стать основой, на которой разрабатывается стратегия устойчивого развития компании.

Устойчивое развитие – целенаправленный процесс социально-экономических изменений, в ходе которого направление экономических, социальных, научно-технических, экологических и институциональных преобразований взаимосогласованы друг с другом и направлены на формирование потенциала сбалансированного и гармоничного развития общества.

Вообще понятие «устойчивое развитие» – основа стратегии энергетических предприятий. Организации формируют конкурентные преимущества через создание баланса в экономической, экологической, социальной ответственности, рис. 1.

При этом:

- экономическая ответственность – конкурентоспособная и определяемая законами рынка деятельность энергетической компании должна обеспечивать долгосрочную экономическую выгоду и рост. Наиболее значительные прямые потоки денежных средств должны поступать за счет выручки от продаж, зарплат и окладов сотрудников, закупок товаров и услуг, дивидендов, инвестиций и налогов.

- экологическая ответственность – защита окружающей среды – приоритет для энергетических компаний, обязательная экологическая сертификация в соответствии со стандартом ISO 14001. Компании должны активно содействовать внедрению механизмов Киотского протокола в России.

- социальная ответственность – энергетические компании взаимодействуют с миллионами людей и различными способами влияют на окружающее общество. Деятельность и продукт энергетических компаний направлены на благо общества, имеют социальный эффект и основываются на обеспечении бесперебойного энергоснабжения. Компании постоянно должны вкладывать средства в обеспечение надежности и эффективности теплоэлектростанций и тепловых сетей.

Положительные экспертные оценки и высокие рейтинги в сфере устойчивого развития очень важны для энергетических компаний, т.к. они способствуют развитию и непрерывному совершенствованию компании. Кроме того, оценки и индексы дают инвесторам объективную информацию об уровне компании по трем направлениям устойчивого развития: экономическое состояние, экологическая и социальная ответственность. Приведем примеры индексов определяющих и направленных на обеспечение баланса устойчивого развития энергетической компании.

Энергетика как сектор экономики оказывает огромное влияние, как прямое, так и косвенное, на жизнь людей и в значительной мере определяет структуру экономического развития. Энергетический сектор является существенным источником формирования национального дохода, оказывающим значительное влияние на здоровье людей, причем не только непосредственно занятых в секторе. Во многих регионах и отдельных городах предприятия этого сектора формируют условия для самореализации населения, определяя возможности для профессионального обучения, будущего трудоустройства, развития малого бизнеса.



Рис. 1. Баланс устойчивого развития энергетической компании

В современных условиях сфера использования понятия «устойчивое развитие» продолжает расширяться. Устойчивое развитие – это результат принимаемых решений, совокупная характеристика потенциала управления. Устойчивое развитие системы определяется группой факторов. Для проверки устойчивого равновесного состояния системы необходимо придать ей некоторое отклонение. При условии возвращения к исходному состоянию имеет место устойчивость, в противном случае – ее нарушение. Утрата устойчивости может произойти по различным причинам, основными из которых являются: 1) кризисные ситуации; 2) внешние и внутренние воздействия в условиях риска и неопределенности; 3) последствия реструктуризации.

Все барьеры, которые сдерживают развитие энергосбережения и энергоэффективности в России, можно разделить на четыре основные группы недоработок, рис. 2:

- несовершенство мотивации;
- несовершенство информации;
- несовершенство опыта финансирования проектов;

- несовершенство организации и координации.

К сожалению, несовершенства и недоработки связаны друг с другом и одна проблема как клубок раскручивается в другую.

Существует два пути решения возникшей проблемы (см. рисунок 3).

Отметим, что на практике необходима синергия первой и второй альтернативы с абсолютным приоритетом энергоэффективности.

Общий потенциал устойчивого развития энергетического предприятия формируется из отдельных компонентов, таких как: трудовые, экономические, организационные, технологические, производственные, деловые и финансовые составляющие.

Потенциал трудового коллектива характеризует возможности и резервы, а может быть, и слабые места способности работников к экономической деятельности [7]. Между трудовым потенциалом и социальной составляющей баланса устойчивого развития энергетического предприятия существует прямая зависимость [8]. Экономический потенциал устойчивого

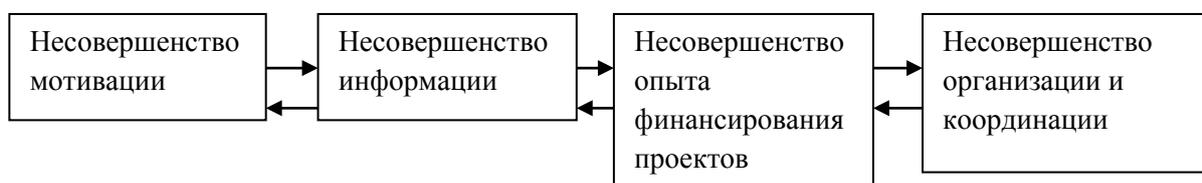


Рис. 2. Барьеры, которые сдерживают развитие энергосбережения и энергоэффективности в России

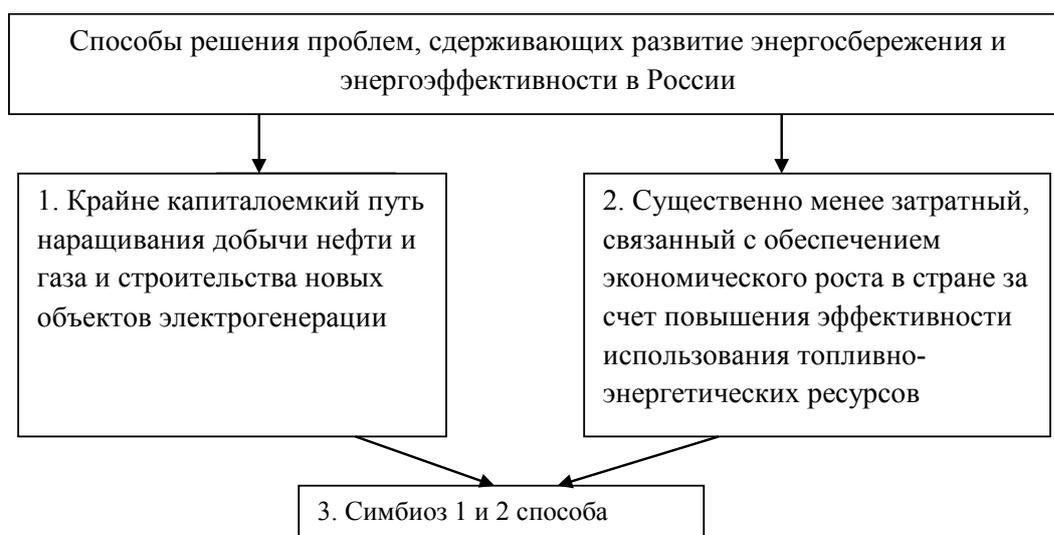


Рис. 3. Способы решения проблем, сдерживающих развитие энергосбережения и энергоэффективности в России

развития предприятия энергетики – это состояние ресурсов человеческого потенциала, материального потенциала, финансовых результатов и других доступных предприятию ресурсов для производства плановых работ и услуг.

Обеспечение устойчивого развития предприятий возможно при условии внедрения в теорию и практику управления элементов моделирования и оценки устойчивости, объединяемых принципами системной методологии. Предполагается подход к каждому предприятию, как территориальному объекту с совокупностью взаимосвязанных элементов. Следует учитывать, что любое воздействие на один из элементов сказывается на устойчивости предприятия в целом.

Устойчивое развитие компании, как основа устойчивого развития региона, страны и в конце концов мира, может быть достигнуто при реализации концепции УР на уровне предприятия. Для этого необходимо рассмотрение схемы реализации концепции УР.

Во всем мире организации сталкиваются с различными вызовами устойчивому развитию и предпочитают управлять их влиянием, наблюдая и отчитываясь о своей экономической, экологической, социальной и корпоративной деятельности. Международный опыт однозначно показывает, что работа и отчетность по устойчивому развитию дает компаниям эффективный результат.

Практика оценки потенциала устойчивого развития энергетического предприятия – это цельная система различных показателей, с по-

мощью которых проводится аналитическая, сравнительная оценка потенциала устойчивого развития энергетической компании в балансе устойчивого развития энергетики страны. Это набор наиболее важных специфичных характеристик объекта или системы управления устойчивым развитием энергетической компании, что позволяет в формализованном виде описать состояние их основных параметров, выбор оптимальных вариантов функционирования системы в разное время и определить наиболее оптимальные пути ее развития в будущем и на перспективу [9].

Правовой основой внедрения концепции устойчивого развития стало внедрение «мягкого» международного стандарта Глобальной инициативы по отчетности в области устойчивого развития (Global Reporting Initiative – GRI) по принципу «трех корзин» или «триединого итога» (Triple Bottom Line): экономика компаний, экология производства и социальная политика, и процессный стандарт разработки социальных отчетов AA1000.

Глобальная инициатива по отчетности (Global Reporting Initiative, GRI) была реализована в 1997 г. Коалицией за экологически ответственный бизнес (The Coalition for Environmentally Responsible Economies, CERES), с целью разработать, пропагандировать и распространять общепринятый подход к отчетности, отражающей экономическую, экологическую и социальную результативность организаций. GRI стала независимой организацией в 2002 г. В своей деятельности GRI

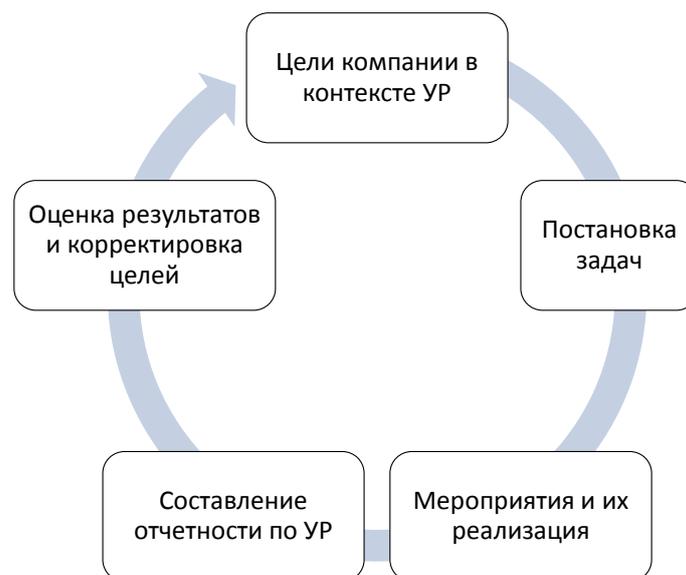


Рис. 4. Схема реализации концепции УР

поднимает отчетность в области устойчивого развития на беспрецедентный уровень сопоставимости и полноты. Тысячи представителей коммерческих, аудиторских, инвестиционных, экологических, правозащитных, исследовательских и профсоюзных организаций со всего мира приняли участие в формировании общего подхода, отраженного в «Руководстве по отчетности в области устойчивого развития». Во всем мире сотни компаний-лидеров уже используют Руководство при подготовке собственной отчетности в области устойчивого развития.

Несмотря на большое количество методик расчета показателей устойчивого развития, GRI предоставляет наиболее признанную и распространенную методику составления отчетов об устойчивой практике. Руководство GRI – документ, предлагающий детально разработанный подход к формированию отчетности, отражающей экономическую, экологическую и социальную результативность организации. При этом выделение трех отдельных аспектов носит условный характер – при подготовке отчетов они должны рассматриваться во взаимосвязи. Что касается учета энергетического фактора в показателях устойчивости, выделяются 2 подхода: построение интегрального (агрегированного) индикатора (индекса) и разработка системы индикаторов, каждый из которых отражает отдельные аспекты устойчивости.

Что касается построения интегрального показателя, приоритетное место занимает показатель энергоемкости. С точки зрения учета энергетического фактора, конструктивным в теоретическом плане, имеющим хорошую статистическую базу и возможности расчета на страновом и региональном уровнях, является индекс «скорректированных чистых накоплений» [10].

Говоря о системе индикаторов, на сегодняшний день целесообразно использовать в качестве базовых стандартные элементы отчетности отраслевого приложения GRI для электроэнергетики, включающие такие характеристики, как: долгосрочная надежность, краткосрочная надежность, НИОКР, эффективность системы, вода, биоразнообразие, выбросы, отходы, сбросы, полихлорированные бенифилы, загрязнение земель, транспорт, занятость, здоровье и безопасность на рабочем месте, права человека: свобода ассоциаций и ведения коллективных переговоров, сообщество, здоровье и безопасность населения, ответственность за продукцию

и ее доступность, предоставление информации, меры на стороне потребителя, планирование размещения объектов, планирование на случай чрезвычайных и аварийных ситуаций, а также реагирование на них.

Однако социальная отчетность по отраслевому стандарту GRI для многих предприятий отрасли представляет определенную сложность.

Были проанализированы отчеты российских генерирующих компаний, использующие для оценки, в том числе, Отраслевое приложение GRI для электроэнергетики. На основании этого анализа, а также опираясь на особенности генерирующих компаний и критерии отбора показателей, приведенные ранее, было выявлено, что применительно к генерации целесообразно отражение следующих показателей отраслевого приложения GRI для электроэнергетики при составлении отчетности по УР и при оценке УР компании в целом:

- Процентная доля населения, обслуживаемого компанией в регионе ее деятельности, по категориям (например, сельскохозяйственные потребители, коммерческие потребители, домохозяйства и т.д.).

- Планируемая мощность (МВт), диспетчерская разбивка и/или структура генерирующих мощностей (МВт/ч) в соотношении с долгосрочным прогнозом спроса на электроэнергию.

- Расходы на НИОКР как процентная доля чистой прибыли.

- КПД генерации.

- Процессы, направленные на удержание и возобновление квалифицированной рабочей силы.

- Программы, включая осуществляемые в партнерстве с государственными органами, направленные на повышение ценовой доступности подключения и энергоснабжения для групп населения с низким доходом, уязвимых или живущих в неблагоприятных условиях

- МВт.ч., сэкономленные в результате осуществления программ мер на стороне потребителя.

Для генерирующих компаний энергетической отрасли вопрос их устойчивого развития имеет особое значение, так как обеспечение электрической и тепловой энергией потребителей (населения и предприятий, занимающихся другими видами деятельности) является жизненно важным фактором бесперебойной жизнедеятельности регионов и государства в целом.

Литература

1. Бобылев, С. Н. Устойчивое развитие: методология и методики измерения / С. Н. Бобылев, Н. В. Зубаревич, С. В. Соловьева, Ю. С. Власов. – М. : Экономика, 2011. – 78 с.
2. Батов, Г. Х. Концепция устойчивого развития в системе формирования производственных комплексов региона / Г. Х. Батов, М. А. Шеожев. – Нальчик : Изд-во КБНЦ РАН, 2010. – 144 с.
3. Бушуев, В. В. Энергоэффективность как направление новой энергетической политики России / В. В. Бушуев // Энергосбережение. – 1999. – № 4. – С. 32.
4. Бушуев, В. В. Энергетическая безопасность России / В. В. Бушуев, Н. И. Воропай, А. И. Мастепанов и др. – Новосибирск : Наука, 1998. – 302 с.
5. Зубкова, А. Г. Экономические аспекты энергогазовой интеграции / А. Г. Зубкова, Н. Д. Роголём, Д. Г. Шувалова // Экономические науки. – 2009. – № 52. – С. 143–147.
6. Коробкова, З. В. Устойчивое развитие промышленных предприятий в глобализированной экономике // Совершенствование институциональных механизмов в промышленности : сб. науч. тр. / под ред. В. В. Титова, В. Д. Марковой. – Новосибирск : ИЭОПП СО РАН, 2005. – С. 90–101.
7. Ялялиева, Т. В. Обеспечение управления эффективностью и непрерывностью контроля за реализацией стратегии государственных и муниципальных учреждений / Т. В. Ялялиева // Кубанского государственного аграрного университета. – 2013. – Т. 90. – № 90–90(10). – С. 887–898.
8. Энергоэффективная Россия. Пути снижения энергоёмкости и выбросов парниковых газов. McKinsey, 2010. – URL: <http://www.mckinsey.com>; Энергоэффективность в России: скрытый резерв. Всемирный банк. – 2008.
9. Энергоэффективность в России: скрытый резерв // Отчёт, подготовленный экспертами Всемирного банка, Международной финансовой корпорации и Центра по эффективному использованию энергии. – 2008. – 162 с.
10. Energy Technology Perspectives: Scenarios and Strategies to 2050. (Second Edition) OECD/IEA. – Paris, 2008. – 650 p.

References

1. Bobylev, S., Zubarevich N., Soloveva S., Vlasov J. (2011) Sustainable development : methodology and measurement techniques [Ustojchivoe razvitie: metodologija i metodikiizmerenija], Moscow, pp. 78.
 2. Batov, G. (2010) The concept of sustainable development in the formation of clusters in the region [Konceptija ustojchivogorazvitija v sisteme formirovanija proizvodstvennyh kompleksov regiona], KBNCNCRAN, Nal'chik, pp. 130.
 3. Bushuev, V. (1999) Energy efficiency as a new direction of energy policy in Russia [Energoeffektivnost' kak napravlenie novej energeticheskoj politiki Rossii], *Energy Saving*, No 3, pp. 32.
 4. Bushuev, V., Voropaj N., Mastepanov A. (1998) Energy Security of Russia [Energeticheskaja bezopasnost' Rossii], *Nauka*, Novosibirsk, pp. 302.
 5. Zubkova, A., Rogal'jov, N., SHuvalova D. (2009) Economic aspects of gas and energy integration [Ekonomicheskie aspekty energogazovoj integracii], *Economics*, No 52, pp. 143–147.
 6. Korobkova, Z. (2005) Sustainable development of industrial enterprises in a globalized economy [Ustojchivoe razvitie promyshlennyh predpriyatij v globalizirovannoj ekonomike], Novosibirsk, pp. 90–101.
 7. Jaljalieva, T. (2013) Ensuring performance management and continuous monitoring of the implementation of the strategy of state and municipal institutions [Obespechenie upravlenija effektivnost'ju i nepreryvnost'ju kontrolja za realizaciej strategii gosudarstvennyh i municipal'nyh uchrezhdenij] *Polythematic Network electronic scientific journal of the Kuban State Agrarian University*, No 90–90(10), pp. 887–898.
 8. Efficient Russia. Ways to reduce energy consumption and greenhouse gas emissions. McKinsey, 2010. URL: <http://www.mckinsey.com>
 9. Energy Efficiency in Russia: Untapped Reserves // report prepared by the World Bank, the International Finance Corporation and the Center for Energy Efficiency, 2008, 162 p.
 10. Energy Technology Perspectives: Sceneries and Strategies to 2050. (Second Edition) OECD / IEA. Paris, 2008, 650 p.
-

И. Г. Кирин, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры естественнонаучных и математических дисциплин, ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный институт менеджмента»
e-mail: igkirin@rambler.ru

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

В статье представлены результаты анализа КПД преобразования лазерного излучения в электроэнергию. Показано, что КПД преобразования лазерного излучения фотопреобразователем, ширина запрещенной зоны которого точно соответствует частоте преобразовываемого излучения, может достигать ~ 70% при той освещенности, которую создает Солнечное излучение в этой области спектра. При увеличении интенсивности излучения до кратностей концентрации оптического излучения $\kappa = 5 \div 8$ КПД увеличивается, достигая значений, близких к 100%, при условии обеспечения термического режима фотоэлемента.

Ключевые слова: лазерное излучение, фотоэлемент, фотоэлектрическое преобразование, КПД преобразования, длина волны излучения лазера, ширина спектра лазерного излучения, гетероструктуры с вариозной базой.

Современное технологическое, информационно-управляющее, телекоммуникационное оборудование включает в себя значительное количество интеллектуальных компонентов, выполненных по интегральным технологиям, и требует высокого качества питающей энергии [1, 2].

В научной литературе описано значительное количество электрических фильтров и источников бесперебойного питания, обеспечивающих защиту различного рода оборудования от воздействия помех, действующих на цепи питания. Это традиционное оборудование построено на электрических компонентах, оно очень материалоемко, громоздко, не допускает применения современных интегральных технологий, при изготовлении создает значительное электромагнитное загрязнение и все больше морально устаревает и перестает соответствовать предъявляемым к нему требованиям [1, 2].

Более современные фотоэлектронные системы электропитания используют в своем составе системы «источник оптического излучения – фотоэлектрический преобразователь» и имеют неоспоримые преимущества перед традиционными системами электропитания, обладают простой интеграцией в сложные системы мониторинга и телекоммуникации, допускают использование интегральных технологий [3]. Практическое же использование этих фотоэлектронных систем электропитания

в значительной степени определяется КПД фотоэлектрического преобразования оптического излучения в электроэнергию.

В статье проанализирован КПД преобразования лазерного излучения в электроэнергию фотоэлектрическими преобразователями. В основе анализа использована методика, применяемая для оценок КПД фотоэлектрического преобразования солнечного излучения. В соответствии с этой методикой [4,5] источник оптического излучения заменяется абсолютно черным телом, нагретым до некоторой температуры T_1 . Из всего спектра излучения такого черного тела на фотоэлемент пропускается лишь узкая спектральная область с

$$\Delta\nu = kT_2 / 2\pi h \quad (1)$$

где T_2 – температура фотоэлемента.

Эта область должна примыкать к частоте ν_0 , соответствующей краю поглощения материала фотопреобразователя, так как меньшие частоты не создают электрон-дырочных пар и поэтому они должны быть отражены к излучателю, чтобы не допускать произвольных потерь тепла. С другой стороны, в невырожденном полупроводнике электроны занимают уровни энергии, лежащие в интервале kT над дном зоны проводимости. Поэтому свет с частотой, превышающий ν_0 , больше, чем на kT , создает пары, обладающие избытком кинетической энергии, которая немедленно будет передана

решетке. Для получения максимального КПД преобразования фотоэлементом излучения черного тела, равного КПД цикла Карно

$$\eta_4^{\max} = T_1 - T_2 / T_1 \quad (2)$$

и, соответственно, максимального КПД фотоэлемента для преобразования излучения используемого источника света, эта часть спектра тоже должна быть отражена.

Таким образом, в идеальном случае на фотоэлемент от черного тела пропускается только мощность:

$$G_0(\nu_0 T_1) k T_2 / 2\pi h, \quad (3)$$

G_0 – спектральная плотность мощности излучения абсолютно черного тела.

Соответственно, максимальный КПД фотоэлемента может быть вычислен из соотношения:

$$\eta_4^{\max} = \left(1 - \frac{\dot{O}_2}{\dot{O}_1}\right) \left[1 - \frac{\ln\left[\frac{E_g}{kT_2}\left(1 - \frac{T_2}{T_1}\right)\right] + 1}{\frac{E_g}{kT_2}\left(1 - \frac{T_2}{T_1}\right)}\right], \quad (4)$$

а максимальная мощность электрического тока на его выходе

$$P = \varepsilon_g N \left(1 - \frac{T_2}{T_1}\right) \left[1 - \frac{\ln\left[\frac{\varepsilon_g}{kT_2}\left(1 - \frac{T_2}{T_1}\right)\right] + 1}{\frac{\varepsilon_g}{kT_2}\left(1 - \frac{T_2}{T_1}\right)}\right], \quad (5)$$

где ε_g – ширина запрещенной зоны полупроводника, N – число фотонов.

Соответственно, эквивалентная температура черного тела, при которой КПД максимален, может быть вычислен из условия равенства числа фотонов в спектре преобразовываемого излучения числу фотонов, излучаемых черным телом в интервале $\Delta\nu$. Соотношение, определяющее это равенство, может быть записано в виде:

$$\frac{4(n^0)^2 G_0(\nu_0, T_1)}{2\pi h \nu_0} \cdot \frac{kT_2}{2\pi h} = \frac{\Delta I}{2\pi h \nu}, \quad (6)$$

где: n^0 – показатель преломления материала фотопреобразователя; ΔI – плотность мощности преобразовываемого излучения.

Так, при преобразовании, например, излучения полупроводникового лазера с длиной волны $\lambda=0,85$ мкм фотопреобразователем из GaAs, ширина запрещенной зоны которого точно соответствует частоте преобразовываемого излучения, по (4), КПД может достигать $\sim 70\%$, при той освещенности, которую создает солнечное излучение в этой области спектра. При увеличении интенсивности освещения до кратностей оптического излучения $k=5\div 8$ КПД увеличивается, достигая значений, близких к 100% [6–8].

Для преобразования оптического излучения твердотельных или полупроводниковых лазеров, излучающих другие длины волн, могут быть использованы фотопреобразователи из полупроводниковых соединений на основе химических элементов III и V групп периодической системы, у которых величина ε_g изменяется в широких пределах [6, с. 93]. Эти материалы имеют одинаковую кристаллическую структуру, но расстояние между атомами III и V групп меняются от соединения к соединению. Это вызывает незначительное расхождение между параметрами кристаллических решеток пленки и подложки, имеющих неодинаковый состав. Посредством создания трехкомпонентных соединений на основе химических элементов III и V можно получить полупроводник с любой требуемой шириной запрещенной зоны, причем соединения AlGaAs и GaAsP привлекают внимание как широкозонные материалы, а соединения GaInAs и GaAsSb привлекают внимание как узкозонные.

Расхождение между параметрами кристаллических решеток не влияет на КПД преобразования оптического излучения, если граница раздела материалов отдельных элементов, у которых могут быть не согласованы параметры кристаллических решеток, расположены вне зоны перехода. В том же случае, когда это не возможно, используются полупроводниковые материалы с одинаковыми параметрами кристаллических решеток. Это может быть достигнуто путем использования четырехкомпонентных широкозонных полупроводников AlGaAsSb или AlGaInAs, созданных на поверхности элементов на основе узкозонных материалов GaInAs или GaAsSb. Стоимость же последних значительно выше стоимости трехкомпонентных материалов.

В отличие от твердотельных и полупроводниковых лазеров, ширина спектра излучения, генерируемого лазерами на красителях, отно-

сительно велика и может достигать 40–140 нм [9–11], что превосходит спектральную область, определяемую (1). Но, несмотря на это, для расчета КПД фотоэлемента и его максимальной мощности в этом случае также можно воспользоваться соотношениями (4) и (5), если принять, что фотоэлемент освещается черным телом, нагретым до такой температуры, что в интервале частот $kT/2\pi h$ на него поступает столько же фотонов, сколько их имеется в спектре преобразованного излучения, ограниченного частотой ν_0 .

При этом эквивалентная температура черного тела может быть найдена из условия равенства числа фотонов в спектре излучения черного тела и рабочей частоты преобразованного излучения:

$$\frac{4(n^0)^2 G_0(\nu_0, T_1)}{2\pi h \nu_0} \cdot \frac{kT_2}{2\pi h} = \int_{\nu_0}^{\infty} \varphi(\nu) \frac{d\nu}{2\pi h \nu}, \quad (3.10) \quad (7)$$

где $\varphi(\nu)$ – спектральная плотность мощности преобразовываемого излучения.

При окончательном определении КПД следует учитывать, что мощность преобразовываемого излучения

$$P_i = \int_0^{\infty} \varphi(\nu) d\nu, \quad (8)$$

больше мощности в используемом излучении черного тела

$$P_0 = G_0(\nu_0, T_1) \frac{kT_2}{2\pi h} (4n^0)^2. \quad (9)$$

Поэтому для получения КПД преобразования немонохроматического излучения нужно (8) умножить на величину

$$\eta_c = \frac{P_0}{P_c}, \quad (10)$$

Окончательно КПД фотоэлемента преобразовывающего оптическое излучение с широким спектром

$$\eta_4 = \eta_4^{\max} \eta_c \quad (11)$$

где η_4^{\max} – вычисляется по (4), а η_c – по (10).

Вместе с тем и в этом случае возможно увеличение КПД до значения ~70%. Это может быть сделано двумя способами. Прежде всего, могут быть использованы многослойные структуры, обеспечивающие каскадное преобразование оптического излучения [6, 12–15]. Для этих целей могут быть использованы трех- и четырехкомпонентные соединения элементов III и V групп периодической системы. Кроме того, могут быть использованы гетероструктуры с вариозной базой, когда на выходе создается широкозонное окно, соответствующее максимальной ширине спектра преобразовываемого излучения, а база имеет переменное по глубине значение ϵ_g (благодаря плавному изменению состава, уменьшающегося по мере углубления). Такие структуры можно получить, используя двойные, тройные и четвертные соединения на базе компонент, входящих в состав GaAs.

Литература

1. Шишонков, Н. А. Основы теории надежности и эксплуатации радиоэлектронной техники / под ред. Н. А. Шишонка ; В. Ф. Репкин, Л. Л. Барвинский. – М. : Сов. радио, 1964. – 552 с.
2. Улинич, Р. Б. Практическое обеспечение надежности РЭА при проектировании / Р. Б. Улинич. – М. : Радио и связь, 1985. – 112 с. (Б-ка инженера по надежности).
3. Кирин, И. Г. Устройства электропитания с использованием световодов / И. Г. Кирин // Электротехника. – 1990. – № 8. – С. 29–35.
4. Кирин, И. Г. Фотоэлектрические преобразователи когерентного и частичного когерентного излучения для системы электропитания по световодам / И. Г. Кирин // Тезисы докладов Всесоюзной конференции «Физические проблемы оптической связи и обработки информации», 2–3 сентябрь 1991 г. – Севастополь. – С. 82.
5. Васильев, А. М. Полупроводниковые фотопреобразователи / А. М. Васильев, А. П. Ландсман. – М. : Сов. Радио, 1971. – 246 с.
6. Фаренбрух, А. Д. Солнечные элементы: теория и эксперимент : пер. с англ. / под ред М. М. Колтуна ; А. Д. Фаренбрух, Р. Х. Бьюб. – М. : Энергоатомиздат, 1978. – 261 с.
7. Фрааз, Л. П. Усовершенствованные солнечные элементы предназначенные для работы в системах с концентраторами излучения: Современные полупроводниковые элементы фотоэнергетики / под ред. Т. Ф. Кутмса, Дж. К. Микина. – М. : Мир, 1988. – С. 201–261.

8. Mac-Millan, H. F. Multijunction III-V solar cells: recent and projectes results / H. F. Mac-Millan, H. C. Hamaker, G. E. Virshyp, J. C. Wethen // 20-th IEEE Photovoltaic Spec. 26–30, 1988: Conf. Rec. vol1. – New York. – 1988. – No 4. – Pp. 48–54.
9. Снайдер, А. Теория оптических волноводов : пер с англ. / А. Снайдер, Дж. Лав. – М. : Радио и связь, 1987. – 656 с.
10. Стерлинг, Д. Дж. Техническое руководство по волоконной оптике / Д. Дж. Стерлинг. – Лори, 1998.
11. Анохов, С. П. Перестраиваемые лазеры / С. П. Анохов, Т. Я. Марусий, М. С. Соскин. – М. : Радио и связь, 1982. – 360 с.
12. Раушенбах, Г. П. Справочник по проектированию солнечных батарей / Г. П. Раушенбах. – М. : Энергоатомиздат, 1983. – 357 с.
13. Алферов, Л. М. Высокоэффективные солнечные элементы с промежуточным преобразованием излучения, предназначенные для работы с концентраторами светового потока / Л. М. Алферов, В. М. Андреев, Д. З. Гарбуров, Б. В. Егоров, В. Р. Ларинов, В. Д. Румянцев, О. М. Федоров // Письма в журнал экспериментальной и теоретической физики. – 1987. – Т. 4. – Вып. 18. – С. 1128–1130.
14. Кири́н, И. Г. Нелинейно-оптические процессы и эффективность систем «Лазер-световод-фотоэлектрический преобразователь» : сб. Анализ структур электроники и вычислительной техники / И. Г. Кири́н. – Оренбург : Изд-во ОГУ, 1995. – С. 124–133.
15. Кири́н, И. Г. Нелинейно-оптические процессы при резонансном и нерезонансном взаимодействии лазерного излучения с прозрачными средами : труды юбилейного сборника ОГУ / И. Г. Кири́н. – Оренбург : Изд-во ОГУ, 1996. – 153 с. – С. 99–109.

References

1. Shishonok, N. A., Repkin V. F., Barvinskiy L. L. (1964) *Fundamentals of the reliability theory and maintenance of electronic equipment* [Osnovi teorii nadezhnosti i ekspluatatsii radioelektronnoy tekhniki], Moscow, 552 p.
2. Ulinich, R. B. (1985) *Practical support reliability of CEA in the design* [Prakticheskoe obespechenie nadezhnosti REA priproektirovanii], Moscow, 112 p.
3. Kirin, I. G. (1990) Electrical devices with the use of optical fibers [Ustroystva elektropitaniya s ispolzovaniem svetovodov], *Electrotechnology*, No 8, pp. 29–35.
4. Kirin, I. G. (1991) Photovoltaic cells coherent and partially coherent radiation power supply system for optical fibers [Fotoelektricheskie preobrazovateli kogerentnogo i chastichnogo kogerentnogo izlucheniya dly asistemiel ektropitaniya po svetovodam], *Abstracts All-Union Conference «Physical problems of optical communications and information processing»*, Sevastopol, 82 p.
5. Vasilev, A. M., Landsman A. P. (1971) *The semiconductor photovoltaics* [Poluprovodnikovie fotopreobrazovateli], Moscow, 246 p.
6. Farenbruh, A., ByubR. (1978) *Solar Cells: Theory and Experiment* [Solnechnie elementi: teoriya i eksperiment], Moscow, 261 p.
7. Fraaz, L. P. (1988) *Advanced solar cells intended for use in systems with radiation concentrators: modern semiconductor elements photovoltaics* [Uovershenstvovannie solnechnie elementi prednaznachennie dlya raboti v sistemakh s kontsentratorami izlucheniya: Sovremennie poluprovodnikovie elementi fotoenergetiki], Moscow, pp. 201–261.
8. Mac-Millan, H. F., Hamaker H. C., Virshyp G. E., Wethen J. C. (1988) Multijunction III-V solar cells: recent and projectes results, *20-th IEEE Photovoltaic Spec. 26–30*, No 4, New York, pp. 48–54.
9. Snyder, A. W., Love J. (1987) *Optical Waveguide Theory*, Massachusetts, USA, 656 p.
10. Donald, J. (1998) *Sterling Technician's Guide to Fiber Optics*, NY, USA, 322 p.
11. Anokhov, S. P., Marusiy T. Ya., Soskin M. S. (1982) *Tunable lasers* [Perestraivaemie lazери], Moscow, 360 p.
12. Raunshenbakh, G. P. (1983) *Handbook for designing of solar panels* [Spravochnik po proektirovaniyu solnechnikh batarey], Moscow, 357 p.
13. Alferov, L. M., Andreev V. M., Garburov D. Z., Egorov B. V., Larinov V. R., Rummyantsev V. D., Fedorov O. M. (1987) High efficiency solar cells with intermediate conversion of radiation, designed

to work with the light flux concentrators [Visokoeffektivnie solnechnie elementi s promezhutochnim preobrazovaniem izlucheniya, prednaznachennye dlya raboty s kontsentratorami svetovogo potoka] // *Letters to the Journal of Experimental and Theoretical Physics*, V. 4, No 18, pp. 1128–1130.

14. Kirin, I. G. (1995) *Nonlinear optical processes and effectiveness of «Laser-optical fiber photoelectric converter»* [Nelineyno-opticheskie protsessy i effektivnost' sistem «Lazer-svetovod-fotoelektricheskiy preobrazovatel»], Orenberg, pp. 124–133.

15. Kirin, I. G. (1996) Nonlinear optical processes in resonant and non-resonant interaction of laser radiation with transparent media [Nelineyno-opticheskie protsessy pri rezonansnom i nerezonansnom vzaimodeystvii lazernogo izlucheniya s prozrachnymi sredami], *Works of jubilee book OSU*, pp. 99–109.

V. N. Bulgakov

Candidate of Economic Sciences, Managing Director, Krasnodar Regional Consulting Firm on Social and Economic Services

RATIONAL AND IRRATIONAL EXPECTATIONS IN HISTORICAL CONTEXT OF SCIENTIFIC DEVELOPMENT

The dependence of modern economic development from the effects of personal rational or irrational expectations resulted in economic vulnerability. This state of affairs requires further interpretation, theoretical substantiation and concept development to use both new economic methods for impact control and modern protection techniques in a fast-growing competition. The problem in question has a broader economic importance and its solution may have significant implications for economic science as a whole, when one of its basic values is the rationality of thought and action "focusing around Human significance".

The article describes different approaches that substantiate the concepts of rational and irrational expectations. The conclusion is that rational and irrational expectations which form environment and impose restrictions on the behavioral motives of individuals, affecting the sustainable development of enterprises, the state and society, are the essential characteristics of modern economics.

Key words: *rationality, irrationality, expectations, individual, economy, analysis, forecast, mind, reason, efficiency, coordination of interests, approach.*

Yu. P. Grabozdin

Leading Expert, Budget Accounting Department, Administration of Kuybyshevskiy District, Samara

METHODOLOGICAL BASIS FOR QUALITY EVALUATION OF CONSULTING SERVICES

The article substantiates the relevance of consulting services quality development which is considered as one of the major factors, giving the consulting providers the chance to survive in the market. Various viewpoints on the quality of consulting services and its levels were analysed. A model for quality of consulting services from the viewpoints of a provider and consumer was suggested. Law implementation as well as capabilities of self-controlling organizations and inter-corporate standards to control and improve the quality of consulting services were analysed. Current economic methods for quality evaluation of consulting services were studied. The method SERVQUAL, which suggests the mathematic calculation to identify the weight of each single indicator, was recognized as the most efficient.

Key words: *quality, consulting service, quality control, service provider, inter-corporate standard.*

L. R. Iksanova

Candidate Applicant, Financial Management Department, Institute of Economics, Management and Law (Kazan)

FEATURES OF INTELLECTUAL CAPITAL INFLUENCE ON INNOVATION ACTIVITIES

Current dynamic external and internal environment changes, that require constant innovative updating of manufacturing and control technologies, cause the relationship between organization's development effectiveness and available intellectual capital as well as possibilities of its production in the foreseeable future.

The goal of the research is to determine and substantiate the impact characteristics of intellectual capital on innovative activities. In the course of the research an abstract-logic method, comparison, methods of analysis, synthesis, induction and deduction were used.

Due to economic and statistical analysis, the paper suggests the idea of intellectual capital direct influence on innovation process surge in economics. The influence arises due to the fact that the intellectual capital is the essential "driver" of Research and Development: it contributes to the development of territorial and inter-industrial innovation transfers; provides an efficient management of other types of capital to produce the greatest possible innovation effect and encourages industrial cooperation to create new innovation ideas and projects.

Key words: *intellectual capital, innovation activities, innovation effect.*

D. V. Serdobintsev

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economic Analysis and Audit, Saratov State Agrarian University named after N. I. Vavilov

METHODOLOGICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF DETECTION AND FORMATION OF REGIONAL AGROINDUSTRIAL CLUSTERS

The goal of the research is the elaboration of recommendations concerning the improvement of formation and functioning of regional agroindustrial clusters. The main tasks are to consider the basic methods for the identification of industrial competitiveness and agroindustrial clusters, to study practical experience of clusters' activity development, to suggest a step-by-step procedure of clusters' formation of in agroindustrial complex (AIC), to design the organizational structure of a regional agroindustrial cluster.

In the course of doing the research statistical-economic, monographic, logic, design methods were used. Currently the elaboration of optimum methods for identification and formation of regional agroindustrial clusters plays the basic role when solving the problems of effective functioning and increase of AIC enterprises competitiveness.

The paper suggests the techniques for the identification of competitiveness between AIC clusters in Povolzhsky regions. Methodological bases and practical experience of detection and formation of clusters in various branches of economy and agriculture of the regions were considered. The step-by-step procedure of regional agroindustrial clusters construction with distribution of organizational-economic functions between the basic participants was worked out. The organizational structure of the industrial kernel and agroindustrial cluster that serves satellites was developed.

Key words: *methodology, practice, detection, formation, agroindustrial clusters, the Volga region.*

M. A. Chaplygina

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Kursk Institute of Cooperation, branch of Belgorod University of Cooperation, Economy and Law

MONITORING OF CASH FLOWS IN CONSUMER COOPERATIVE ORGANIZATIONS

When considering the problem of cash deficiency, the low efficiency of cash attraction and application and scarcity of financial instruments, technologies and mechanisms were recognized as one of its reasons. As financial instruments and technologies are always based on the development of the financial science and practice, their use is especially relevant in the context of financial deficiency. Cash flow management is a tool that results in profit – the desired effect from the consumer cooperative organizations' activities

The article considers the theoretical and methodological background to calculate the uniformity of positive and negative cash flow formation and synchronization in consumer cooperatives and provides recommendations on performance assessment of cash flow intensity and effectiveness when applying the analytical and statistical methods of estimation.

The discussion of the issue enables to determine the reasons and stages of cash turnover slowdown as well as the measures to control the cash flow.

Key words: monitoring, timing, intensity, cash flow.

Czi Hun

Master's Degree Student, Orenburg State Institute of Management

A. S. Yumatov

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economy, Orenburg State Institute of Management

GROUPS OF REGION SOCIAL POLICY ASSESSMENT INDICATORS

The paper in question systematizes the indicators of the social policy efficiency assessment in the region. The list of indicators includes the resource endowment index, health standard index, the economic component of living standards, the funding ratio index, a level of human capital development, living conditions of the population.

This list of indicators forms a basis for a full assessment of social policy efficiency and enable to create a fair presentation of both social development in the region and its position among other Subjects of Federation.

The paper studied the social policy issues in the Orenburg region in 2010–2012, described tendencies in functioning and development of some sectors in the social sphere of the region and determine a level of development of the social sphere of the Orenburg region against the all-Russian indicators.

Key words: social policy, living standards, human capital.

O. V. Frolov

Doctor of Pedagogical Science, Professor, Orenburg State Institute of Management

INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION AS LIVING SYSTEM

The reforming of the current system of higher professional education on the market-oriented principles is implemented without taking into consideration its living system properties.

Modern changes in the management of higher education institutions are deeply connected with crisis developments in the sphere of education. Crisis gives rise to the necessity to revise the traditional principles of control policy, which are not sufficient for any institution to develop as a self-organising system.

In the context of a new paradigm the institution is considered as a market participant and an open self-organising system with emergent properties. To manage this system it is necessary to know the principles of synergetics and to apply them properly for the purpose of adaptive potential efficient use.

The application of adaptive potential is identified by the ability of educational process participants to show their potentials, creative management skills, by the satisfaction of their managerial interests and demands, by their determination for the development of educational institutions in the market conditions.

Key words: *living system, management system, open self-organising system, self-governing system, social organism, social and cultured organism, management in institution of higher education as living system.*

A. S. Borovsky

Candidate of Science (Engineering), Associate Professor, Deputy Director, Institute of Risk Management and Integrated Security, Orenburg State Agrarian University

V. N. Tarasov

Doctor of Science (Engineering), Professor, Samara State University of Telecommunication and Informatics

**ON ANALYSIS OF GENETIC ALGORITHM FINDINGS TO
ALLOCATE MEANS OF ENGINEERING AND TECHNICAL
DEFENCE**

The article generalizes the findings of simulation experiment that enables to evaluate the adequacy of engineering and technical allocation method. The genetic algorithm, adapted to the subject area forms the basis for the method. The algorithm was estimated on the postulated object that synthesizes the chemical substances.

The algorithm convergence as well as the opportunity to get the optimal solution was researched, the efficiency of objective functions level of influence and the number of mutations were tested, the allocation of security engineering features with the help of the standard program EASI, that evaluates the sequence of violators` activity interruption, was assessed.

Key words: *physical protection system, standard genetic algorithm, graph model, engineering and technical means of security.*

L. I. Bezrukova

Graduate Student, Department of Philosophy, Religious and Cultural Studies, Orenburg State Agrarian University

NATURE OF AGGRESSION AND ITS MANIFESTATIONS

The last decades saw the growth of aggression and violence with extreme cruelty, which raise serious concerns in the society and are caused by the external and internal factors.

The prevalence of aggressive behavior and the seriousness of its impact on the human society accounts for the growing interest in the subject. The growth of aggression generates different approaches to identify the mechanisms involved in the manifestation of aggressive behavior. The proposed solutions of the stated problem are very interesting and complementary, enabling volumetric, comprehensive vision.

Aggression is multifaced, contradictory, unpredictable and requires a multidimensional analysis of its nature and essence. The problem is not only to reveal the nature of aggression, but also to identify its foundations and diverse forms.

Key words: *aggression, struggle, violence, abuse, good, evil.*

V. L. Benin

Doctor of Pedagogics, Professor, Head of Department, Department of Culturology and Social and Economic Disciplines, Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmala

A. Yu. Pleshakova

Staff member of Foreign Affaires Department, Uralsk State University of Economics

**CULTURAL AND HISTORICAL CODE OF RUSSIAN EDUCATION
(ON THE ISSUE OF BOLOGNA DECLARATION PRINCIPLES
IMPLEMENTATION)**

The social and pedagogical issues of the Bologna declaration principles implementation in the Russian education take a special place in line of social, economic, organizational and administrative problems caused by cultural, historical and moral divergences of the Russian and European education. The article substantiates cultural and historical code of the Russian education associated with the mentality of the Russian people and embodied in the ideas of spirituality of education, continuous search for truth, aspiration to spirit integrity and conciliarism, humanization of the public relations and moral regulation of people behavior.

Key words: *Bologna process, modernization of education, westernism.*

L. N. Dobrokhotova

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Philosophy and Humanitarian Disciplines, Orenburg State Institute of Management

THE EDUCATION OF MORAL CULTURE AS SYSTEM COMPONENT OF PROFESSIONAL STUDENT EDUCATION

The article considers the question of student's moral qualities formation in professional education and training system.

The important characteristics, main stages of moral formation and education process were analyzed .

The important conclusions about the necessity of moral student's qualities formation in professional education system were made, that will ensure the society's need in professionals with high level of moral culture.

Key words: *pedagogical process, vocational education, moral education, moral culture.*

M. V. Lutzev

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Philosophy Department, Orenburg State Agrarian University

ON PECULIARITIES OF MODERN RUSSIAN DEMOCRACY

This article considers an important and relevant topic, concerning relations between the government and society in modern Russia. The analysis of the historical development of Russia, especially in the twentieth century, showed that the old models of socio-political system - both the totalitarianism, implying full control of the state over society, the suppression of all personal and the liberal democracy of American style, based on the state's maximum rejection from any control over society, ultimately did not provide progressive and conflict-free development of the country, led it into a deep crisis and eventually to the country's disintegration.

The author of the article sticks to the opinion that the best form of the government that can satisfy majority of the population and provide the progressive development of the country is a moderate authoritarianism based on the traditional Russian values, led by a strong patriotically-minded statesman. The presence of democratic elements in the political regime is admitted.

Substantiating the need for a moderate authoritarian method of governance in Russia, the author criticizes its flaws , but admits its advantages over others.

Key words: *authoritarianism, authority, democracy, sovereign democracy, «personal regime».*

A. M. Maksimov

Doctor of Philosophical Sciences, professor, Head of Philosophical Department, Orenburg State Agrarian University

Yu. A. Solonyuk

Candidate of Pedagogical Science, Assistant Professor, Orenburg State Agrarian University

MAN OF CULTURE IN EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Modern system of education suggests the image of a graduator as a sociable and intelligent man with proactive attitude. A Man of Culture comes out in the image of a multi-talented personality with a wide range of interests, knowledge skills and needs. The man is open to society, tolerant, shares universal human values and cultural attitudes.

The upbringing of a cultured and creative personality is considered as the main target for both comprehensive and higher schools.

The paper researches the Man of Culture as a free, humanistic-oriented personality, who combines the belief system on the objective world and awareness of a human place in it.

The concept of multicultural education is based on the principles of humanity, cultural congruence, multicultural ability, creativity and social values. The interrelation of these principles identifies the content, forms and educational process in the unity of three modules: cognitive (multicultural knowledge), axiological (multicultural world view) and pragmatic (multicultural communication)

Key words: *culture, a man of culture, educational environment, multicultural individual.*

A. R. Salgiriev

Candidate of Political Science, Senior Research Scientist, Institute for Humanities Research of the Academy of Sciences of the Chechen Republic

CONFLICTS IN GOVERNING INTERACTION BETWEEN POLITICAL ELITES IN THE NORTH CAUCASUS REPUBLICS

The paper analyzes political elites in the North Caucasus, their role in governing political processes, their structural principles and characteristics. Elite quality, ways of recruiting and characteristics of their development were considered. The examples of physical liquidation of political adversaries, corruption and clannishness in ethnopolitical elites' activity were provided. Corruption was considered as the main factor, endangering the regional security. Staff recruitment and arrangements are selected according to the patron-protegee principle. From the author's viewpoint the political elite activity is based on haggling with the federal political and administrative elite: regional stability is promised for benefits, financial flows, tax loosening and other preferences. The paper recommends the activities that will ease the political situation in the region.

Key words: *political elites, ethnoelites, the North Caucasus, corruption, conflicts.*

Yu. A. Sokolova

Junior Research Scientist, Orenburg State Institute of Management

GENESIS OF CONCEPT “ADAPTATION”

The concept “adaptation” is the category that can be used to explain any functioning, both psychological and social. The article analyses the term “adaptation”, that is interpreted as a manifold phenomenon, and the history of the concept development.

Due to foreign and national researches the conclusion was made that the concept “adaptation” was borrowed from the biology. The basic ideas, laid and developed in this field, influenced the development of the concept in other scientific disciplines, including philosophy, psychology and sociology.

Any approach to the research of adaptation makes a contribution to the research of this process: peculiar views of its nature and functions as well as criteria of success. However, analyzing the development of the concept, the author sets the tendency for the specification of the concept: that is the transition from the homeostatic approach to the subject-activity one.

In view of modern ideas adaptation is the property of a living system, that`s why it can be characterized not only as an accommodation, but also as a transforming activity. Adaptation is a target-oriented process of living systems` accommodation to different internal and external conditions, to natural and social environment.

Key words: *adaptation, adaptivity, adaptive system, genesis of adaptation, stress, subject and activity approach, system approach.*

V. M. Bоеv

Doctor of Medicine, Professor, Rector, Orenburg State Medical Academy

L. M. Tulina

Candidate of Medical Science, Assistant Professor, Head of Department, Department of Social and Hygienic Monitoring and Risk Evaluation, Centre of Hygiene and Epidemiology in Orenburg Region

A. A. Neplokhov

Candidate of Medical Science, Assistant Professor, Department of Common and Communal Hygiene, Head of Risk Evaluation Department, Centre of Hygiene and Epidemiology in Orenburg Region

D. A. Kryazhev

Postgraduate Student, Department of Common and Communal Hygiene, Orenburg State Medical Academy

L. A. Barkhatova

Candidate of Medical Science, Department of Common and Communal Hygiene, Orenburg State Medical Academy

I. L. Karpenko

Department of Common and Communal Hygiene, Orenburg State Medical Academy

L. V. Zelenina

Department of Common and Communal Hygiene, Orenburg State Medical Academy

CARCINOGENIC RISK ANALYSIS UNDER INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL FACTORS ON POPULATION HEALTH IN CITIES OF ORENBURG REGION

The goal of the study is the assessment of the carcinogenic risk to public health in major towns of the Orenburg region, as well as the total score and individual cancer risk. Due to a dynamic, long-term control over air, drinking water and food chemicals in the towns of the Orenburg Region, the total and individual cancer risk from contaminants` exposure was estimated.

The total carcinogenic risks in the multimedia chemicals exposure, as well as the proportion of each substance in the formation of risk were determined. The findings enable to conclude that the metropolitan areas are unfavorable, concerning carcinogenic risk development.

Key words: *total cancer risk, individual cancer risk.*

Sh. M. Valitov

Doctor of Economics, Professor, Head of Department, Department of Industrial Economics, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga Region) Federal University

M. N. Myznikova

Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer, Department of Industrial Economics, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga Region) Federal University

A. A. Bannikova

Graduate student, Department of Industrial Economics
Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga Region) Federal University

**ENERGY TECHNOLOGY MODERNIZATION OF PRODUCTION
AS FACTOR OF BUSINESS SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

Energotechnological modernization of production is a prerequisite for the functioning and development of industrial enterprises in the competitive environment. Most large companies have already developed the tools of planning and project and process implementation in the field of modernization. Small and medium-sized enterprises, on the contrary, do not pay enough attention to this kind of issues and lack methodological approaches to energy-technological modernization.

In this regard, the article suggests a methodological approach to energy-technological production modernization based on two fundamental principles: efficiency and complexity.

During the planning phase of production modernization one of the key stages is the identification and assessment of economic effects, which will enable businesses to create additional cash reserves, as well as form background transition to a new level of company production and development that consolidates a stable position with respect to competing companies.

Within the frames of production modernization economic efficiency evaluation, an optimization model for predicting repair costs enables small businesses to improve the accuracy of calculation and output cost prediction.

The suggested methodological approach was tested in the company "BAM", LLC (Russia). The implementation of this approach enables to generate the preconditions for permanent positive changes, aiming at expansion and maintenance of company's competitive advantages.

Key words: *modernization of production, energotechnological modernization, energotechnological modernization project, energy efficiency, operational costs, operating costs forecast.*

D. A. Kon`kin

Postgraduate Student, Department of Industrial Economy and Business Organization, Moscow Power Engineering Institute

POTENTIAL FOR DEVELOPMENT AND DEVELOPMENT CONTROL OF POWER ENGINEERING COMPANIES AS INDEX OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

When planning energy strategy of sustainable development it is important to determine clear emphasis and provide the basis for the development of a long-term national power engineering. Taking into consideration the fact that the Russian Federation has got enormous underutilized potential of energy efficiency, that enables to solve the problems of economic growth, the author emphasizes the importance to be aware of the consequences of dual development of power engineering sector. On the one hand the sector provides Russia and other countries with energy, on the other hand it generates negative impact on environment. The paper studies the constituents of power engineering companies sustainable development balance and suggests step-by-step system to evaluate its potential.

Key words: *economy, sustainable development, power engineering, engineering efficiency, indices.*

I. G. Kirin

Doctor of Engineering, Professor, Department of Natural Sciences and Mathematical Disciplines, Orenburg State Institute of Management»

ON EFFICIENCY OF PHOTOVOLTAIC CONVERSION OF LASER RADIATION

The article presents the analysis findings of the laser – electric conversion efficiency. The laser radiation conversion efficiency with a photo converter, which band gap corresponds to the converted frequency, may achieve 70% with the Solar irradiance level in this sector. When radiation rate increases till optical radiation concentration rate $\kappa = 5 \div 8$ the coefficient of efficiency rises, reaching the values close to 100% on condition that the photocell thermal mode is maintained.

Key words: *laser radiation, photocell, photovoltaic conversion, conversion efficiency, laser wavelength, laser spectrum width, heterostructure.*

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ АВТОРСКИХ МАТЕРИАЛОВ И ОФОРМЛЕНИЮ АВТОРСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1. К публикации принимаются научные (практические) и обзорные статьи.
 - 1.1. К содержанию научной (практической) статьи предъявляются следующие требования:
 - во вводной части должны быть обоснованы актуальность и целесообразность разработки темы (научной проблемы или задачи);
 - в основной части статьи путем анализа и синтеза информации необходимо раскрыть исследуемые проблемы, пути их решения, обоснования возможных результатов, их достоверность;
 - в заключительной части – необходимо подвести итог, сформулировать выводы, рекомендации, указать возможные направления дальнейших исследований.
 - 1.2. К содержанию обзорной статьи (обзора) предъявляются следующие требования:
 - в обзоре должны быть проанализированы, сопоставлены и выявлены наиболее важные и перспективные направления развития науки (практики), ее отдельных видов деятельности, явлений, событий и пр.
 - материал должен носить проблемный характер, демонстрировать противоречивые взгляды на развитие научных (практических) знаний, содержать выводы, обобщения, сводные данные.
2. Перечень необходимых данных в статье:
 - УДК, фамилия, имя, отчество автора или авторов (на русском и английском языках);
 - подробные сведения об авторе или авторах: ученая степень, ученое звание, должность, место работы (на русском и английском языках, как в Уставе организации);
 - электронный адрес, адрес для почтовой переписки;
 - аннотация должна содержать краткую версию статьи: цели, задачи, методы исследования, актуальность, основные результаты. (100–250 слов, на русском и английском языках)
 - ключевые слова (4–7 слов) к статье (на русском и английском языке);
 - название статьи (на русском и английском языках);
 - текст статьи;
 - литература на русском языке и на латинице (в романском алфавите, только в одной из принятых систем транслитерации: LC, BGN, Госдепартамента США), не менее 15 пунктов, в т.ч. и иностранная литература. Оформление в соответствии с международным библиографическим стандартом.
3. Материал должен быть набран в текстовом редакторе Microsoft Word в формате *.doc или *.docx;
 - Шрифт: гарнитура Times New Roman, 14 pt, межстрочный интервал 1,5 pt.
 - Выравнивание текста: по ширине.
 - Поля: левое 3 см, правое 1,5 см, верхнее 1,5 см, нижнее 2 см.
4. Графический материал, должен быть выполнен в графическом редакторе. Не допускаются отсканированные графики, таблицы, схемы. Фотографии представленные в статье должны быть представлены так же отдельным файлом в форматах *.tiff или *.jpg с разрешением не менее 300 dpi.
5. Ссылки на первоисточники в тексте заключаются в квадратные скобки с указанием номера из списка литературы.
6. К статье отдельным документом прикладывается анкета с данными об авторе.
7. К статье прикладывается рецензия от оспециализированного специалиста.
8. К статье прикладывается копия квитанции об оплате публикации. Публикация оплачивается только после положительного решения членов редакционной коллегии.
9. Статьи, оформленные без соблюдения данных требований, редакцией не рассматриваются.

ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ПЕРВОИСТОЧНИКОВ

Литература

1. Масолов, Н. А. Неравновесная экономика / Н. А. Масолов // Вопросы экономики. – 1997. – № 9. – С. 15–36.
2. Калинина, А. И. Лекции по микроэкономическому анализу / А. И. Калинина, В. А. Петрова. – М. : Наука, 1997. – 650 с.
3. Кобяков, Н. С. Сглаживание динамических рядов / Н. С. Кобяков // Статистический анализ экономических временных рядов и прогнозирование; под ред. В. А. Вахрушева. – М. : Наука, 1973. – С. 106–135.
4. Иванов, В. Н. Социальные технологии : учеб. пособие / В. Н. Иванов, В. Н. Патрушев. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Муниципальный мир, 2004. – 448 с.
5. Двинянипова, Г. С. Комплимент : Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе / Г. С. Двинянинова // Социальная власть языка : сб. науч. тр. – Воронеж, 2001. – С. 101–106.
6. Livingston, M. Bonds and Bond Derivatives. – Oxford : Blackwell Publishers, 1999. – 363 p.
7. О совершенствовании законодательства Российской Федерации о банкротстве [Электронный ресурс] : доклад к заседанию Правительства РФ 25 ноября 2004 г. – М. : М-во экон. развития и торговли РФ, 2004. – URL: <http://www.economy.gov.ru/wps/portal/!ut/p>. – Дата доступа: 15.12.2004.

Материалы направляются по адресу: 460038, г. Оренбург, ул. Волгоградская, д. 16
(с пометкой Журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции») и по e-mail: ogim_izdanie@mail.ru.
Телефон: 8 (3532) 305-000, доб. 130.

**ПОДПИСКА НА АКАДЕМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
«ИНТЕЛЛЕКТ. ИННОВАЦИИ. ИНВЕСТИЦИИ»**

Академический журнал выходит ежеквартально.

Проводится подписка на 1-е полугодие 2014 г.

и на 2-е полугодие 2014 г.

1 номер – 350,00 руб.,

2 номера – 700,00 руб.

Вы можете выбрать удобный для вас вид подписки.

Подписка на журнал может быть осуществлена:

по каталогу российской прессы «Почта России», подписной индекс – 16478;

через редакцию журнала:

Россия, 460038, г. Оренбург, ул. Волгоградская, 16,

тел./факс (3532) 305-000, доб. 130,

e-mail: ogim_izdanie@mail.ru

НАШИ РЕКВИЗИТЫ:

ИНН 5609032336 УФК по Оренбургской области
(Отдел № 8, ФГБОУВПО «ОГИМ» л/с 20536У36810)

р/с 40501810500002000001

ГРКЦ ГУ Банка России по Оренбургской обл. г. Оренбург

БИК 045354001

ОГРН 1025600890501

КПП 560901001

ОКПО 11929992

ОКАТО 53401000000

ОКОГУ 13240

ОКВЭД 80.30.10

ОКОПФ 81

ОКФС 12

460038 г. Оренбург ул. Волгоградская 16, тел., факс (3532) 305-000

КБК 000000000000000000130-предпринимательская деятельность

КБК 000000000000000000180-добровольные пожертвования.

Извещение	<u>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования</u> <u>«Оренбургский государственный институт менеджмента»</u> (наименование получателя платежа) <u>5609032336</u> <u>№ 40501810500002000001</u> (ИНН получателя платежа) (номер счета получателя платежа) УФК по Оренбургской области (Отдел № 8, ФГБОУВПО «ОГИМ» л/с 20536У36810) ГРКЦ ГУ Банка России по Оренбургской обл. г. Оренбург (наименование банка получателя платежа)	
	<u>БИК 045354001</u> <u>нет</u> (номер кор./сч. банка получателя платежа) Подписка на журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции»	
	на _____ номеров 20 ____ года (наименование платежа)	
	Ф.И.О. плательщика	
	Адрес и номер тел. плательщика	
	Сумма платежа _____ руб. <u>00</u> коп. Сумма платы за услуги _____ руб. ____ коп. Итого _____ руб. ____ коп.	
	Кассир	<u>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования</u> <u>«Оренбургский государственный институт менеджмента»</u> (наименование получателя платежа) <u>5609032336</u> <u>№ 40501810500002000001</u> (ИНН получателя платежа) (номер счета получателя платежа) УФК по Оренбургской области (Отдел № 8, ФГБОУВПО «ОГИМ» л/с 20536У36810) ГРКЦ ГУ Банка России по Оренбургской обл. г. Оренбург (наименование банка получателя платежа)
		<u>БИК 045354001</u> <u>нет</u> (номер кор./сч. банка получателя платежа) Подписка на журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции»
		на _____ номеров 20 ____ года (наименование платежа)
		Ф.И.О. плательщика
Адрес и номер тел. плательщика		
Сумма платежа _____ руб. <u>00</u> коп. Сумма платы за услуги _____ руб. ____ коп. Итого _____ руб. ____ коп.		
Квитанция Кассир		<u>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования</u> <u>«Оренбургский государственный институт менеджмента»</u> (наименование получателя платежа) <u>5609032336</u> <u>№ 40501810500002000001</u> (ИНН получателя платежа) (номер счета получателя платежа) УФК по Оренбургской области (Отдел № 8, ФГБОУВПО «ОГИМ» л/с 20536У36810) ГРКЦ ГУ Банка России по Оренбургской обл. г. Оренбург (наименование банка получателя платежа)
		<u>БИК 045354001</u> <u>нет</u> (номер кор./сч. банка получателя платежа) Подписка на журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции»
		на _____ номеров 20 ____ года (наименование платежа)
		Ф.И.О. плательщика
	Адрес и номер тел. плательщика	
	Сумма платежа _____ руб. <u>00</u> коп. Сумма платы за услуги _____ руб. ____ коп. Итого _____ руб. ____ коп.	

Интеллект. Инновации. Инвестиции
№ 3, 2014

Верстка – Г. Г. Князева
Дизайн обложки – Д. М. Туйсина
Корректор – В. Г. Ивашина
Ответственный за выпуск – Э. В. Савченко

Подписано в печать 02.10.2014. Формат 60*84 1/8.
Бумага офсетная. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 19,7 уч.-изд. л. 20,9. Тираж 250. Заказ № 2177.

Электронная версия журнала «Интеллект. Инновации. Инвестиции»
<http://www.ogim.ru/>

Учредитель и издатель ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный институт менеджмента»

Издательство/редакция/типография
ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный институт менеджмента»
460038, г. Оренбург, ул. Волгоградская, 16
Тел./факс: 305-000, доб. 127
