

НАУЧНАЯ ПЕРСПЕКТИВА

Научно-аналитический журнал



В номере

Развитие сектора микрофинансирования
субъектов малого и среднего бизнеса

Международное сотрудничество и трансвер
инновационных технологий

Оценка рисков информационных ресурсов
предприятия

Особенности формирования системы
безопасности регионального развития

12/2012

Научная перспектива

Научно-аналитический журнал

Периодичность – один раз в месяц

№ 12 / 2012

Учредитель и издатель

Издательство «Инфинити»

Главный редактор

Хисматуллин Дамир Равильевич

Редакционный совет

Р.Р.Ахмадеев

И.В.Савельев

И.С.Гинзбург

А.Ю.Сафронов

И.Ю.Хайретдинов

К.А.Ходарцевич

Точка зрения редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикуемых статей. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Научная перспектива», допускается только с письменного разрешения редакции.

Адрес редакции:

450054, Уфа, Пр.Октября, 84, а/я 28

Адрес в Internet: www.naupers.ru

E-mail: post@naupers.ru

© Журнал «Научная перспектива»

© ООО «Инфинити»

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации)

Свидетельство о государственной регистрации **ПИ №ФС 77-38591**

ISSN 2077-3153 печатная версия

ISSN 2219-1437 электронная версия в сети Интернет

Тираж 750 экз. Цена свободная.

Отпечатано в типографии «Принтекс»

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

<i>О.С.Закорецкая, М.К.Суполова.</i> Развитие сектора микрофинансирования субъектов малого и среднего бизнеса	7
<i>О.И.Бедердинова, Н.В.Коряковская.</i> Оценка рисков информационных ресурсов предприятия	11
<i>М.Н.Черкасов.</i> Международное сотрудничество и трансфер инновационных технологий	15
<i>А.О.Макарова, А.Ш.Галимова.</i> Актуальные проблемы управления и организации труда в России	18
<i>М.М.Ахметзянова, А.Ш.Галимова.</i> Участие молодежи в малом бизнесе	21
<i>М.М.Ахметзянова, А.Ш.Галимова.</i> Роль малого бизнеса в организации рабочих мест в Республике Башкортостан	23
<i>Н.Г.Гирин, Н.А.Крутова.</i> Оптимизация материальных запасов предприятия	26
<i>А.Р.Садыкова.</i> Прогнозирование телекоммуникационного рынка услуг в России	30
<i>А.А.Лужбин.</i> Портфельный подход к моделированию банковской фирмы: принципы и применение	32
<i>А.А.Черногор.</i> Особенности формирования системы безопасности регионального развития	35
<i>Ш.Р.Сайфуллаев.</i> Энергоконцепция и экономико-гуманитарная катастрофа	37
<i>Ш.Р.Сайфуллаев.</i> Энергоконцепция и эквивалент в экономике	41

<i>И.А.Горьков.</i> Теоретические и эмпирические подходы к исследованию малого бизнеса	48
<i>Т.В.Коломиец.</i> Совершенствование форм и методов управления персоналом предприятия	51
<i>Б.А.Езеев.</i> Преимущества и недостатки контейнеризации грузов	54
<i>А.С.Голева.</i> Сравнительные аспекты оценки рисков информационной безопасности бюджетных и коммерческих организаций	56

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

<i>К.Б.Марисюк.</i> Имущественные наказания в Уголовном кодексе Украины 2001 г.	60
<i>Е.А.Чепко.</i> Анализ зарубежного уголовного законодательства об ответственности за незаконное проникновение в жилище	63
<i>А.О.Заботкин.</i> Некоторые особенности применения статьи 69 Семейного кодекса РФ	65
<i>А.С.Батанина.</i> Закрепление в российском гражданском законодательстве ответственности интернет-провайдеров	67
<i>А.А.Фомченков.</i> Проблема аффективного шока в криминологии	70
<i>Ю.В.Гребенкина.</i> Проблема введения элементов восстановительного правосудия в России	72
<i>Р.В.Кацук.</i> Юридическое закрепление и дифференциация новых составов статьи 159 уголовного кодекса Российской Федерации	75
<i>В.В.Пропалов.</i> Некоторые особенности исполнения обязательств с множественностью лиц	77
<i>Н.А.Шершова.</i> Проблемы рассмотрения и раскрытия преступлений, связанных с компьютерной безопасностью и информационными технологиями	79
<i>И.С.Сидоров.</i> Сущность и значение Конституции РФ	81
<i>А.А.Чернигин.</i> Проблема реализации авторского права в интернете	83
<i>Ю.О.Очур.</i> К вопросу смертной казни: Казнить нельзя помиловать. Возвратить нельзя убрать	85

ФИЛОСОФИЯ

<i>Ю.И.Дерябин, В.А.Дерябина.</i> Символ индивидуальности как феномен культуры	88
--	----

<i>Е.А.Небольсин. Философия. Онтология и теория познания</i>	91
<hr/>	
ФИЛОЛОГИЯ	
<hr/>	
<i>Чжан Юйпин. О семантике русских субъектных синтаксисов «перед+твор. личных имён и местоимений»</i>	97
<i>О.А.Батурина. «... Что такое жизнь, если не любовь?» (Репрезентанты концепта «Любовь» в поэтических текстах Б.Л. Пастернака)</i>	100
<hr/>	
СОЦИОЛОГИЯ	
<hr/>	
<i>Е.А.Пашина. Социологическая интерпретация социальной защиты работников в условиях модернизации производств с вредными и опасными условиями труда</i>	103
<i>Г.А.Якупова. Современная семья в России</i>	106
<i>И.З.Раузеев. Эргономические аспекты организации пространства современного города</i>	108
<hr/>	
ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ	
<hr/>	
<i>О.С.Булычёва. Исследование способов выделения противомикробных компонентов растений семейства сложноцветные (astraceae) (девясил британский (inula britannica l.))</i>	113
<hr/>	
МАТЕМАТИКА	
<hr/>	
<i>И.П.Клейнова. Особенности европейского теста GMAT</i>	115
<i>Е.И.Киселева. Использование технологий В.М. Монахова при проектировании преемственности между начальной и средней школой в формировании математических понятий</i>	117
<hr/>	
ФИЗИКА	
<hr/>	
<i>И.Д.Неробов. Пространственная физика, новое мышление. Новая теория структуры пространства</i>	121

- В.Л.Онацкий, С.В.Петров, И.С.Леонов, Ю.А.Мусинская.* Экспериментальная оценка свойств металла соединительных деталей для магистральных газонефтепроводов по результатам тензометрии И.А. Казакова. Стандарты программной инженерии 124
- В.Л.Онацкий, С.В.Петров, А.Ю.Михалев, В.А.Пыстин.* Анализ результатов измерения твердости с малой нагрузкой на тройниковом соединении магистральных газонефтепроводов 128
- О.Г.Мохова.* Исследование динамики преобразующего механизма бесступенчатой передачи 132
- И.В.Бузмаков.* Повышение КПД электролиза за счет теплоты среды 134
- А.А.Хомутов, Р.М.Салимгареев.* Автоматизация управления газопоршневой станцией 139

РАЗВИТИЕ СЕКТОРА МИКРОФИНАНСИРОВАНИЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

Ольга Сергеевна ЗАКОРЕЦКАЯ

*к.э.н., доцент кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и планирование»
«Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова» филиал
в г. Северодвинске Архангельской области
Институт судостроения и морской арктической техники (Севмашвтуз)*

Марина Калиновна СУПОЛОВА

*старший преподаватель кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и планирование»
«Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова» филиал
в г. Северодвинске Архангельской области
Институт судостроения и морской арктической техники (Севмашвтуз)*

В соответствии с классическим определением, используемым ООН, под термином «микрофинансирование» подразумевается предоставление субъектам малого предпринимательства и физическим лицам, имеющим ограниченный доступ к традиционным банковским услугам, финансовых и дополняющих их услуг, направленных с точки зрения макроэкономического эффекта на сглаживание социального неравенства в обществе, развитие частного предпринимательства, повышение уровня жизни населения, обеспечение занятости.

Экономически важным, социально значимым и чрезвычайно динамичным элементом рыночного хозяйства, нуждающимся в оказании финансовых услуг является малое и среднее предпринимательство. Удельный вес таких предприятий в современной экономике весьма высок.

В своем развитии малый бизнес сталкивается с комплексом проблем, которые не в состоянии самостоятельно решить (финансовая, кадровая, проблема дефицита производственных и рабочих площадей, проблема преодоления административных барьеров и др.)

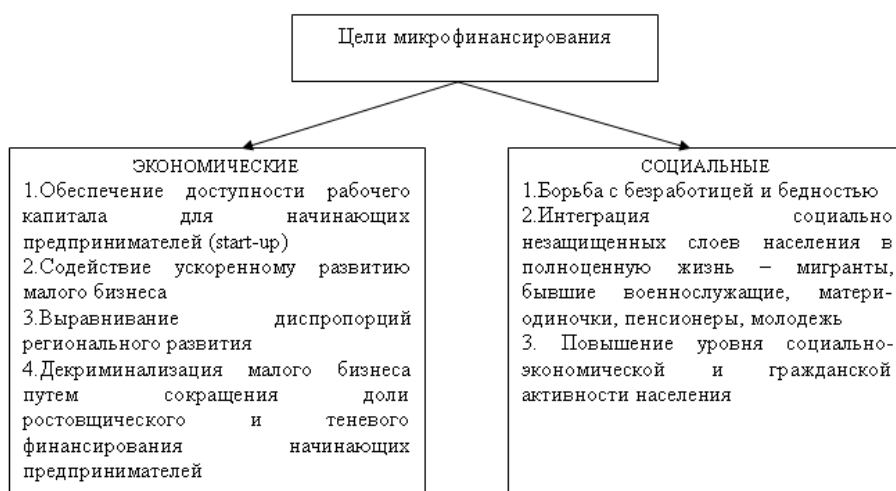


Рисунок 1. Основные цели микрофинансирования

В последние годы наблюдается повышение интереса банков к потребительскому кредитованию и микрокредитованию на предпринимательские цели. Одновременно отмечается повышение их интереса к взаимодействию с действующими небанковскими МФО по совместному развитию сегмента кредитования и оказания других финансовых услуг субъектам малого предпринимательства. Структура и отдельные показатели деятельности кредитных организаций представлены в таблице 1.

К микропредприятиям относятся субъекты МП с числом занятых до 15 человек и годовой выручкой

до 60 млн. рублей. Микропредприятия составляют около 75% от числа всех субъектов малого бизнеса, или около 3 млн. в абсолютном выражении. Более 30% всех действующих микропредприятий или 1 млн. субъектов нуждаются в микрокредитах в сумме от 30 до 300 тысяч рублей. Потенциальные предприниматели, в том числе безработные, составляют около 1,5 млн. человек.

В настоящее время существует много фондов содействия кредитованию малого бизнеса, которые работают в 2-х направлениях: во-первых, кредитуют банки, участвующие в программе микрофинансирования, и полученная сумма используется только в качестве микрокредитов. Второе направление заключается в привлечении малого бизнеса, ключевой момент заключается в том, что если Вы берете

Таблица 1. Структура и отдельные показатели деятельности кредитных организаций¹

Показатели	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Число кредитных организаций, имеющих право на осуществление банковских операций - всего	1253	1189	1136	1108	1058	1012	978
имеющих лицензии (разрешения), предоставляющие право на:							
привлечение вкладов населения	1045	921	906	886	849	819	797
осуществление операций в							
иностранной валюте	827	803	754	736	701	677	661
генеральные лицензии	301	287	300	298	291	283	273
проведение операций с драгметаллами	184	192	199	203	209	208	207
Число кредитных организаций с иностранным участием в уставном капитале, имеющих право на осуществление банковских операций	136	153	202	221	226	220	230
Число филиалов действующих кредитных организаций на территории Российской Федерации - всего	3295	3281	3455	3470	3183	2926	2807
из них: Сбербанк России	1009	859	809	775	645	574	524
Зарегистрированный уставный капитал действующих кредитных организаций, млн.руб.	444,4	566,5	731,7	881,4	1244,4	1186,2	1214,3
Депозиты, кредиты и прочие привлеченные кредитными организациями средства, млрд.руб. - всего	5152,3	7738,4	11569	14573	16159	19729	24944
Кредиты, депозиты и прочие размещенные средства, предоставленные организациям, физическим лицам и кредитным организациям, млрд.рублей - всего	6212	9218	13923	19362	19179	21537	27911

¹ По материалам сайта федеральной службы государственной статистики России //http://www.gks.ru

Микрокредитование способствует решению как минимум трех задач:

- увеличение количества предпринимателей без образования юридического лица;
- рост налоговых поступлений;
- наличие кредитной истории для дальнейшего развития субъектов МП через банковский сектор.

Организации, осуществляющие микрофинансирование в России можно классифицировать следующим образом:

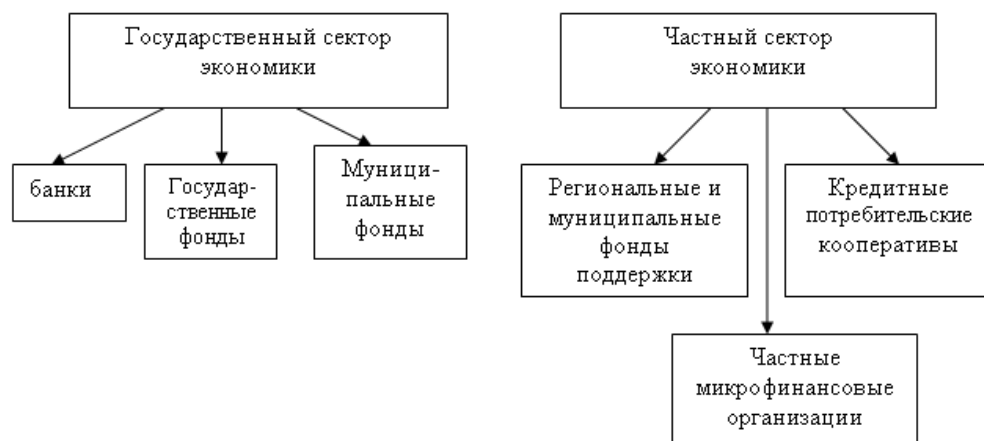


Рисунок 2. Классификация сектора микрофинансирования в РФ

микрокредит, Фонд свободно может выступить Вашим поручителем, так как именно он разрабатывает программу и ее условия, а также приглашает к содействию банки и другие кредитные учреждения.

Микрофинансирование как финансовый инструмент наиболее приспособлен под нужды начинающих и небольших предприятий малого бизнеса. В связи с этим развитие сегмента инфраструктуры поддержки малого предпринимательства в форме микрофинансовых организаций является крайне

актуальным и означает для экономики региона рост числа субъектов малого предпринимательства и повышение стабильности и масштабов деятельности уже существующих компаний. К основным факторам, ограничивающим деятельность субъектов малого и среднего предпринимательства необходимо отнести:

1. неплатежеспособ-

ность заказчиков,

2. высокий уровень налогов и процент коммерческого кредита,

3. высокий уровень конкуренции,

4. нехватка квалифицированного персонала.

У микрофинансовых организаций больше чем у банков возможностей для работы, в виду чего микрофинансирование является наиболее приемлемым направлением финансовой поддержки малого предпринимательства в муниципалитетах, отдаленных от административного центра региона. В этой связи именно региональные и муниципальные органы власти в наибольшей степени ответственны за развитие и непосредственное регулирование микрофинансовых организаций. Динамика роста рынка микрофинансирования представлена на рисунке 3.



Рисунок 3. Динамика роста рынка микрофинансирования за 2006-2011гг.*

По материалам сайта федеральной службы государственной статистики России //http: //www.gks.ru

Характерная черта развития микрофинансирования в России - неравномерность размещения МФО и степени развития этого сегмента финансовых услуг по российским регионам.

Средняя обеспеченность регионов финансовыми услугами составляет 8-12% от уровня Москвы. По данным Всемирного Банка 30% россиян не имеют доступа к финансовым услугам

Большинство микрофинансовых институтов (МФИ) находятся в городах с численностью населения ниже 100 тыс. человек

Несмотря на существенные усилия по реформированию и модернизации финансового сектора, необходимо дальнейшее совершенствование его деятельности. Рынки капитала, функциональные технически, играют неактивную посредническую роль. В настоящее время финансовой системе не хватает мощности для удовлетворения потребностей предприятий в финансировании. Серьезными последствиями этой слабости финансовой системы являются барьеры, препятствующие успешному развитию сектора малых и средних предприятий.

Перечень проблем, стоящих перед Россией и программами технического содействия достаточно длинный, однако некоторые из них могут быть ре-

шены без особых затруднений:

- низкий уровень доверия к финансовым институтам;

- низкий уровень деловой квалификации в таких областях, как бухгалтерский учет, руководство и управление, сокращающий перспективы предприятий и финансовых компаний в привлечении финансирования;

- недооценка важности передовых методов и норм ведения бизнеса во всех секторах;

- доступ к финансовым услугам для малых предпринимателей, включая сельские предприятия;

- недостаточное кредитование сельского хозяйства и потребителей;

- минимальный уровень прозрачности раскрытия, подотчетности надежности программ экономического регулирования и их администраторов;

- слаборазвитая юридическая система и система правоприменения в области финансовой деятельности;

- правовая и институциональная основа для поддержки ипотек, залогов, собственности на многие виды активов недостаточна и препятствует залоговому финансированию;

- слабая система регистрации и отслеживания изменений в собственности на имущество, землю и залог.

Среди основных факторов, влияющих на уровень развития микрофинансирования в регионе, следует выделить:

- 1) степень развития финансовых организаций и удовлетворения спроса на финансовые услуги со сто-

роны традиционных источников финансирования (банков);

- 2) присутствие в регионе крупных МФО, которые определяют состояние микрофинансирования в регионе и задают стандарты деятельности для других МФО;

- 3) присутствие в регионе государственных и муниципальных фондов поддержки малого предпринимательства и их активность в части предоставления микрофинансовых услуг;

- 4) позиция и действия властей в отношении поддержки малого предпринимательства в целом и такого ее направления, как финансовая, в частности;

- 5) региональная нормативно-правовая база регулирования деятельности микрофинансовых организаций и практика применения законодательства в регионе;

- 6) уникальные региональные условия и сложившаяся структура экономики (например, сельскохозяйственные регионы, где развиваются кредитные сельскохозяйственные кооперативы);

- 7) социальная ситуация в регионе (например, уровень населения, находящегося за чертой бедности);

- 8) культурные факторы и традиции (например,

изначальная ориентация на неформальное финансирование в кавказских регионах).

Для комплексной оценки уровня развития микрофинансирования в регионе необходимо использовать количественные и качественные показатели (индикаторы), поддающиеся оценке при наименьших издержках исследователя (представлены на рис.4).

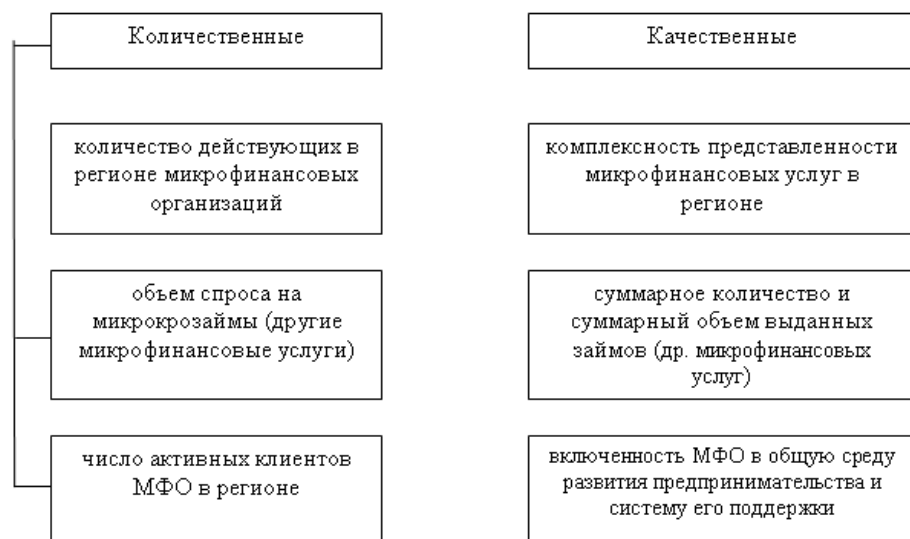


Рисунок 4. Показатели оценки уровня микрофинансирования в регионе

Проведение анализа основных тенденций развития микрофинансового сектора показало, что на нынешнем этапе развития микрофинансирования в России отмечается относительно стабильный и высокий рост объема предоставляемых микрофинансовых услуг, следует заметить, что рост носит уже более интенсивный характер, и в меньшей мере обусловлен экстенсивным развитием.

Также происходит увеличение числа микрофинансовых организаций, рост количества их клиентов, активное развитие кредитной кооперации и ее переориентацией на рынок микрокредитов для бизнеса.

Вместе с тем, несмотря на такой рост, сегмент кооперативных организаций с точки зрения общих объемов выдаваемых займов не занимает пока ведущей роли на рынке микрофинансовых услуг. Следует также отметить еще одну важную черту: на нынешнем этапе роста в сегменте кредитных кооперативов увеличивается разрыв между небольшим числом динамично растущих и успешно развивающихся организаций и многочисленными мелкими кооперативами.

За последние годы были решены многие проблемы нормативно-правового регулирования, создающие препятствия развитию микрофинансирования, и можно говорить о том, что нормативно-правовое поле деятельности микрофинансовых организаций в целом сформировано. Вместе с тем ряд вопросов в законодательстве требует совершенствования, либо до сих пор неурегулирован.

Текущий этап развития микрофинансовых организаций характеризуется также качественным улучшением их деятельности. Это связано с восприятием многими МФО концепции самокупаемости; осознанием самостоятельного развития без ключевой подпитки из федерального центра или бюджета субъектов РФ ряда региональных фондов поддержки МП; расширением использования новых технологий, прогрессивных форм и методов микрофинансирования; увеличением числа специалистов и экспертов в области микрофинансирования; появлением и распространением стандартов микрофинансовой деятельности, активизацией обмена опытом и т.д. ■

Библиографический список

1. Сайт федеральной службы государственной статистики России // <http://www.gks.ru>

ОЦЕНКА РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Оксана Ивановна БЕДЕРДИНОВА

кандидат технических наук,
доцент кафедры информатики ИСМАРТ «Севмашвтуз» филиала Северного
(Арктического) федерального университета имени М.В.Ломоносова
в г. Северодвинске

Наталья Владимировна КОРЯКОВСКАЯ

кандидат технических наук,
доцент кафедры автоматизации технологических процессов и производств
Северного (Арктического) федерального университета имени М.В.Ломоносова

В последние годы особую актуальность приобрели вопросы обеспечения информационной безопасности предприятий. Существующие стандарты по обеспечению информационной безопасности, управлению рисками опубликованы в разное время, описывают разные цели и в них отсутствует единый подход к анализу, оцениванию и управлению рисками. В перечень применяемых стандартов и рекомендаций в области управления информационными рисками входят международные стандарты ISO/IEC 27005:2008, национальные стандарты - ГОСТ Р 51897-2002, ГОСТ Р ИСО/МЭК, ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1-2006, ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-3; ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-4-2007 и другие документы.

На основании проведенного анализа выявлено, что в настоящее время, в применяемых методах оценивания информационных рисков отсутствует системный подход на теоретическом, методологическом и методическом уровнях.

Целью работы является разработка модели оценки информационных рисков с учетом системного подхода.

В разработанной методике для определения риска используется принцип воздействия угрозы на информа-

ционный ресурс через уязвимость с учетом мотивации источника угрозы (рисунок 1).

Под угрозой понимается потенциальная возможность для источника угрозы случайно или преднамеренно использовать определенную уязвимость. В качестве источника угрозы рассматривается ситуация, намерение или метод, который может случайно или преднамеренно активировать или использовать уязвимость. Мотивация источника угрозы – причина побуждения источника воздействовать на информационный ресурс через уязвимость. Уязвимости – это средства реализации угрозы в виде воздействия. Воздействие – деструктивные действия, которые приводят к изменению состояния защищенности информационного ресурса, причиненное источником угрозы через уязвимость, вызывающее неблагоприятные последствия. Неблагоприятными последствиями для информации ограниченного доступа являются потеря целостности, потеря доступности и потеря конфиденциальности информации.

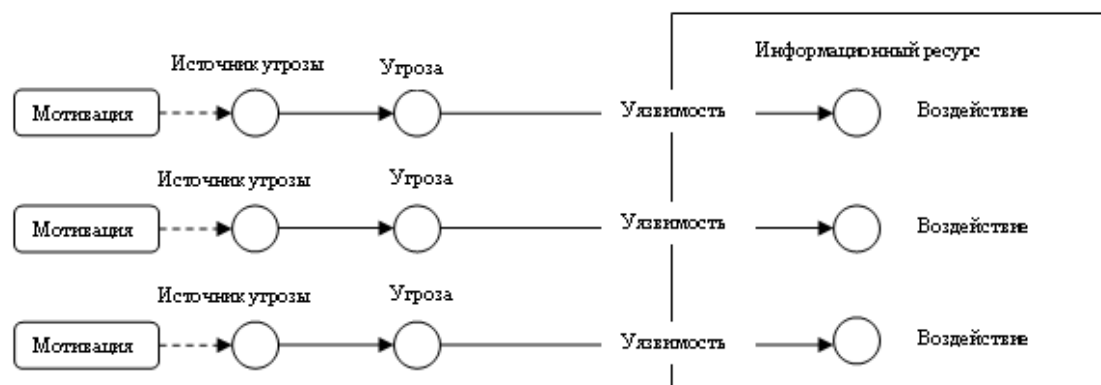


Рисунок 1. Схема воздействия угрозы на информационный ресурс

Модель оценки рисков разработана в соответствии с международным стандартом *ISO/IEC 27005-2008* и включает этапы анализа, количественной и качественной оценки риска (рисунок 2).

лей критичностей угроз и без оценки показателей критичностей угроз.

В первом варианте показатели критичностей угроз являются оцениваемыми показателями. Во



Рисунок 2. Концептуальная модель оценки информационного риска.

Анализ риска определяется путем выбора информационного ресурса, проведения идентификации риска и установлением значения риска.

Идентификация риска включает следующие этапы: оценку активов; определение видов и источников актуальных угроз; определение принятых и постоянной действующих на предприятии мер и средств контроля и управления угроз; выявление уязвимостей; определение последствий для активов, вызванных потерей конфиденциальности, целостности и доступности информации.

Количественная оценка риска состоит из следующих этапов: оценки показателей критичности и вероятности реализации угрозы; оценки показателей критичности воздействия угрозы; оценки показателя уровня угрозы по уязвимостям и общего уровня угрозы по уязвимостям; оценки показателя уровня угроз (риска) по ресурсу; определения критичности ресурса; оценка значения риска по ресурсу.

Для проведения количественной оценки разработаны матрицы рекомендованных числовых значений показателей возможных последствий и вероятностей их возникновения. Значения всех показателей определены по результатам анализа объекта информатизации с учетом характеристик информационного ресурса. Оценка можно производить в соответствии с разработанными рекомендациями по показателям или, исходя из оценки эксперта.

В процессе оценки риска устанавливается ценность информационных активов, выявляются актуальные угрозы, уязвимости и определяются возможные последствия.

Вычисление риска по информационному ресурсу производится по 2 методикам: с оценкой показате-

втором - показатели критичностей угроз являются вычисляемыми показателями и показатели критичностей мотиваций и источников угроз являются оцениваемыми.

Для вычисления критичности угрозы промежуточные показатели критичности определяются угрозы для каждой пары критичности мотивации-воздействия:

$$K_{ум} = K_m \cdot K_n, \quad (1)$$

где K_m - критичность мотивации;

K_n - критичность источника;

$K_{ум}$ - промежуточный показатель критичности угрозы.

Критичность угрозы определяется по формуле:

$$K_y = 1 - \prod (1 - K_{ум}), \quad (2)$$

где K_y - критичность угрозы;

$K_{ум}$ - промежуточный показатель критичности угрозы.

Вероятность реализации угрозы через уязвимость определяется произведением показателей критичности угрозы и критичности уязвимости:

$$B_{ру} = K_y \cdot K_{уз}, \quad (3)$$

где $B_{ру}$ - вероятность реализации угрозы через уязвимость.

Вероятность реализации угрозы через уязвимость оценивается для каждой пары угроза-уязвимость.

Показатель критичности воздействия вычисляется как сумма показателей критичности потери целостности, конфиденциальности и доступности:

$$\hat{E}_A = \hat{E}_O + \hat{E}_E + \hat{E}_D, \quad (4)$$

где K_K - критичность потери конфиденциальности;

$K_{ц}$ - критичность потери целостности;

K_d - критичность потери доступности;

K_B - критичность воздействия.

Показатели критичности воздействия оцениваются для каждой угрозы.

Значение уровня угрозы по определенной уязвимости – это произведение показателя вероятности реализации угрозы через уязвимость и показателя критичности воздействия:

$$Z_{yy} = B_{yy} \cdot K_B, \quad (5)$$

где Z_{yy} - значения уровня угрозы по определенной уязвимости;

B_{yy} - вероятность реализации угрозы через уязвимость;

K_B - критичность воздействия.

Значение уровня угрозы по определенной уязвимости определяется для каждой пары значений вероятности реализации угрозы и критичности воздействия.

Значение общего уровня угрозы для всех уязвимостей, относящихся к определенной угрозе, определяется по формуле:

$$Z_{ооу} = 1 - \prod (1 - Z_{оу}) , \quad (6)$$

где $Z_{ооу}$ - значение общего уровня угрозы для всех уязвимостей, относящихся к определенной угрозе;

$Z_{оу}$ - значения уровня угрозы по определенной уязвимости.

Значение уровня угроз по ресурсу вычисляется

по формуле:

$$C_{оооу} = 1 - \prod (1 - C_{ооу}) , \quad (7)$$

где $Z_{ооу}$ - значение общего уровня угрозы для всех уязвимостей, относящихся к определенной угрозе;

$Z_{оу}$ - значение уровня угроз по ресурсу.

Риск по ресурсу определяется по формуле:

$$D_p = C_{оооу} \cdot D , \quad (8)$$

где P_p - риск по ресурсу;

D - критичность ресурса, руб.

Результатом оценки рисков является перечень идентифицированных рисков в соответствии с назначенными приоритетами согласно критериям оценки риска. Риск определяется как опасность возникновения убытков как последствия неблагоприятного воздействия, произведенного источником угрозы через определенную уязвимость, на информационные ресурсы. Риск оценивается в денежном выражении и показывает ущерб, который может быть нанесен объекту защиты, при работе определенного информационного ресурса. Оценка информационного риска может быть произведена для любого информационного ресурса объекта защиты.

Предложенные методики реализованы в автоматизированной системе оценки информационных рисков, алгоритм функционирования которой приведен на рисунке 3. В качестве актеров системы выступают: пользова-

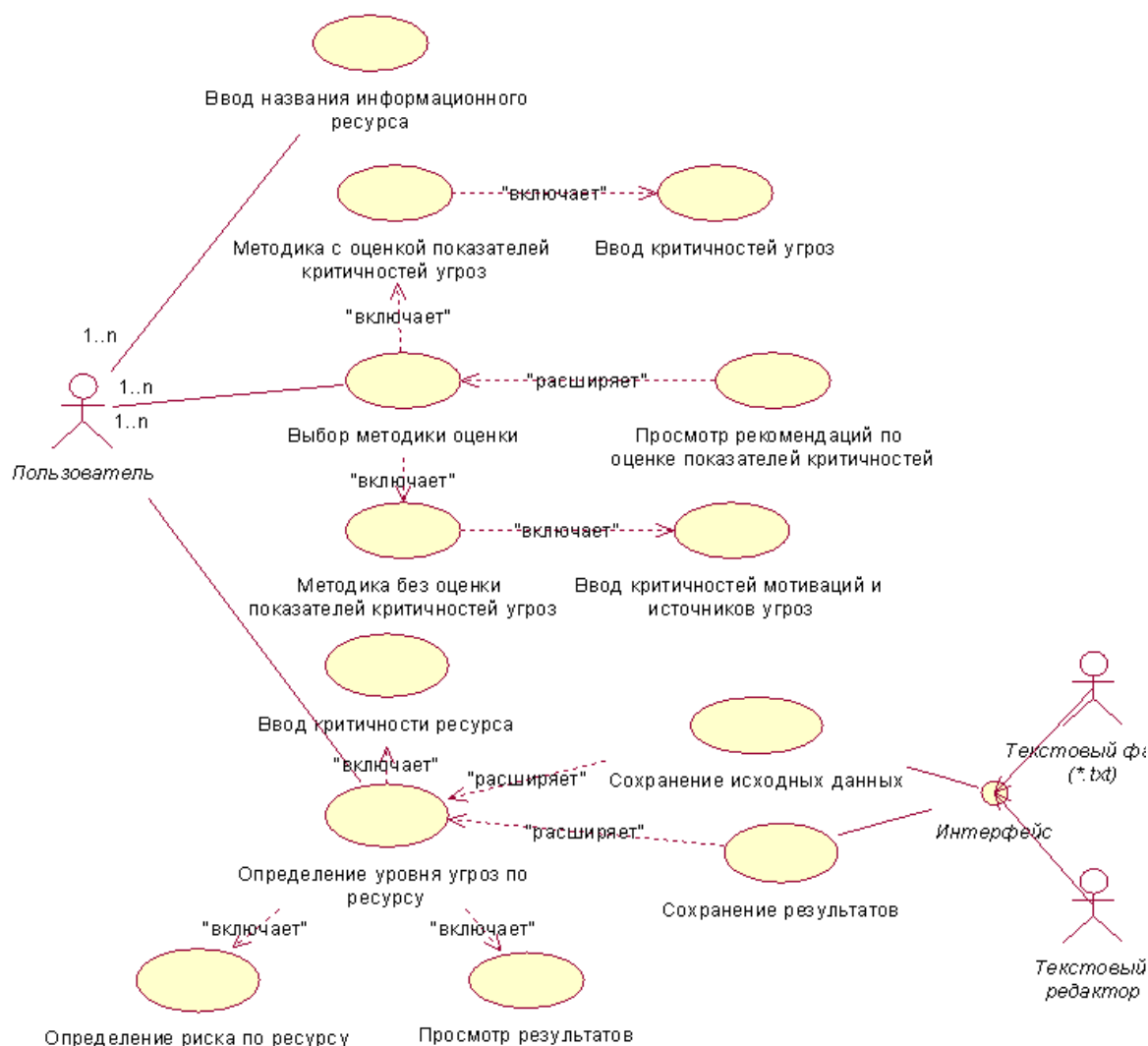


Рисунок 3 - Диаграмма вариантов использования системы оценки информационных рисков

тель, текстовый файл (*.txt) – для хранения данных и результатов оценки и текстовый редактор.

Вариантами использования являются: ввод названия информационного ресурса, выбор методики оценки и определение уровня угроз по ресурсу.

Использование автоматизированной системы оценки информационных рисков позволит сократить трудоемкость и повысить достоверность результатов определения рисков. ■

Библиографический список

Государственные стандарты и международные документы:

1. ГОСТ Р 51897-2002. Менеджмент риска. Термины и определения;
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27005-2010. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Менеджмент риска информационной безопасности;
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1-2006. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 1. Концепции и модели менеджмента безопасности информационных и телекоммуникационных технологий;
4. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-3-2007. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 3. Методы менеджмента безопасности информационных технологий;
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-4-2007. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 4. Выбор защитных мер.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО И ТРАНСФЕР ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Михаил Николаевич ЧЕРКАСОВ

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансовый менеджмент»
ФГБОУ ВПО «МАТИ - Российский государственный технологический университет
имени К.Э.Циолковского»

Аннотация. В статье представлено исследование перспектив развития отечественных инноваций. Отмечено, что для России актуально создавать новые рынки, а не идти на уже существующие, где крайне высока конкуренция. России следует стремиться масштабно внедрять инновационные технологии, на шаг опережая развитые страны, что проще делать на пустом месте тем самым получая большие перспективы трансфера (продажи, передачи) российских инновационных технологий в зарубежные страны.

Ключевые слова: инновационные технологии, научно-техническая деятельность, сфера инноваций, инновационные вызовы

Несмотря на растущие осложнения и наукоемкость новых технологий, повсеместно сокращаются бюджеты на НИОКР, нехватка финансирования НИОКР становится общей международной проблемой, поскольку число необходимых новых технологий неуклонно растет на фоне непрерывного сокращения цикла разработки продукта. В такой ситуации актуальным становится вопрос о взаимном обмене, передаче или продаже инновационных технологий. Часто такой процесс называется трансфер передовых технологий. В немногочисленных российских публикациях по «вопросу трансфера технологий» его неотрывно, в одной фразе, связывают с процессом коммерциализации. Как правило, эти два понятия объединяют в одно: "трансфер и коммерциализация технологий". В то же время, это два самостоятельных процесса, которые в общем виде могут быть и не связаны.

Коммерциализация технологий означает экономически эффективную реализацию новой разработки технологического процесса или продукта, эффективную для разработчиков и конечных пользователей. В отличие от *внедрения*, когда в самом термине подразумевалась возможность внеэкономического принуждения.

Трансфер технологий означает передачу технологий в направлении приложения знаний. Поскольку технология в данном контексте является по существу информацией, трансфер представляет собой распространение технологий с помощью информационных каналов различного типа: от лица к лицу, от группы к группе, от организации к организации.

Таким образом, трансфер технологий представляет по существу передачу информации, которая предназначена для выполнения конкретной задачи, являясь достаточно трудным видом коммуникации, который мо-

жет оказаться (и часто оказывается) нерезультативным и таким образом неэффективным. Конечно, в каких-то исключительных случаях можно себе представить некую разработку, которая реализуется (коммерциализуется) самими разработчиками. Как правило, разработка осуществляется коллективом исследователей, ученых, инженеров и изобретателей, а коммерциализуется она в условиях производственных предприятий того или иного масштаба. Тогда помимо самого уровня разработки, который определяет интерес принимающей стороны, технология должна обладать необходимой готовностью к трансферу (передаче): иметь необходимую техническую документацию, правовую защищенность, продемонстрировать прототип и т.п.

Растущая вовлеченность России и российских разработчиков в мировой рынок технологий означает повышающуюся роль правильной постановки служб трансфера технологий. Можно себе представить, что со временем функции подразделений трансфера технологий будут подразумевать двусторонний поток технологий в пределах открытого для конкуренции пространства российских производств. В настоящее время трансфер технологий следует преимущественно рассматривать как важное средство реализации (коммерциализации) российских инновационных проектов, недостаточно востребованных российским внутренним рынком или недостаточно известных в конкретных регионах, отраслях и т.д.

Растущая актуальность проблемы трансфера результатов НИР и ОКР определяется тем, что в настоящее время государственные лаборатории, отраслевые научно-исследовательские институты и университеты всего мира стали все больше беспокоиться о прикладном технологическом использовании результатов своих исследований.

Понятия "технология" и "трансфер" определяют как теоретиками, так и практиками в этой области множеством различных способов. При этом, несмотря на различия в формулировках, обычно полагается, что "технология" не обязательно представляет собой нечто овеществленное, но "трансфер" непременно является результатом действий человека. В сущности, технология представляет собой информацию, предназначенную для использования и достижения какой-либо цели, или же знание о том, как сделать что-либо. Трансфер же представляет собой движение технологии с использованием

каких-либо информационных каналов от одного ее индивидуального или коллективного носителя к другому.

В целях повышения эффективности использования результатов инновационных технологий, развития рынка объектов инновационных технологий в Российской Федерации в конце 90-х годов был принят ряд нормативных документов, определяющих политику РФ в области вовлечения в хозяйственный оборот результатов научно-технической деятельности, созданных за счет средств государственного бюджета. Основными документами того периода являются Указ президента Российской Федерации от 28 июля 1998 года № 863 «О государственной политике по вовлечению в хозяйственный оборот результатов научно-технической деятельности объектов интеллектуальной собственности в сфере науки и технологий», а также постановление правительства Российской Федерации от 2 сентября 1999 г. № 982 «Об использовании результатов научно-технической деятельности. Согласно постановлению правительства РФ исключительные права на результаты научно-технической деятельности, которые были получены за счет средств госбюджета, подлежат закреплению за государством за исключением особо оговоренных случаев.

Такой подход (закрепление за государством объектов инновационных технологий, созданных за счет средств государственного бюджета), по-видимому, явился запоздалой реакцией государства на то, что при приватизации государственных предприятий не учитывались нематериальные активы (в широком понимании), т.е. в частные руки практически бесплатно были отданы результаты интеллектуальной деятельности, созданные в Российской Федерации за последние десятилетия[4].

К сожалению, основные законодательные и нормативные акты РФ в сфере инновационных технологий, по крайней мере, до 2002 года, повторяли ошибку правительства США в 70-е годы, когда права на результаты исследований принадлежали Федеральному Правительству с централизованным контролем из Вашингтона[1]. Именно так практически до 2003 года определяло свою политику в сфере управления инновационными технологиями правительство РФ. Большинство из законодательных и нормативных документов правительства РФ закрепляли права на результаты интеллектуальной деятельности за ведомствами, частично или полностью финансировавшими процесс исследовательской работы. Участие исполнителей в процессе коммерциализации, как правило, не предполагалось. Вместе с тем именно обладание правами на инновационные технологии должно быть ясным и определенным для того, чтобы обеспечить стимул для частного сектора инвестировать в научные исследования и в

коммерциализацию прав на инновационные технологии [2, с. 5 – 17].

Учитывая тот факт, что развитие инноваций, как правило, является откликом на определенные инновационные вызовы, зачастую вызванные кризисными явлениями, инновационные модели развития различных групп стран существенно отличаются в части направленности инновационных разработок.

Так, для развития стран первостепенное значение имеют проблемы энергосбережения и борьбы с терроризмом, а для развивающихся стран - проблемы экологии и питьевой воды и т.д.

Россия не принадлежит ни к группе развитых стран, ни к странам третьего мира, поэтому она не встраивается в специфическую инновационную проблематику данных групп стран. Для России больше свойственны срединные технологии - машиностроение и т.д.

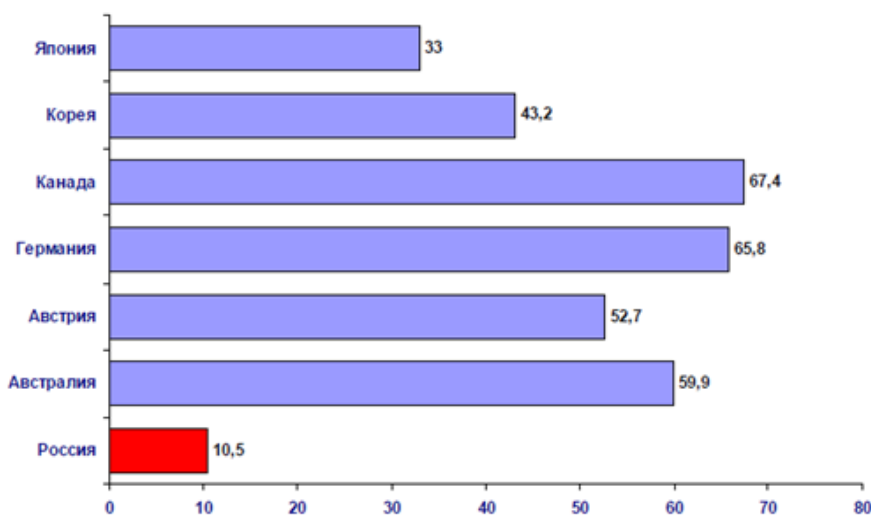


Рисунок 1. Удельный вес организаций, осуществляющих инновации в промышленности в 2011 году, (%) [3]

Инновации возможны не только в высокотехнологических отраслях (биотехнологии, нанотехнологии, IT), но и в низкотехнологических отраслях (добыча полезных ископаемых, с/х).

Было бы идеально превращение России в интеллектуальный центр для мировой инновационной экономики, но до этого еще очень далеко и к этому необходимо стремиться. Хотя по мнению экспертов Всемирного экономического форума и Гарвардского университета, Россия на сегодняшний день сохраняет очень сильные международные позиции в черной металлургии; сильные – в цветной металлургии, электроэнергетике, нефтехимии, лесной и оборонной промышленности; более слабые – в химии, в авто- и судостроении, общем машиностроении, приборостроении, автопромышленности, электронике, текстильной, промышленности. В российской экономике уже сегодня сформировался целый ряд производств, способных на равных конкурировать с продукцией зарубежных производителей, с одной стороны, и, кроме того - значительная часть производств обладает потенциалом роста своей конкурен-

тоспособности.

Зная об этом, в настоящее время крупные иностранные корпорации создают в России собственные НИОКРы, но при этом бизнесцентры находятся за рубежом. Россия становится интеллектуальным аутсорсингом для развитых стран. Проблема данного пути развития инновационного сектора заключается в том, что экономический эффект будет за границей, а не внутри страны. Разработка технологий (патентов) без промышленного воплощения бесперспективна, т.к. иностранцы настроены покупать не российские патенты, а российских ученых.

Важнейшим показателем успеха инновационной модели той или иной страны является объем инновационного рынка. По этому показателю есть единственный лидер - США. Важно учитывать и опыт близких по менталитету стран (Израиль, Франция) или стран, с которыми сложились давние тесные связи (Индия). Но основной тон в применении полного цикла инноваций задает все-таки США. Важно максимально расширить сотрудничество в обмене опытом, перенимать инвестиционные технологии, знания по анализу рынков и всем прочим направлениям, составляющим цикл разработки и внедрения инноваций.

Бурный рост инновационной экономики развивающихся стран прежде всего объясняется налаженными кооперационными связями с транснациональными компаниями. Прежде всего в этом ключе полезен опыт стран Юго-Восточной Азии (Кореи, Японии, Сингапура, Малайзии, Таиланда, Филиппин).

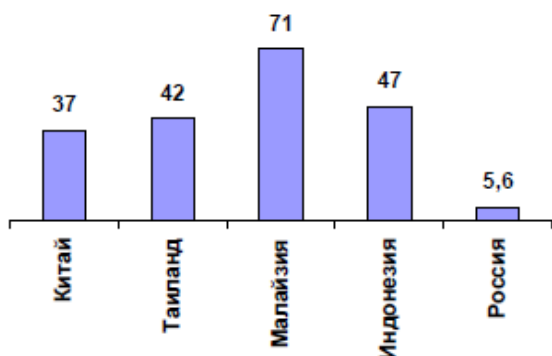


Рисунок 2. Доля высокотехнологической продукции в экспорте в 2011 году, (%) [3]

Стремление мировых транснациональных компаний обеспечить высокое качество производимых компонентов в развивающихся странах подтолкнуло их к переносу в них передовых технологий, корпоративной

культуры, образования и т.д., что обеспечило высокие темпы инновационного роста. К сожалению, согласно существующей статистике, Россия пока фактически не участвует в производственных цепочках мировых производителей. Российский бизнес-сектор характеризуется низкой степенью его прямого участия в научных исследованиях и разработках. Существует ряд факторов, определяющих данную ситуацию: (1) структурный уклон экономики в сторону низкотехнологичных отраслей добывающей промышленности (т.е. нефтегазовой и горнодобывающей), (2) почти полное отсутствие высокотехнологичных отраслей промышленности, производящих товары массового потребления; (3) государственный контроль над основными технологически сложными отраслями, (предприятия аэрокосмического комплекса, атомной энергетики и оборонного сектора); (4) ограниченное число малых инновационных компаний и высокотехнологичных стартапов. Тесная интеграция национального инновационного сектора в мировую экономику будет вести к тому, что спрос на российские инновации будет формироваться преимущественно со стороны иностранных компаний и корректироваться экономической политикой иностранных государств.

Интеграция России в мировую экономику требует четкого определения приоритетов, определяющих конкурентоспособность научно-промышленного комплекса страны на международных рынках. Имеющий мировое признание интеллектуальный потенциал России дает возможность стране превратиться из сырьевого придатка в развитую технологическую страну, создающую и поставляющую на мировой рынок конкурентоспособные технологии. Поэтому необходимо обеспечить ученым возможности продвижения разработок от идеи до прибора или технологии, а затем их реализации. Исходя из вышесказанного, необходимо заменить пассивный подход к организации НИОКР на активные действия. Ведь в новых экономических условиях наука становится субъектом рынка. Современная наука нуждается в высокоразвитой инфраструктуре и новом подходе к трансферу технологий.

Важно отметить, что для России актуально создавать новые рынки, а не идти на уже существующие, где крайне высока конкуренция. России следует стремиться масштабно внедрять инновационные технологии, на шаг опережая развитые страны, что проще делать на пустом месте тем самым получая большие перспективы трансфера (продажи, передачи) российских инновационных технологий в зарубежные страны. ■

Библиографический список

1. Howard W. Bremer *The first two decades of the Bayh-Dole act as Public Policy* Режим доступа: www.nasulgc.org
2. Арзамасцев, Н.В. Механизмы государственного содействия при коммерциализации технологий. Интеллектуальные ресурсы, интеллектуальная собственность, интеллектуальный капитал / Н.В. Арзамасцев. М.: АНХ, 2001. С.5-17.
3. ГУ ВШЭ, статистический сборник «Индикаторы инновационной деятельности: 2011
4. Кудашкина Е. Правило win-win превращает конкурента в партнера, Режим доступа: www.vedomosti.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В РОССИИ

Алёна Олеговна МАКАРОВА

Башкирский государственный университет

Айгуль Шарифовна ГАЛИМОВА

кандидат экономических наук,

доцент кафедры экономика труда

Башкирского государственного университета

Успешное развитие современной экономики невозможно без качественного развития организации и управления труда. Переходное состояние экономики и хозяйства в современной России требует тщательного научного исследования и выявления проблем в области управления и организации труда. Многие аспекты социально - трудовых отношений, включая управление и организацию труда, не отвечают современным экономическим требованиям и перспективе социально-экономического развития страны.

Именно труд сопровождал человека на протяжении всех исторических эпох, становясь все более разнообразными и многосторонним. Труд – это сложное комплексное явление, в котором ясно выделяются социальная (а в ее составе более узкие экономический и социально-организационный аспекты) и технико-организационная (в ее составе более узкая технико-технологическая) стороны соотношения (координации) его компонентов. [1, С.63]. В широком смысле под организацией труда понимают «приведение трудовой деятельности в определенную систему, характеризующуюся внутренней упорядоченностью, согласованностью и направленностью взаимодействия людей для реализации совместной программы или цели». Организация труда на предприятии – совокупность мероприятий, обеспечивающих необходимую пропорциональность в расстановке работающих и рациональное использование рабочей силы при данной степени механизации работ и совершенства технологии в целях повышения производительности труда и создания условий для всестороннего развития трудящихся. [2, С. 146]. В соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации среди основных задач трудового законодательства одной из первых названа организация труда и управления трудом работника. [3, ст. 1]

Эти организационно-управленческие отношения сопровождают трудовые отношения с момента их

возникновения. Поэтому важно определить какова правовая основа и правовой механизм организации труда и управления трудом наёмного работника, какие нормативные акты их сопровождают и обеспечивают. Наука об организации труда как система сформулированных научных положений зародилась в конце XIX века и связана с именем американского ученого Ф.У. Тейлора. Тейлор был первым, кто объединил замыслы и попытки рационализировать трудовые процессы в систему знаний, положив начало науке об организации труда и производства. Ученый разработал методы анализа трудовых процессов, нормирования труда и его оплаты, принципы организации труда и управления предприятием. В 20-х годах XX века пропаганда научной организации труда приобрела в России огромный размах. Одним из первых российских теоретиков науки об организации был Богданов А.А. Видным деятелем в области научной организации труда и производства, выдающимся исследователем и организатором науки был А.К. Гастев. В 1920 году организовал в Москве Центральный институт труда (ЦИТ), которым руководил до 1938 года.

В настоящее же время работа по организации, нормированию труда законодательно отнесена к компетенции предприятий. Все более становится очевидным, что ряд функций управления трудом на государственном уровне, таких, например, как координация научных исследований проблем организации труда, организация разработки межотраслевых норм и нормативов по труду, методическое руководство системой проектирования организации труда на стадии разработки проектов новых предприятий, организация подготовки специалистов по организации и нормированию труда, нужно восстанавливать в адекватной рыночным преобразованиям форме.

Уровень организации труда на предприятии характеризуется прежде всего таким показателем, как использование рабочего времени. Возможности более рационального использования рабочего вре-

мени и сокращения его потерь за счет совершенствования организации труда связаны с разработкой рациональных форм разделения и кооперации труда и оптимизацией на этой основе структуры кадров и процедур взаимоотношений сотрудников и подразделений; улучшением организации рабочих мест и их обслуживания; рационализацией приемов и методов труда; улучшением условий труда; совершенствованием нормирования труда; развитием мер материального и морального стимулирования; укреплением трудовой дисциплины.

Следует также оценить вклад каждого структурного подразделения в конечные результаты работы предприятия, выявить резервы централизации основных компетенций и основных функций. Например, возможности объединения и централизации обслуживающих функций (информационные технологии, бухгалтерия, юридический и транспортный отделы), а также возможности выборочно-го аутсорсинга.

Для решения проблем управления и организации труда необходимо оценить оптимальный уровень профессионально-квалификационной структуры персонала. В связи с этим анализируется соответствие разрядов работ и разрядов рабочих. Методика анализа соответствия квалификационного уровня рабочих разряду выполняемых ими работ предполагает расчет и сопоставление средних тарифных разрядов работ и рабочих, анализ загруженности рабочих различных разрядов.

Таблица 1. Выработка рабочих

Разряд рабочих	Число рабочих, чел.	Выработка (норма-часов) по разрядам работ					
		Всего	II	III	IV	V	VI
II							
III IV							
V							
VI							
Всего							

Для анализа соответствия квалификационного уровня рабочих разряду выполняемых работ следует предварительно установить средний тарифный разряд рабочих и средний тарифный разряд выполняемых работ по приведенным ниже формулам.

Средний тарифный коэффициент работ по изделию:

$$\bar{K}_{\text{изд}} = \frac{\sum_{i=1}^m K_i \cdot T_i}{\sum_{i=1}^m T_i},$$

где K_i - тарифный коэффициент работ i -го разряда;

T_i - трудоемкость работ i -го разряда по изделию. [4]

Средний разряд работ по изделию:

$$\bar{P}_{\text{изд}} = P_M + \frac{\bar{K}_{\text{изд}} - K_M}{K_B - K_M},$$

где P_M - меньший разряд из двух смежных, меж-

ду которыми находится значение среднего тарифного коэффициента;

K_M - тарифный коэффициент меньшего из двух смежных разрядов;

K_B - тарифный коэффициент большего из двух смежных разрядов.

Средний тарифный коэффициент рабочих:

$$\bar{K}_{\text{раб}} = \frac{\sum_{i=1}^m K_i \cdot \chi_i}{\sum_{i=1}^m \chi_i},$$

где χ_i - число рабочих соответствующего разряда.

Средний разряд рабочих:

$$\bar{P}_{\text{раб}} = P_M + \frac{\bar{K}_{\text{раб}} - K_M}{K_B - K_M}.$$

Таким образом, роль управления и организации труда характеризуется потенциальными возможностями повышения эффективности экономики государства в целом и конкретного производства с точки зрения социально-экономических результатов функционирования рабочей силы и технико-технологических средств производства. Эффективно организованный труд служит ведущим фактором роста производительности труда и снижения издержек производства. Для выявления основных проблем эффективной организации труда, стоящих перед российским государством, необходимо проанализировать показатели производительности труда.

От развитых экономик Россия отстает по уровню производительности труда в 4 раза. Это значит, коэффициент полезного использования нашей экономики составляет 25%.

Условия для роста производительности труда для России благоприятные (около 40% мировых природных богатств принадлежат РФ).

В 2011 году государством была сформулирована следующая задача: «За предстоящее десятилетие надо увеличить производительность труда в ключевых отраслях российской экономики – в 3–4 раза». Это значит, что рост ВВП должен составлять не менее 10-12% в год.

Федеральной службой государственной статистики оценена динамика производительности труда за 2011 год (см. табл. 2).

Таким образом, производительность труда в России остается крайне низкой по сравнению с развитыми и развивающимися странами. Среди стран БРИК (Бразилия, Индия, Китай) Россия оказалась на четвертом месте. По данным, приведенным в таблице 2 видно, что в 2010 году производительность труда в целом в экономике страны выросла на 7,1%. В тоже время такой показатель в среднем по миру вырос на 3,3%. В 2009 году ВВП страны сократился, а рост безработицы сдерживался. В результате произошло заметное снижение производительности труда. Если бы сокращение занятости не сдерживалось, то динамика производительности труда была бы лучше.

Таблица 2. Динамика производительности труда в экономике РФ (в % к предыдущему году)⁵

	2007	2008	2009	2010	2011
В целом в экономике	107,5	104,8	95,9	103,0	103,8
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	105,0	110,	104,6	90,	119,9
Рыболовство	103,2	95,4	106,3	76,4	112,5
Добыча полезных ископаемых	103,1	100,9	108,5	100,6	101,2
Обрабатывающие производства	108,4	102,6	95,9	108,3	105,9
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	97,5	102,1	96,3	99,0	99,9
Строительство	112,8	109,1	94,4	98,7	102,8
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	104,8	108,1	99,0	98,8	104,8
Гостиницы и рестораны	108,0	109,2	86,7	94,5	101,2
Транспорт и связь	107,5	106,4	95,4	102,4	102,6
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	117,1	107,5	97,5	99,4	101,2

Любые изменения производительности связаны с «отмиранием» малопроизводительных компаний и заменой их компаниями с более высокой производительностью. Чем быстрее будет происходить этот

процесс, тем быстрее будет расти экономика России. [5].

Благодаря эффективной организации труда и рациональному управлению персоналом можно достичь высоких показателей производительности труда. Именно за счет рациональной организации труда предприятие получает экономию трудовых затрат, а значит выявляются резервы экономии фонда заработной платы и отчисления от него. Правильно организованный труд обеспечивает лучшее использование сырья, материалов, оборудования, энергетических затрат и тем самым влияет на снижение себестоимости продукции.

Для решения проблем в области нашего исследования, обозначим следующие направления мероприятий по усовершенствованию элементов управления и организации труда:

- совершенствование разделения и кооперации труда;
- совершенствование условий труда работников, оказывающих непосредственное влияние на здоровье и работоспособность человека, удовлетворенность работой;
- совершенствование организации рабочих мест;
- повышение эффективности труда путем увеличения производительности труда.

Таким образом, организация труда – постоянный фактор эффективности производства и вообще любой деятельности. Организованный на научной основе труд является ведущим фактором роста его производительности и снижении издержек производства – основы обеспечения конкурентоспособности хозяйствующих субъектов рыночной экономики. ■

Библиографический список

1. Мухаметлатыпов Р.Ф., Мухаметлатыпов Ф.У. Труд и капитал: концептуальная модель, проблемы развития и управления: Научное издание. - Уфа: Уфимская государственная академия экономики и сервиса, 2012. – 340 с.
2. Кокин Ю.П. Экономика труда. Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Магистр, 2010. – 686 с.
3. Трудовой Кодекс Российской Федерации от 30.12.2001г. № 197 (ред. от 23.04.2012) // Российская газета. - № 256.
4. Жуков А. Аудит организации труда. // www.hr-portal.ru
5. Динамика производительности труда в РФ. // www.gks.ru
6. Производительность труда в России ниже других стран БРИК. // www.news.ru

УЧАСТИЕ МОЛОДЕЖИ В МАЛОМ БИЗНЕСЕ

Мария Минигазиевна АХМЕТЗЯНОВА

Башкирский государственный университет

Айгуль Шарифовна ГАЛИМОВА

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономика труда

Башкирского государственного университета

Создание благоприятных условий для развития малого и среднего предпринимательства – одно из приоритетных направлений для правительства Российской Федерации. Реализация может осуществляться посредством пособий для открытия собственного бизнеса, путем целевых субсидий малому бизнесу или же через систему гарантийных фондов в каждом отдельно взятом регионе. Регулирование развития бизнеса осуществляется в первую очередь Федеральным Законом «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ».

Согласно мнению специалистов, создание многочисленных программ поддержки малого бизнеса способно объединить не только усилия властей на ведомственном уровне, но и охватить региональные структуры. Следовательно, данная тактика может и должна привести к оформлению устойчивого делового климата в стране. Грамотная финансовая поддержка малого бизнеса является необходимым фактором для его развития и процветания¹.

Безусловно, малые предприятия в своей деятельности сталкиваются с большими трудностями. Основная проблема малых предприятий - недостаточная ресурсная база, как материально-техническая, так и финансовая. Малому бизнесу нужны молодые кадры, но для привлечения свежих сил в предпринимательство требуется не только поддержка начинающих компаний и улучшение имиджа предпринимательской деятельности, но и кардинальные преобразования в налоговой и законодательной сфере на федеральном уровне.

Молодежь является важным ресурсом развития бизнеса, и прежде всего инновационного. Однако наукоемкий бизнес успешней идет там, где опирается не только на научные познания студентов или ученых, но и на практические навыки предпринимателей. В настоящее время наблюдается отток из малого бизнеса - в большой, из частного - в госсектор².

Молодежь как наиболее активная часть общества обладает высоким предпринимательским потенциалом и способна внести свой вклад в

социально-экономическое развитие страны через разработку инновационных идей и создание новых компаний в сфере малого бизнеса, организацию дополнительных рабочих мест и реализацию принципов социальной ответственности.

Однако предпринимательский потенциал молодежи нашей стране в настоящее время задействован слабо. Отчасти это происходит в силу того, что сама молодежь выбирает пассивную позицию, опасаясь трудностей, связанных с организацией своего дела. Часто молодые люди не обладают необходимыми знаниями и навыками в области предпринимательства и имеют ограниченную информацию о возможностях, предоставляемых существующими институтами поддержки малого бизнеса. Со своей стороны, образовательные учреждения, в которых молодые люди проходят обучение, и организации инфраструктуры поддержки малого бизнеса не всегда в должной степени ориентируют свою деятельность на решение задачи развития молодежного предпринимательства.

Одним из глобальных проектов в области инновационной деятельности стала подготовка нормативно-правовой базы для создания и функционирования Центра разработки и коммерциализации новых технологий «Сколково». Говоря о проекте «Сколково», специалисты подразумевают создание среды для формирования инновационного знания, способного обеспечить прорывное развитие России через реализацию абсолютно переломных с научной и состоятельных с коммерческой точки зрения проектов в условиях жесточайшей глобальной конкуренции.

Создание благоприятных условий для развития малого и среднего предпринимательства – одно из приоритетных направлений для правительства Российской Федерации. Регулирование развития бизнеса на государственном уровне осуществляется Федеральным Законом «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ».

В целях реализации государственной политики в области развития малого предпринимательства Правительство Республики Башкортостан утвердил

¹ Колесников А. Малый бизнес защитили от малой власти // Коммерсантъ. - 2010. - №50. - С.16.

² Романюк В. Молодежь и бизнес // www.hr-portal.ru.

долгосрочную целевую программу «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в РБ» на 2013-2018 годы.¹ К основным задачам данной государственной программы относятся:

- создание условий для развития малого и среднего предпринимательства в РБ на основе формирования эффективных механизмов его поддержки;
- повышение вклада малого и среднего предпринимательства в решение экономических и социальных задач РБ;
- повышение престижа предпринимательской деятельности в РБ.

В настоящее время в Республике Башкортостан принимаются меры, направленные на развитие кредитования, путем реализации государственных программ развития субъектов малого и среднего предпринимательства через механизмы:

- предоставления поручительств за счет средств гарантийного фонда;
- микрофинансирования;
- субсидирования части затрат по уплате лизинговых платежей по заключенным договорам лизинга.

Фонд развития и поддержки малого предпринимательства создан по инициативе бизнес-сообщества при активной поддержке государства и является одним из ключевых элементов инфраструктуры государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства.

Фонд активно участвует в разработке нормативно-правовой базы поддержки предпринимательства, подготовке и реализации республиканских экономических программ, оказывает действенную финансовую и иную помощь гражданам, начинающим собственное дело.

Рейтинговое агентство «Эксперт РА» присвоило рейтинг надежности гарантийного покрытия, предоставля-

емого Фондом развития и поддержки малого предпринимательства Республики Башкортостан, на уровне А+. Прогноз по рейтингу «стабильный», что означает высокую вероятность сохранения рейтинга в среднесрочной перспективе.

Согласно данным Госкомстата Республики Башкортостан число малых предприятий в 2011 году по сравнению с 2010 годом увеличилось на 18%². Для пропаганды престижа предпринимательской деятельности, поддержки деловой инициативы, формирования базы данных о молодых руководителях, раскрытия вклада женщин-лидеров в развитие различных сфер бизнеса в Республике Башкортостан будет продолжена практика проведения республиканских конкурсов, в том числе смотров профессионального мастерства работников бытового обслуживания населения.

В ходе реализации программы «start-up», подразумевающей выделение первоначальных средств начинающим предпринимателям под развитие собственного дела, в Башкирии создано около 1800 рабочих мест. На поддержку предпринимателей на начальной стадии развития бизнеса предусмотрено 116 миллионов рублей.

Согласно данным статистики, в Башкортостане на 1 июля 2012 года насчитывалось более 136 тысяч субъектов малого и среднего предпринимательства, задействованных практически во всех видах экономической деятельности республики. На данный момент в малом и среднем бизнесе занято более трети экономически активного населения региона.

Таким образом, развитие молодежного предпринимательства является одним из важных задач государства. Действующие направления субсидирования малого бизнеса, в том числе предоставление грантов начинающим предпринимателям, будут продолжены в следующем году. ■

¹ Долгосрочная целевая программа «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в Республике Башкортостан» на 2013-2018 годы. // www.mbis.bashkortostan.ru.

² Основные экономические показатели деятельности средних и малых предприятий // www.bashstat.ru.

Библиографический список

1. Колесников А. Малый бизнес защитили от малой власти // *Коммерсантъ*. - 2010. - №50. - с.16.
2. Основные экономические показатели деятельности средних и малых предприятий // www.bashstat.ru.
3. Долгосрочная целевая программа «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в Республике Башкортостан» на 2013-2018 годы. // www.mbis.bashkortostan.ru
4. Романюк В. Молодежь и бизнес // www.hr-portal.ru.

РОЛЬ МАЛОГО БИЗНЕСА В ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Мария Минигазиевна АХМЕТЗЯНОВА

Башкирский государственный университет

Айгуль Шарифовна ГАЛИМОВА

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономика труда

Башкирского государственного университета

Развитие малого предпринимательства в Республике Башкортостан является одним из важных стратегических направлений в экономике региона. Малый бизнес оказывает положительное воздействие на решение социальных, экономических и общественных проблем. Именно малое предпринимательство способно создавать новые рабочие места, привлекать тем самым молодых предприимчивых людей, и тем самым закладывает основу для развития частного капитала в республике.

Создание благоприятных условий для развития малого и среднего предпринимательства – одно из приоритетных направлений для правительства Российской Федерации. Регулирование развития бизнеса на государственном уровне осуществляется Федеральным Законом «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ».

В соответствии с данным Федеральным Законом, также Законом Республики Башкортостан «О развитии малого и среднего предпринимательства в РБ», в целях реализации государственной политики в области развития малого предпринимательства Правительство Республики Башкортостан утвердил долгосрочную целевую программу «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в РБ» на 2013-2018 годы. Целью и задачами данной программы являются:

- создание условий для развития малого и среднего предпринимательства в РБ на основе формирования эффективных механизмов его поддержки;
- повышение вклада малого и среднего предпринимательства в решение экономических и социальных задач РБ;
- создание и организация рабочих мест;
- развитие прогрессивных технологий финансовой и инвестиционной поддержки;
- повышение доступности финансовых ресурсов для субъектов малого и среднего предпринимательства РБ;
- повышение престижа предпринимательской

деятельности в РБ. [1]

По предварительным итогам сплошного наблюдения субъектов малого предпринимательства, проведенного территориальным органом федеральной государственной статистики, в РБ насчитывается более 70 тысяч субъектов малого предпринимательства. Число замещенных рабочих мест в сфере малого и среднего предпринимательства составило на конец 2011 года 22,76% всего экономически активного населения. По объему инвестиций в основной капитал малых и средних предприятий республика занимает пятое место в Приволжском федеральном округе с показателем 17,1 млрд. рублей.

Поддержка малого и среднего бизнеса за последние два года позволила сохранить более 16 тысяч и создать более пяти тысяч новых рабочих мест в республике. В 2011 году в республике в сфере малого и среднего предпринимательства трудились 462,5 тыс. человек или каждый четвертый из числа занятых в экономике». [2]

Таким образом, малый бизнес играет особую роль в реализации потенциала региона. Количественный рост субъектов малого и среднего предпринимательства в период с 2005 года по 2009 год в 1,5 раза в основном обусловлен ростом количества микропредприятий.

На конец 2011 года на малых и средних предприятиях трудилось около 330 тыс. человек или более 27% от числа занятых в экономике (см.рис.2).

По данным Статистического регистра хозяйствующих субъектов на 1 января 2012 года число учтенных хозяйствующих субъектов составило 80957 единиц. По состоянию на 1 января 2012г. учтено 103,7 тыс. индивидуальных предпринимателей без образования юридического лица, из них 54,9% заявили приоритетным видом деятельности торговлю. По территориальному расположению наибольшее число учтенных юридических лиц и индивидуальных предпринимателей сосредоточено в г. Уфе (со-

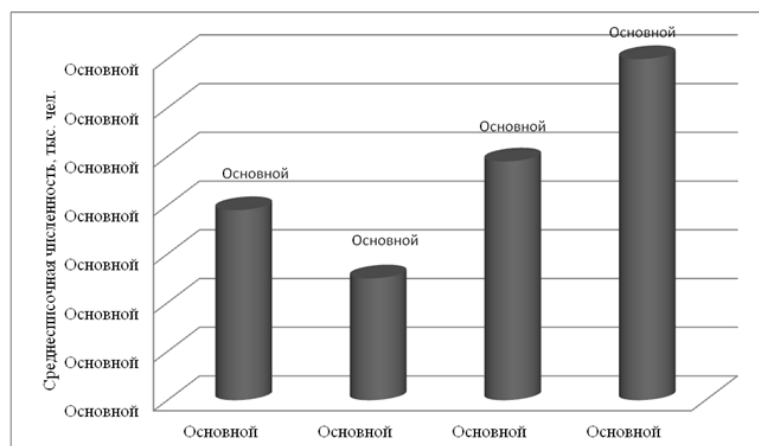


Рисунок 1. Динамика численности работников на малых предприятиях в РБ

По среднесписочной численности работников списочного состава на малых предприятиях рассматриваемого периода Республика Башкортостан занимает 2-е место среди субъектов Приволжского федерального округа.

По обороту малых предприятий регион занимает 2-е место в Приволжском федеральном округе и 9-е место в России (см. рис.2).

Исходя из данных, представленных на рисунке 2 можно сделать вывод, что оборот малых предприятий в регионе за последние четыре года увеличился на 61,1% и составил 229,6 млрд. рублей. Данный показатель вырос по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 6,6%.

Таким образом, малый и средний бизнес формирует пятую часть валового регионального продукта Республики Башкортостан (см.табл.1).

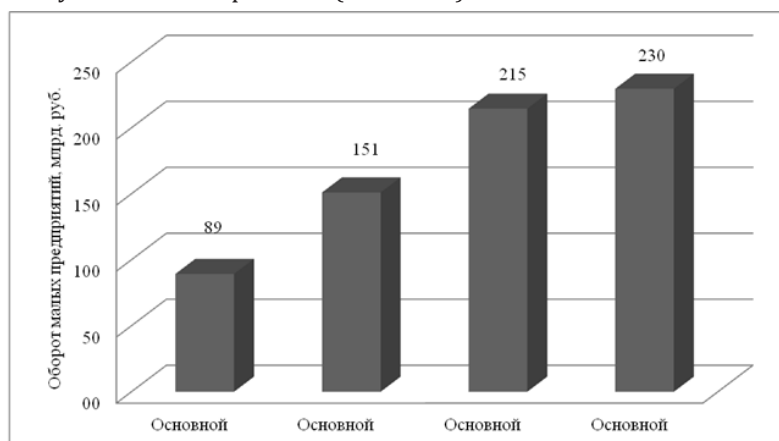


Рисунок 2. Оборот малых предприятий в РБ за 2008-2011 года

Согласно анализу предпринимательского климата в Российской Федерации, ежегодно проводимому Общероссийской общественной организацией малого и среднего предпринимательства «Опора России», по результатам 2011 года Республика Башкортостан вошла в десятку лучших регионов Российской Федерации по уровню развития бизне-

Проанализировав основные тенденции в сфере малого бизнеса, делаем вывод, что без системной государственной поддержки развития малого и среднего предпринимательства в республике невозможно достичь высоких результатов.

Применяемый программно-целевой подход позволяет проводить планомерную работу по созданию благоприятного климата для развития малого предпринимательства в республике, осуществлять мониторинг влияния программных мероприятий на динамику показателей работы субъектов малого предпринимательства, контролировать исполнение намеченных результатов. Общий объем привлеченных в 2011 году средств на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства республики превышает 2,7 млрд. рублей.

Таблица 1. Динамика доли валовой добавленной стоимости по субъектам малого предпринимательства в валовый региональный продукт за 2006-2010 годы

Наименование показателя	Годы				
	2006	2007	2008	2009	2010
Доля валовой добавленной стоимости по субъектам малого предпринимательства в ВРП (%), в том числе по:					
малым предприятиям	8,5	8,8	10,1	13,0	13,3
индивидуальным предпринимателям	6,1	6,6	7,0	7,7	7,7
крестьянским (фермерским) хозяйствам	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4

В 2011 году осуществлялось мероприятие программы по поддержке начинающих предпринимателей в приоритетных направлениях экономической деятельности. Проект грантовой поддержки явился эффективной мерой в сложной экономической ситуации позволил в 2011 году поддержать 254 субъекта малого предпринимательства, в том числе 27 субъектов малого предпринимательства, учредителями которых являлись ранее зарегистрированные безработные физические лица, из них 12 субъектов малого предпринимательства, ранее получивших субсидии в органах службы занятости по программе дополнительных мероприятий по снижению напряженности на рынке труда Республики Башкортостан в 2010 и 2011 годах. Из общего количества получивших поддержку на начало бизнеса около 24% составляет молодежь до 30 лет. [5]

Период первоначального формирования условий для развития предпринимательской деятельности в Республике Башкортостан завершен. Меры по устранению административных барьеров и повышению инвестиционной привлекательности по-

зволили сформировать благоприятные условия для реализации предпринимательского потенциала населения, что, безусловно, влияет на рост числа рабочих мест.

Ключевым достижением в данной области стала номинация «Лучший регион (субъект) Российской Федерации по развитию малого и среднего предпринимательства и созданию для этого наиболее благоприятных условий», полученная Республикой Башкортостан в мае 2011 года в г. Москве по итогам X юбилейного федерального выставочно-конгрессного мероприятия «Дни малого и среднего бизнеса России - 2011».

В результате ввода новых предприятий, расширения уже действующих, а также благодаря организации самозанятости населения, по последним данным, представленным администрациями городов и районов Башкортостана, в регионе создано почти 8000 новых рабочих мест.

В целом, по мероприятиям комплексных про-

грамм территорий за 2011-2015 годы планируется создать в общей сложности около 48 тысяч рабочих мест. Причем более половины от их общего объема будет создано в Уфе, Агидели, Стерлитамаке, а также Белорецком, Туймазинском, Белебеевском, Нуримановском, Благоварском, Стерлитамакском, Гафурийском, Учалинском, Уфимском и Янаульском районах.

Реализация инвестиционных проектов в 2008-2010 годах позволила дополнительно создать в Башкортостане более 16 тысяч новых рабочих мест.

Проанализировав текущее состояние малого бизнеса в регионе можно сделать вывод, что в Башкирии развитие малого бизнеса является одним из наиболее важных задач, стоящих перед государством. В условиях современной экономики, где необходимо создавать рабочие места и увеличивать занятость населения значимую роль играют мероприятия по поддержанию малого бизнеса и привлечению в данную сферу молодежи. ■

Библиографический список

1. Долгосрочная целевая программа «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в Республике Башкортостан» на 2013-2018 годы. // www.mbis.bashkortostan.ru
2. Малый бизнес в Республике Башкортостан. // www.proufu.ru/ekonomika
3. Малое и среднее предпринимательство. // Социально-экономическое положение Республики Башкортостан: комплексный доклад на 2012 года. Уфа: Башкортостанстат. – 2012. - №12. – 114 с.
4. Сагитов А.Т. Программа поддержки малого и среднего предпринимательства в городском округе город Уфа Республики Башкортостан на 2011 год. // Уфимский фонд развития и поддержки малого предпринимательства. // www.ufasbfund.ru
5. Высокий уровень развития малого и среднего предпринимательства. // www.invest.bashkortostan.ru

ОПТИМИЗАЦИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЗАПАСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Николай Германович ГИРИН

*теплоэнергетический факультет
Самарского государственного технического университета*

Наталья Алексеевна КРУТОВА

*кандидат экономических наук, доцент кафедры «Национальная и мировая экономика»
Самарский государственный технический университет*

На практике большинство структур предприятий не оптимальны: инструментарий обработки рынка беден, внутренние взаимодействия противоречивы, управление неэффективно. Такое положение вещей объясняется объективным отсутствием достаточного управленческого опыта у руководителей, знаний о практической эффективности методов взаимодействия с рынком, быстрым изменением экономической ситуации. Неоптимальная структура часто способна приносить прибыль и обеспечивать выживание предприятия, поэтому и сохраняется в неизменном виде до наступления кризиса.

В российских условиях решение об оптимизации организационной структуры предприятия часто принимаются руководством на фоне угрожающего нарастания проблем.

Реально оптимизация корректирует методы обработки рынка предприятием (либо внедряет новые), устраняет противоречия и дублирование во внутренних взаимодействиях, снимает проблемы, возникшие из-за несовершенства структуры. Проблемы, возникшие из-за несовершенства управления, поддаются решению через оптимизацию оргструктуры ровно в той мере, в какой поддается коррекции управление. Проблемы, обусловленные конфликтностью целей предприятия, структурной оптимизацией не решаются.

Эффект от оптимизации организационной структуры предприятия, в зависимости от ситуации, может быть, например, следующим:

- Сокращение непроизводительных расходов и пресечение воровства на предприятии.
- Перегруппировка персонала, избавление от балласта.
- Улучшение методов взаимодействия со старыми клиентами, прекращение их потерь.
- Повышение эффективности работы с новыми клиентами, рост валовых поступлений.
- Высвобождение руководства от рутины для решения именно стратегических задач.
- Более эффективное распределение капитала,

ускорение оборачиваемости средств.

Виды запасов на предприятии могут быть различными в зависимости от их предметного содержания, фаз воспроизводства, на которых они создаются, и функционального предназначения. Запасы товарно-материальных ценностей образуются на всем пути продвижения продукции от мест производства к местам потребления. **Материальные запасы** – это товарно-материальные ценности, предназначенные для использования, но временно не используемые, ожидающие поступления в процесс производственного или личного потребления.

Запасы предназначенной к реализации продукции, хранящиеся на складах предприятий-изготовителей, на предприятиях оптовой, мелко-оптовой, розничной торговли, в заготовительных организациях, и транспортные запасы называют **запасами в каналах сферы обращения или товарными запасами**.

Транспортные запасы, или **запасы в пути**, – это запасы продукции, на момент учета находящиеся в пути (в процессе территориального перемещения) от предприятий-изготовителей к потребителям, предприятиям оптовой торговли, погруженные в железнодорожные вагоны, автомобили, суда, самолеты.

В специальной литературе часто запасы готовой продукции, создаваемые на складах предприятий-изготовителей для обеспечения бесперебойной отгрузки, называют **сбытовыми запасами**.

На складах или в других местах хранения у потребителей создаются **производственные запасы**.

Производственными запасами называются находящиеся на предприятиях запасы предметов труда и средств труда, которые в соответствии с установленным порядком включаются в состав средств в обороте, предназначенные для производственного потребления, но еще не вступившие в производственный процесс, еще не использованные и не подвергнутые обработке, и служат для обеспечения бесперебойности производства, сглаживания нерав-

номерности спроса, производства и снабжения. Они составляют на промышленных предприятиях значительную часть оборотных средств, а потому заслуживают особого внимания. Мы привыкли к тому, что создание запасов – естественная часть деловой активности и заниматься коммерческими делами без больших запасов невозможно.

Вместе с тем следует отметить, что размеры производственных запасов являются производными величинами от характера и масштабов производства, степени насыщенности рынка товарами и организации его функционирования: рост масштабов производства (объема продаж) вызывает соответственное увеличение абсолютных размеров запасов; неравномерное и недостаточное насыщение рынка материальными ресурсами, несоблюдение своих обязательств поставщиками также побуждает предпринимателей к увеличению размеров запасов.

Многие считают, что большие запасы являются предпосылкой успеха, внушают чувство безопасности. Однако подобное убеждение, как правило, лишено всяких оснований и часто служит оправданием для плохой организации и управления производством. Создание на предприятии запасов, обеспечивающих преодоление любых затруднений, экономически неоправданно.

В то же время имеются факторы, побуждающие к уменьшению размеров запасов. К их числу относятся:

- затраты на физическое хранение запасов;
- отвлечение из оборота значительных средств;
- упущенный доход;
- потери при хранении как в количестве, так и в качестве запасов;
- моральный износ хранящихся материальных ресурсов и готовой продукции.

При хранении материальных запасов происходит испарение, разложение и другая их количественная убыль, а также снижение потребительских свойств вследствие необратимых процессов в хранимом, что ведет к потерям и в качестве материальных ресурсов.

Сокращение размеров производственных запасов может быть очень весомым дополнительным источником материальных ресурсов на предприятии, способствующим увеличению объема производства продукции без дополнительных затрат. Вместе с тем следует отметить, что запасов не должно быть и мало. Отсутствие запасов нередко вынуждает заменять материалы, полуфабрикаты или комплектующие другими менее подходящими, или организовывать срочный заказ и доставку недостающего. И то и другое порождает новые проблемы и часто приводит к неэкономному расходованию материальных ресурсов, дополнительным финансовым издержкам и снижению качества продукции, а в отдельных случаях – к невыполнению договорных обязательств, что влечет за собой штрафные санкции или потерю потребителя, крайне нежелательную в условиях обострения конкуренции.

Следует отметить, что с позиции рациональной организации и экономичности производственного процесса было бы целесообразно вообще не иметь никаких запасов. Однако реализовать подобное на практике невозможно.

Говоря о видах запасов на предприятии, необходимо пояснить, что они состоят из запасов, образующихся в результате закупочной деятельности, так называемых **запасов закупаемой продукции**, и запасов, возникающих за счет собственного производства и именуемых **запасами выпускаемой продукции**.

Запасы закупаемой продукции имеются практически на всех предприятиях и организациях. В торговле и промышленности эти запасы – неотъемлемый атрибут деятельности, но они есть и в подавляющем большинстве других организаций, действующих в сфере обслуживания.

Запасы выпускаемой продукции, в свою очередь, всегда относятся к производственной деятельности и состоят из полуфабрикатов или готовых изделий.

Совокупные запасы товарно-материальных ценностей на предприятии, осуществляющем производственную деятельность, состоят из **производственных запасов, запасов незавершенного производства**, необходимых для обеспечения непрерывности производственного цикла между последовательными операциями (стадиями) или цепями, и запасов готовой продукции.

В Положении «Учет материально-производственных запасов» (ПБУ 5/01), утвержденном Приказом Минфина РФ от 09 июня 2001 г. № 44н, **материально-производственным запасам** относятся совокупные запасы товарно-материальных ценностей на предприятии, за исключением запасов незавершенного производства и запасов средств труда, относящихся к основным средствам.

В материально-производственные запасы включаются и товары, приобретенные или полученные от других юридических и физических лиц и предназначенные **для продажи или перепродажи без дополнительной переработки**.

В зависимости от пространственного положения в конкретном месте производственно-хозяйственной деятельности или фазе кругооборота оборотных средств товарно-материальные ценности видоизменяются следующим образом. Материальные ресурсы, поступившие на предприятие, превращаются в производственные запасы. Эти последние по мере их отпуска в производство частично становятся запасами незавершенного производства или, пройдя полный производственный цикл, комплектацию, технический контроль и другие необходимые операции, – готовой продукцией, которая отгружается потребителю или сдается на склад готовой продукции, трансформируясь в запасы готовой продукции, называемые часто сбытовыми или товарными запасами.

Применительно к управлению запасами материальных ресурсов оптимизация включает не только определение размера запаса с учетом текущей ситу-

ации как внутри предприятия, так и за его пределами, но и использования инструментария различных сфер логистики с целью сокращения запаса материалов. Концептуальная модель оптимизации материальных запасов в представлена на рисунке 1.

Наибольший вклад в изучение теории дефицита был сделан Яношом Корнаи. В работе под названием «Дефицит» он дает следующее определение понятию «дефицит»: «это отсутствие необходимых ресурсов для реализации какого-либо намерения».

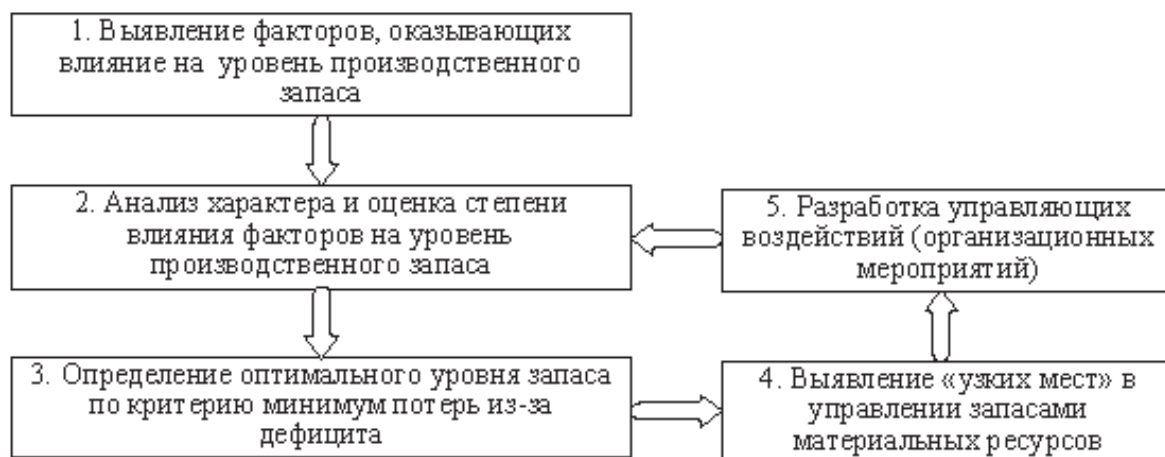


Рисунок 1. Этапы оптимизации материальных запасов.

1-й этап. На этом этапе решается задача выявления и систематизации совокупности факторов, которые могут оказать влияние на необходимый уровень запаса и привести к возникновению дефицита либо избытка материалов.

Факторы, воздействующие на уровень имеющихся запасов материалов, могут быть разделены на три группы.

1-я группа факторов характеризует влияние поставщиков. К этой группе относятся: нарушение поставщиком графика поставки материалов, несоответствие качества материалов договору, несоответствие количества материалов договору, несоответствие поставленных материалов по номенклатуре.

2-я группа факторов характеризует влияние покупателей продукции предприятия, выраженное в изменении величины спроса.

3-я группа факторов характеризует влияние производственно-хозяйственной ситуации на предприятии. К этой группе относятся такие факторы, как высокая текучесть и низкая подготовка кадров, несовершенство системы мотивации ресурсосбережения, ошибки планирования потребности в материальных ресурсах.

Влияние первой группа факторов приводит к возникновению отклонений фактического периода поставки от планового $Q(t_n)$. Влияние двух других групп выражается в изменении потребности в материалах по сравнению с плановой (нормативной) величиной $Q(потр(t_n))$ в периоде времени между двумя очередными поставками.

2-й этап. На этом этапе решается задача оценки характера и степени влияния факторов на уровень производственного запаса. Проводится анализ возможных ситуаций, вызывающих образование дефицита либо избытка материалов. Осуществляется количественная оценка величины возможного дефицита либо избытка запаса.

В своей теории он исходит из того, что плановая экономика в принципе не может объективно отражать потребности предприятий в различных ресурсах. Причинами дефицита являются постоянные ошибки в расчете потребности в тех или иных ресурсах, которые, по мнению Корнаи, неизбежно приводят к недовыпуску товаров в каких-либо отраслях. В рыночной экономике причинами дефицита являются не «ресурсные ограничения», а «ограничения, обусловленные спросом» на продукцию предприятия, а также режимом поставки необходимых материальных ресурсов и их потреблением в процессе производства изделий.

Таким образом, в условиях рыночной экономики произошла трансформация понятия «дефицит», вызванная изменившимися условиями хозяйствования.

Дефицит запаса материальных ресурсов. В процессе управления запасами разность между фактической величиной запаса материалов на начало планового периода $Q_{им}(t_n)$ и величиной, предусмотренной планом, ($Q_{норм}$) может изменяться. Разность $Q_{им}(t_n) - Q_{норм} < 0$ характеризует величину дефицита запаса материала :

$$\delta = Q_{им}(t_n) - Q_{норм}$$

Существует несколько подходов приспособливания предприятий-производителей к условиям дефицита материальных ресурсов:

1. Снижение объемов производства до уровня, который позволяет осуществить имеющийся уровень запаса материалов. В этом случае объем производимой и поставляемой на рынок продукции снижается, что в итоге ведет к уменьшению получаемой прибыли. Предприятие несет потери, которые негативно сказываются на его финансовой устойчивости.

2. Изменение в структуре затрат (вынужденная замена одного вида материального ресурса на другой). При нехватке одного ресурса, предприятие приобрета-

ет другой, более дорогой в том случае, если заменяющий ресурс лучшего качества, или более дешевый, но более низкого качества. Это неизбежно влечет за собой уменьшение качества выпускаемой продукции.

3. Изменение структуры выпускаемой продукции.

Практика показывает, что определение потерь из-за дефицита материальных ресурсов связано с определенными трудностями, причиной которых является случайность, непредсказуемость последствий влия-

ния различных факторов внешней и внутренней среды предприятия на уровень запасов. Однако, располагая статистическими данными за прошлые периоды времени, можно прогнозировать отклонения от запланированных показателей, возникающих в таких сферах производственно-хозяйственной деятельности предприятия, как снабжение, производство и реализация готовой продукции. ■

Библиографический список

1. Наянзин Н.Г., Корнилова О.А. Управление страховыми запасами на основе концепции дефицита
2. Экономико-математические методы и прикладные модели / Под ред. В.В. Федосеева. М.: ЮНИТИ, 2001.
3. Анализ и планирование финансов хозяйственного субъекта / И.Т. Балобанов. – Москва "Финансы и статистика" 1998 г.
4. Производственный менеджмент: Учеб. для вузов / Под ред. проф. С.Д. Ильенковой М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.
5. Оптимизация управления материальными ресурсами предприятия. Закупки, запасы и их хранение. Фишер С. Экономика.: Пер. с англ. со 2-го изд. - М.: «Дело ЛТД», 2003.
6. Хейне Пол. Экономический образ мышления.: Пер. с англ.- М.: Изд-во «Новости», 1991.
7. Экономика: Учеб. для вузов / Под ред. проф. А.С. Булатова М.: ЮРИСТ, 2001.
8. Статистическое моделирование и прогнозирование. Учебное пособие для ВУЗов. / Г.М. Гамбаров и др. Под. ред. А.Г. Гранберга. М.: Финансы и статистика. 1990.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО РЫНКА УСЛУГ В РОССИИ

Алина Р. САДЫКОВА

Башкирский государственный университет

Современный рынок телекоммуникационных услуг в Российской Федерации продолжает активно развиваться. Высокотехнологичная телекоммуникационная отрасль на современном этапе развития оказывает огромное влияние на экономику страны, а обеспечение оказания услуг связи на всей территории страны является одним из целевых показателей Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Для реализации услуг продолжают появляться новые технологии, вызывающие интерес со стороны предприятий и населения.

Важнейшими сегментами рынка телекоммуникационных услуг являются услуги мобильной связи, телефонной связи, передачи данных через Интернет, спутниковое телевидение.

Основными задачами развития лидерства телекоммуникаций являются:

а) выход в число лидеров в мобильном секторе национального рынка,

б) достижение лидирующих позиций в сегменте корпоративных клиентов, то есть предоставление полного спектра услуг для основных клиентов федерального уровня, в том числе государственных органов в целом на российский рынок, а так же лидерство в секторе качества новых услуг и продуктов, включая широкополосный доступ и комплекс современных информационно-коммуникационных услуг.

Для рынка телекоммуникаций характерны высокие темпы роста по сравнению с другими отраслями, активное внедрение новых технологий, изменение структуры предоставляемых услуг.

Сегодня всё чаще отмечается переход с традиционных телекоммуникационных услуг к новым видам, таким как предоставление услуг на основе мультисервисных транспортных сетей, широкополосный Интернет-доступ, технологию мобильной связи третьего поколения, включающую набор услуг, которые объединяют как высокоскоростной мобильный доступ с услугами сети, так и технологию радиосвязи, которая создает канал передачи данных.

Согласно прогнозу Министерства экономического развития России, к 2020 году объем услуг связи по инерционному варианту развития отрасли возрастет в 6 раз, а по инновационному - в 10 раз. Наибольшая доля в общем объеме услуг сохраняется за мобильной связью, но так же продолжают свой рост доли услуг документальной связи, что обусловлено потребительскими предпочтениями в сторону использования мобильной телефонии.

В 2012-м году в России – интернет - телевидением пользовались 70 миллион человек. К концу 2014 года интернет-аудитория в России должна составить 80 миллионов пользователей. Одним из важных факторов развития рынка интернет - телевидения в России считается рынок с широкополосным доступом (ШПД). В целом по стране услугой широкополосного доступа в Интернет пользуются около 40% российских домохозяйств (22,3 миллиона), из которых примерно 38% (8,3 миллиона) приходились на города - миллионники. Около 18% пользователей сосредоточены в городах с населением от 500 тысяч до одного миллиона человек. Уровень проникновения Интернета составляет сегодня около 60%, но к 2013 году предполагается, что этот уровень достигнет 80%. Это во многом обуславливается государственной поддержкой отрасли, так как телекоммуникационная система, так же как и транспортная является базовой отраслью экономики. Российский рынок интернет-телевидения занимает лидирующие позиции в мире по количеству пользователей, уступая лишь только США и Германии. Рынок является перспективным и быстроразвивающимся.

Основой, на которой стоит вся телекоммуникационная сеть России, является Группа Компаний «Связьинвест», включающая в свои активы семь межрегиональных компаний - «ЦентрТелеком», «Дальсвязь», «Северо-Западный Телеком», «ВолгаТелеком», «Южная телекоммуникационная компания», «Уралсвязьинформ», «Сибирьтелеком» и оператор дальней связи «Ростелеком».

Согласно некоторым прогнозам в 2012 г. доходы от телекоммуникационной деятельности на мировом рынке составят около 1,7 трлн. долл., что составит 2,4% от мирового внутреннего валового дохода. Объем российского рынка к 2016 году может превысить 320 млн. долларов. В частности, отмечается рост количества транслируемых телеканалов, операторы все чаще предлагают интерактивные сервисы, HD- и 3D-телевидение.

Совокупная абонентская база платного ТВ в 2012 году превысила 27,5 миллиона человек. Крупнейшим игроком на этом рынке остается оператор спутникового телевидения "Триколор ТВ", который обслуживает 7,8 миллиона платных абонентов. Среди операторов проводных технологий лидирует "Ростелеком". Его совокупная база превысила шесть миллионов абонентов. На втором месте - МТС, обслуживающий более трех миллионов человек. На третьем - "ЭР-Телеком" - около двух миллионов.

Наибольшим спросом услуги платного ТВ пользу-

ются в Центральном федеральном округе. Уровень проникновения здесь достиг 72,2%. В Северо-Западном федеральном округе - 70,2%, в Южном - 64,8%. Самый низкий уровень проникновения - в Сибирском федеральном округе, всего 32,8%.

По прогнозам в России число абонентов платного ТВ в 2015 году вырастет до 35 млн. человек, проникновение услуги приблизится к 67%. Объем рынка в 2015 году составит 60 млрд. руб. И хотя в структуре рынка по технологиям по-прежнему основную долю будет занимать кабельное ТВ, его доля снизится с 60% до 52% за счет роста других технологий - так, доля IPTV в 2015 году превысит 10%.

Предполагается, что цены на телекоммуникационные услуги - телерадиовещание, телефонию, интернет - в 2013 году в России вырастут, кое-где — даже выше уровня инфляции. Стационарная связь в РФ дороже, чем в странах Западной и Восточной Европы, особенно если учесть стоимость звонков по межгороду.

Звонить через программу Skype дешевле, но пользуется этим в основном молодежь. Технически «непродвинутые» клиенты, которых в РФ порядка 65%, почувствуют удорожание, доступ к связи – сотовой и стационарной, а также к интернету будет обходиться им около 2 тысяч рублей в месяц.

В 2013 г. рост цен будет еще более существенным, т.к. новых пользователей практически нет. Снижение цен на услуги мобильной связи и интернета несколько лет происходило на фоне массовости и притока новых пользователей, но теперь этот потенциал исчерпан, остается делать деньги лишь на увеличении стоимости.

Общий объем рынка основных телекоммуникационных услуг в сегменте B2C достиг по итогам 2011 года 891 миллиарда рублей. В сегменте B2B выручка поставщиков от данных услуг почти в 4,5 раза меньше - 199,6 миллиарда рублей. На B2B рынок приходится 18% и на государственный сектор 4%.

По состоянию на конец 2011 года общий доход операторов от мобильной голосовой связи достиг 767,9 миллиарда рублей. Из этого объема на сегмент B2C приходится 663,7 миллиарда рублей, что составляет 86% от общего рынка. В сегменте B2B операторы заработали 97,5 миллиарда рублей — 13% от общего рынка.

Наибольший рост выручки за 2011 год зафиксирован в государственном секторе (60%), доля которого в общей структуре не превышает 1%. В сегменте B2B объем рынка увеличился на 14%. В частном сегменте данный показатель вырос на 7%.

На текущий момент, услуга мобильного доступа в интернет является самой популярной среди всех VAS-услуг, предлагаемых населению. Ожидается, что к 2013 г. рынок увеличится до 111 миллиардов рублей, при этом рост в 2012 г. составит 24%, а в 2013 г. - 18%.

Вступление России в ВТО приведет к серьезным изменениям рынка телекоммуникационных услуг. Прежде всего, изменится порядок допуска иностран-

ных компаний на российский рынок через постепенное снятие существующих торговых барьеров и ограничений и принятие обязательств не вводить новых.

Деятельность иностранной телекоммуникационной компании на территории России может быть разрешена только в форме учреждения российского юридического лица. Помимо этого Россия сможет в будущем ввести ограничение на общее участие иностранных лиц в уставном капитале ряда российских компаний, действующих операторов, а также их возможных правопреемников (например, ОАО «Ростелеком»). Максимальная разрешенная доля иностранного участия в капитале таких российских компаний может быть ограничена 49%. Однако период действия ограничения не должен превышать четырех лет с даты присоединения России к ВТО.

Особый режим предусмотрен в отношении услуг радиосвязи, в том числе спутниковой связи. По общему правилу Россия отказалась брать на себя обязательства в отношении этой отрасли.

По сравнению с остальными странами БРИКС Россия взяла на себя наибольший объем обязательств и установила наименее жесткие ограничения на допуск к оказанию услуг иностранных лиц из членов ВТО.

Россия сохранила за собой право устанавливать любые ограничения в отношении такого способа оказания телекоммуникационных услуг, как прибытие физических лиц из члена ВТО на территорию России для их оказания. Такой подход продиктован визовой и миграционной политикой России.

Из этого правила есть ряд важных исключений, связанных с внутрифирменными переводами сотрудников и деловыми визитами в Россию. Например, максимум 90 дней включительно установлен в отношении временного въезда и пребывания на территории России физических лиц, не являющихся российскими гражданами с целью: представления иностранного поставщика услуг на переговорах по поставке услуг; учреждения коммерческого присутствия поставщика услуг другого члена ВТО; при условии, что указанные лица не будут заняты в прямых поставках упомянутых услуг или предоставлять эти услуги сами.

Таким образом, период 2012-2020 годов может стать ключевым в формировании положительного имиджа России как потенциального лидера в области развития ИКТ в мире, благодаря:

- планомерному масштабному запуску технологий связи четвертого поколения и развитию современных мультимедийных услуг на их основе;
- обеспечению технического доступа к современным массовым цифровым услугам и стимулированию их использования населением, бизнесом и государственными служащими;
- поддержке со стороны государственных и частных инвесторов инновационных уникальных и востребованных проектов для России в телекоммуникационной и цифровой среде. ■

Библиографический список

1. <http://www.bytemag.ru>
2. <http://www.digit.ru>
3. <http://www.rospravo.ru>



ПОРТФЕЛЬНЫЙ ПОДХОД К МОДЕЛИРОВАНИЮ БАНКОВСКОЙ ФИРМЫ: ПРИНЦИПЫ И ПРИМЕНЕНИЕ

Алексей Анатольевич ЛУЖБИН

аспирант кафедры Исследования операций в экономике им. Ю.А.Львова
Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического
университета

1. Концепция портфельной модели банковской фирмы.

В настоящей статье рассматривается альтернативный подход к моделированию банковской фирмы на основе портфельного анализа и возможное применение указанного подхода к исследованию влияния регулятивных требований к капиталу на экономическое поведение банка.

Портфельную модель банка принято относить к разряду так называемых «полных» (законченных) моделей, поскольку она, в отличие от «частных» моделей (указанное типологическое разделение приводится, например, в [1, с.3]), выходит за рамки оптимизации аллокации активов и управления обязательствами, решая одновременно вопрос детерминации масштабов фирмы. Одним из факторов, определяющих этот масштаб, является гипотеза неприятия риска.

Данный подход инициирован в работах Пайла [2], Харта и Джэффи [3]. Указанные авторы применили общую теорию портфеля (в том ее виде, который содержится в работах Тобина-Марковица), рассматривая финансовую фирму в упрощенном качестве набора активов с экзогенными (и стохастическими) показателями доходности и обязательств, приравненных к отрицательным активам. В частности, если сравнивать эту концепцию с той, которую разработал Клейн в [4], то главные различия заключаются в следующем: в модели Пайла-Харта-Джеффи делается исходное допущение о конкурентном характере рынков активов (и обязательств), а фактор риска принимается во внимание явным образом. Кроме того, полностью игнорируются вопросы ликвидности, платежеспособности и ресурсных (транзакционных, информационных и т.д.) издержек.

Модель основана на процессе арбитража, эксплуатирующем разность между ожидаемыми ставками доходности по размещаемым и привлеченным ресурсам. В условиях отсутствия ресурсных издержек арбитраж немедленно бы элиминировал дифференциал ставок доходности. Такому исходу препятствует упомянутая гипотеза неприятия риска, ключевая для данной модели. Основываясь на ней, вместо максимизации ожидаемой прибыли $E(\pi)$ – что происходит в частных моделях, – предлагается максимизировать ожидание нелинейной функции полезности $U(\pi)$, что, с одной стороны, является,

безусловно, более адекватным приближением, но, с другой стороны, делает затруднительным детальный анализ.

Портфельная модель подвергается обоснованной критике за ряд слабых мест (например, в [1, с.27-28]). Помимо тех из них, которые указаны выше, видится недостаточным принятие различных ставок и степени их взаимосвязи в качестве репрезентативной части состояния мира. Скорее, в определенной степени ставки должны иметь и эндогенную природу с учетом того, что даже в совершенно конкурентной среде равновесные цены определяются условиями издержек и спроса.

Итак, основываясь на работах вышеперечисленных авторов, представим портфельную модель банковской фирмы в следующем обобщенно-концептуальном виде с обоснованием правомерности ее дальнейшего использования.

Рассмотрим простой случай, когда предметом сделок на финансовом рынке могут выступать только два продукта L и D , которые обозначают кредиты (займы) и депозиты соответственно. Банк рассматривается в качестве управляющего портфелем, принимающего решения относительно объема средств $x = (x_L, x_D)$, которые он готов инвестировать в указанные рискованные инструменты, при этом остаток капитала (W) размещается в безрисковые активы. Конкурентный характер рынков в модели задается тем, что случайные переменные ставок доходности, \tilde{r}_L, \tilde{r}_D , а также детерминированная безрисковая ставка r принимаются банком как данность. Таким образом, уравнение прибыли банка будет:

$$\tilde{\pi} = \tilde{r}_L x_L + \tilde{r}_D x_D + r(W - x_L - x_D).$$

Воспользовавшись положениями теории портфельного анализа (модель Марковица, модель CAPM), определим целевую функцию как

$$\Phi(x) = U(E(\tilde{\pi}), \text{var}(\tilde{\pi}))$$

где в силу гипотезы неприятия риска $\frac{\partial U}{\partial \mu} > 0, \frac{\partial U}{\partial \sigma^2} < 0$

Если x^* максимизирует $\Phi(x)$, то необходимым условием является $x^* = \lambda V^{-1} \rho$, где

$$V = \begin{pmatrix} \text{var}(\tilde{r}_L) & \text{cov}(\tilde{r}_L, \tilde{r}_D) \\ \text{cov}(\tilde{r}_L, \tilde{r}_D) & \text{var}(\tilde{r}_D) \end{pmatrix}, \lambda = -\frac{\partial U}{\partial \mu} \left/ \left(2 \frac{\partial U}{\partial \sigma^2} \right) \right. \text{ и } \rho = \begin{pmatrix} \tilde{r}_L - r \\ \tilde{r}_D - r \end{pmatrix}.$$

Отсюда верно следующее.

Утверждение: $\tilde{r}_D < r < \tilde{r}_L$ и $\text{cov}(\tilde{r}_L, \tilde{r}_D) > 0$, то $x_L^* > 0$ и $x_D^* < 0$.

Доказательство.

$$x^* = \begin{pmatrix} x_L^* \\ x_D^* \end{pmatrix} = \lambda V^{-1} \rho = \frac{\lambda}{\Delta} \begin{pmatrix} \text{var}(\tilde{r}_D) & -\text{cov}(\tilde{r}_L, \tilde{r}_D) \\ -\text{cov}(\tilde{r}_L, \tilde{r}_D) & \text{var}(\tilde{r}_L) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \tilde{r}_L - r \\ \tilde{r}_D - r \end{pmatrix},$$

где Δ – детерминант матрицы V .

Далее, λ – положительная величина, т.к. $\frac{\partial U}{\partial \mu} > 0, \frac{\partial U}{\partial \sigma^2} < 0$, Δ – положительная величина,

т.к. V – положительно определенная матрица. Тогда

$$x_L^* = \frac{\lambda}{\Delta} \left[\underbrace{\text{var}(\tilde{r}_D)}_{>0} (\tilde{r}_L - r) - \underbrace{\text{cov}(\tilde{r}_L, \tilde{r}_D)}_{>0} (\tilde{r}_D - r) \right], \text{ и } x_D^* = -$$

положительная величина.

Подобным образом, x_D^* – отрицательная величина.

Данный результат может быть интерпретирован как эндогенное обоснование (достаточное условие) осуществления банками роли финансовых посредников.

2. Применение портфельной модели банка: влияние требований к капиталу.

Базельский комитет по банковскому надзору (Швейцария) был основан в 1974 году по инициативе стран-участниц Группы Десяти (G-10) вслед за коллапсом немецкого банка Герштатт (Herstatt). Целью работы комитета была разработка пруденциальных норм, применимых ко всем банкам, имеющим значимое интернациональное присутствие.

Первые соглашения 1988 года (т.н. «Базель I», [5]), устанавливая минимальные требования к капиталу, официально преследовали две цели: обеспечение стабильности международной банковской системы и нивелирование перекосов в условиях конкуренции между странами, наглядным примером которых была деятельность японских банков.

Нет никаких сомнений в том, что незамедлительным эффектом от вступления в силу первых Базельских соглашений стала впечатляющая рекапитализация банковского сектора. Тем не менее, со стороны экспертно-профессионального сообщества вскоре прозвучала критика в адрес всех положений данного документа. В частности, Базель I упрекался в поощрении политики кредитной рестрикции и регулятивного арбитража со стороны коммерческих банков, формирования ими портфелей с повышенным риском (соответствующие оценки содержатся, например, в [6]).

Покажем, как сформулированная выше портфельная модель позволяет подойти с теоретических позиций к исследованию влияния регулирования на экономическое поведение банков.

В дату 0 банк выбирает структуру своего портфеля активов и инвестирует денежные средства в размере x_0, \dots, x_n в $(n+1)$ бумаг со случайными до-

ходностями \tilde{r}_i , определяемыми рынком. При этом по определению x_0 – безрисковая ценная бумага с детерминированной доходностью r_0 . Для простоты пассивы состоят из депозитов D и акционерного ка-

питала K . По депозитам выплачивается безрисковая ставка.

В дату 1 банк ликвидируется, и акционеры получают разницу между стоимостью банковских активов и стоимостью депозитов:

$$\tilde{K}_1 = K + \sum_{i=1}^n x_i (\tilde{r}_i - r_0).$$

При этом

$\mu = E(\tilde{K}_1) = K + \langle x, \rho \rangle$, (где $\langle x, \rho \rangle$ – скалярное произведение векторов), $\sigma^2 = \text{var}(\tilde{K}_1) = \langle x, Vx \rangle$.

Таким образом,

$$\Phi(x) = U(K + \langle x, \rho \rangle, \langle x, Vx \rangle).$$

2.1. Поведение банка в отсутствие регулирования платежеспособности

Поведение банка в условиях отсутствия регулирования платежеспособности характеризуется решением следующей программы:

$$(\mathcal{P}_1) \begin{cases} \max \Phi(x) \\ x \in R^n \end{cases}$$

Решением x_1^* будет $x_1^* = \lambda_1 V^{-1} \rho$.

Угроза платежеспособности возникает в случае $\tilde{K}_1 < 0$. Вероятность наступления такого события

$$\text{Proba}[\tilde{K}_1 < 0] = \text{Proba}\left[\frac{\tilde{K}_1 - \mu}{\sigma} < -\frac{\mu}{\sigma}\right] = N\left(-\frac{\mu}{\sigma}\right).$$

Таким образом, вероятность неплатежеспособности (дефолта) банка, структура активов которого представляет собой портфель x^* , имеющего начальный собственный капитал K , будет равна:

$$\text{Proba}[\tilde{K}_1 < 0] = N\left(-\frac{K + \langle x^*, \rho \rangle}{(\langle x^*, Vx^* \rangle)^{1/2}}\right).$$

Регулятивные требования к капиталу традиционно рассчитываются следующим образом:

$$CR = \frac{K}{\langle \alpha, x^* \rangle},$$

где вес α_i отражает относительный риск i -го актива, в частности $\alpha_0 = 0$.

Регулирование капитала устанавливает минимальные требования к величине данного коэффициента. Обоснованием указанного подхода служит следующий факт.

Утверждение: если банк в условиях отсутствия регулирования выстраивает свою деятельность согласно программе P_1 то вероятность его дефолта является убывающей функцией от CR независимо от α .

Доказательство: в соответствии с положениями теории все банки сформируют коллинеарные портфели. Пусть $x_1^*(K)$ означает портфель, сформированный банком с величиной собственного капитала K . Тогда $x_1^*(K) = \sigma(K) x_M$, где x_M – портфель, коллинеарный $V^{-1} \rho$ таким образом, что его доходность имеет унитарную вариацию. Далее,

$$\mu(K) = K + \langle x_1^*(K), \rho \rangle = K + \sigma(K) \langle x_M, \rho \rangle$$

Следовательно,

$$\text{Proba}[\tilde{K}_1 < 0] = N\left(-\frac{\mu(K)}{\sigma(K)}\right) = N\left(-\langle x_M, \rho \rangle - \frac{K}{\sigma(K)}\right)$$

тогда как

$$CR(K) = \frac{K}{\langle x_M, \alpha \rangle \sigma(K)}.$$

Следовательно, $\text{Proba}[\tilde{K}_1 < 0] = N(-\langle x_M, \rho \rangle - \langle x_M, \alpha \rangle CR(K))$.

Поскольку $\langle x_M, \rho \rangle$ положительно, вероятность дефолта является убывающей функцией от $CR(K)$.

2.2. Поведение банка после введения регулирования платежеспособности.

Поскольку норматив CR является хорошим индикатором риска дефолта коммерческого банка, на первый взгляд может показаться обоснованным установление некоторого весьма низкого его значения с тем, чтобы ограничить риск неплатежеспособности банка. Однако введение такого регулирования может изменить политику банка относительно размещения средств (формирования портфеля активов), поскольку в этом случае его поведение на рынке характеризуется другой программой, а именно:

$$\left(\mathcal{P}_2 \right) \left\{ \begin{array}{l} \max \Phi(x) \\ \langle \alpha, x \rangle \leq K \end{array} \right., \text{ где}$$

$$CR = \frac{K}{\langle \alpha, x \rangle} \geq 1 \Leftrightarrow \langle \alpha, x \rangle \leq K.$$

Если v означает множитель Лагранжа, ассоциированный с данным ограничением, задача безусловной оптимизации \mathcal{P}_2 сводится к решению следующего уравнения:

$$\nabla \Phi(x_2^*) = \frac{\partial U}{\partial \mu} \rho + 2 \frac{\partial U}{\partial \sigma^2} v x_2^* = v \alpha.$$

Следовательно,

$$x_2^* = V^{-1}[\lambda_2 \rho + v_2 \alpha], \text{ где } \lambda_2 = -\frac{\partial U}{\partial \mu} \left/ \left(2 \frac{\partial U}{\partial \sigma^2} \right) \right. \text{ и } v_2 = v \left/ \left(2 \frac{\partial U}{\partial \sigma^2} \right) \right.$$

Тем самым, был доказан следующий результат.

Утверждение. Если α и ρ неколлинеарные векторы, то в условиях регулирования банк сформирует неэффективный портфель (т.к. x_2^* и $V^{-1}\rho$ также неколлинеарны).

3. Заключение

Таким образом, нами рассмотрена одна из возможных сфер применения портфельной модели банковской фирмы, а именно изучение влияния регулирования на экономическое поведение банков. Выясняется, что введение регулирования платежеспособности может привести к деформации структуры активов коммерческого банка в сторону увеличения доли наиболее рискованных из них. По мнению автора, применительно к первым Базельским соглашениям данный результат подтверждает распространенную точку зрения о том, что их негативные эффекты были обусловлены использованием при расчете минимальных требований к капиталу вводимых директивно в разрезе финансовых инструментов весовых коэффициентов риска, которые не согласовывались с рыночными оценками со стороны инвесторов. ■

Библиографический список

1. Baltensperger E. Alternative approaches to the theory of the banking firm // *Journal of Monetary Economics*. 1980. №6. P. 1–37.
2. Pyle D. On the theory of financial intermediation // *Journal of Finance*. 1971. №26. P. 737–747.
3. Hart O., Jaffee D. On the application of portfolio theory of depository financial intermediaries // *Review of Economic Studies*. 1974. №41. P. 129–147.
4. Klein M. A theory of the banking firm // *Journal of Money, Credit and Banking*. 1971. №3. P. 205–218.
5. Документ Базельского комитета по банковскому надзору «International convergence of capital measurement and capital standards». Basel Committee on Banking Supervision, июль 1988 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bis.org/publ/bcbasc111.htm>.
6. Wagster J. Impact of the 1988 Basle Accord on International Banks // *Journal of Finance*. 1996. №4. P. 1321–1346.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Александр Александрович ЧЕРНОГОР

*аспирант кафедры экономики организации, управления производством
Восточно-Сибирского государственного университета технологии и управления*

В рыночных условиях жизнеспособность промышленных предприятий напрямую зависит от конкурентоспособности, которая, в свою очередь, характеризуется органичностью, сложенностью взаимодействующих элементов предприятий, их систем и подсистем. При формировании долгосрочной политики предприятий правильное определение направлений развития системы управления промышленной безопасностью является одним из главных условий повышения конкурентоспособности. Принято рассматривать в качестве основных экономических эффектов от проведения мероприятий по внедрению и оптимизации системы управления промышленной безопасностью сокращение или устранение следующих косвенных затрат на:

- мероприятия, связанные с ликвидацией последствий аварий;
- простой оборудования и потери, связанные с ним (в том числе последствия невыполнения контрактных обязательств);
- страховые выплаты и компенсации пострадавшим от несчастных случаев на производстве.

Однако на уровне региона стоит учитывать так же и непоправимые последствия для окружающей среды, а также значительный ущерб, который может быть нанесен деловой репутации, снижению инвестиционной привлекательности. Основными показателями при оценке региональной экономической эффективности являются степень воздействия осуществления проекта на здоровье населения, а также изменение рыночной стоимости имущества граждан (жилья, земельных участков и т.д.) в результате реализации инвестиционного проекта. Учитывая влияние так называемого «байкальского» фактора на предприятия республики Бурятия, следует обратить особое внимание на экологические ограничения при реализации инвестиционных проектов.

Главная цель региональной политики в социальной сфере – обеспечение достойного жизненного уровня в регионе: ослабление внутреннего социального напряжения, сохранение целостности и единства, что достигается только посредством рационального использования природно-экономических возможностей, преимуществ территориального разделения труда и укрепления вертикали вла-

сти. Одной из главных стратегических задач при этом является формирование территориально-производственных комплексов и промышленных узлов за счет нецентрализованных инвестиций и с приоритетным развитием производств по комплексному использованию добываемого сырья с соблюдением строгих экологических стандартов.

Механизмы регулирования промышленной безопасности, введенные в практику Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» существенно увеличивают количество фактографической информации. Ее сбор и систематизация в целях повышения эффективности принимаемых управленческих решений предполагают использование современных технологий обработки данных, что невозможно без внедрения единой информационной системы.

Существует ряд работ, в которых авторы раскрывают общие базовые принципы создания, внедрения и эксплуатации автоматизированной информационно-управляющей системы регулирования промышленной безопасности (АИС ПБ). К числу таких принципов относят:

- преемственность и этапность разработки и внедрения системы;
- приоритет межотраслевой функциональности перед отраслевой специализацией;
- системный подход и комплексность;
- сочетание централизации хранения с множественностью центров обработки информации;
- компонентная структура программного обеспечения;
- унификация пользовательского интерфейса, единообразие доступа к информации;
- отделение прикладной логики от общих механизмов;
- самозащищенность и разграничение доступа;
- контролируемая открытость информации;
- эффективность.

В настоящее время система управления промышленной безопасностью в регионах направлена, главным образом, на поддержание существующего уровня безопасности производства. Органы федерального надзора в этом случае выполняют функцию государственного контроля состояния безопасности, предприятия - функцию обеспечения безопас-

ности на объектах. Основной функцией органов исполнительной власти в рамках функционирования региональной системы управления промышленной безопасности является координация деятельности её элементов – всех предприятий и организаций, находящихся на территории региона и занимающихся вопросами обеспечения промышленной безопасности и охраны труда. Согласно Концепции административной реформы в Российской Федерации в 2006-2010 гг. частично была реализована передача отдельных функций, осуществляемых органами исполнительной власти и подведомственным им организациям, субъектам предпринимательства, которые могут сами эффективно осуществлять эти функции. С целью оптимизации функций управления государством используется разработка и широкое применение аутсорсинга – механизма выведения определенных видов деятельности за рамки полномочий органов исполнительной власти путем заключения контрактов с внешними исполнителями на конкурсной основе. В качестве таких исполнителей могут выступать научно-технические исследовательские центры, экспертные, проектные и другие организации, предоставляющие услуги в области безопасности производства.

Экономический механизм повышения безопасности и улучшения условий труда должен включать учёт и обобщение полной информации по затратам на охрану труда, расходы на все виды компенсаций

за неблагоприятные условия труда по всем источникам финансирования, обеспечивать оперативный анализ и оценку размера и эффективности этих затрат, прогнозирование потребности в экономическом обеспечении охраны труда. Указанный экономический механизм реализуется через систему управления охраной труда, которая должна быть эффективной, гибкой и быстро адаптируемой к изменяющимся условиям производства и контингенту работающих. Согласно современному подходу к управлению, необходимо, в первую очередь, рассматривать причины, по которым само небезопасное поведение и создание небезопасных условий имеет место. Важно при построении системы управления безопасностью сосредоточиться на построении культуры внутри предприятий, которая бы способствовала изменению отношения работников к безопасности.

В процессе управления производством в большинстве случаев руководству приходится налаживать отдельные, подчас противоречивые функции в единой интегрированной системе, все элементы которой способствуют достижению общих целей предприятия. За последние десятилетия по мере роста специализации, размеров и сложности организаций быстро увеличивалось значение наилучшей интеграции элементов социально-экономических систем, и эта проблема в дальнейшем будет становиться все более важной. ■



ЭНЕРГОКОНЦЕПЦИЯ И ЭКВИВАЛЕНТ В ЭКОНОМИКЕ

Шухрат Р. САЙФУЛЛАЕВ

*президент ОАО «Петр Великий», Санкт-Петербург,
Действительный член Союза научных и инженерных обществ*

Аннотация. В статье продолжен анализ научной и около научной критики возможного введения в экономику энергорублей и энерговалют, и самой энергоконцепции, начатый в трех предыдущих частях этой работы, а также и введения энергического эквивалента.

Ключевые слова: органическая и неорганическая экономики, энергорубль, энерговалюта, критерия измерения и перехода, мера оценки, природная стоимость, энергоэквивалент.

Часть 4. Продолжение статьи «Об энергоконцепции в экономике».

В настоящее время, но в особенности уже после разразившегося в конце прошлого десятилетия мирового финансово-экономического кризиса, удивительность алогичности и субъективизма экономической критики и оппонирования многих противников иных экономических воззрений, кроме западной экономик-с просто поражает. Прежде всего, субъективность суждений большинства критиков очевидна в отношении введения хоть какой-либо иной валюты, кроме традиционных, в том числе и энергоконцепции, которые в своем столь алогичном видении этой проблемы, выдают своё скрытое преднамеренное противоборство, исходящее не из научных, а из каких-то иных, не относящихся к науке соображение, после чего, своей предвзятостью эти критики уже не ведают и даже не осознают, что таким своим отношением они с головой выдают свои истинные мотивы, скрытые от поверхностной логики реальные цели и намерения, которые, на наш взгляд, заключаются, скорее всего, в отстаивании любыми способами и путями и навязывании всем без исключения, в том числе и не столь научными методами особой значимости и роли именно доллара США в мировой экономике, что, естественно, скрывается ими, всегда под бурной тавтологией, обычно вперемешку с демагогией, и что никак в своей совокупности не может делать научной чести хоть кому-либо, и не стоит даже какого-либо научного внимания со стороны сторонников энергоконцепции, чем только и можно, на наш взгляд, объяснить, в основном, полное отсутствие в научной литературе реальной научно обоснованной критики самой критики энергоконцепции, что со своей стороны, вынуждает продолжить критику всех таких критиков и оппонентов

энергоконцепции с наглядным доказательством их реальной тавтологии и демагогии, представляя в этой третьей части данной нашей работы очередные образчики из такого спектакля, главным образом рассчитанного на далеких от экономики обывателей, которые, несмотря на свою около и псевдо даже научность, тем не менее, требуют от нас лишь научного ответа. [1-6]

Цитата третья из [5]:

«В-третьих, введение энергетического эквивалента стоимости совершенно не меняет сложившейся рыночной системы. В данном случае роль денег переходит к другому товару. Однако чем этот товар будет принципиально отличаться, например, от ракушек, которые когда-то выступали у некоторых примитивных народов в качестве денег? Ракушек ведь тоже было не бесконечно много, и это был реальный субстрат, а не какие-то сегодняшние деньги-бумажки и цифры на банковских счетах».

Наш ответ – пока лишь поверхностный анализ и только предварительный вывод:

Во-первых, опять по своей не столь скрываемой внутренней сути, автором критики энергоконцепции осуществляется повторение уже в другой вариации поднятого им в двух предыдущих своих цитатах основного вопроса не только энергоконцепции, но и всей современной экономической науки, что наглядно демонстрируя ещё раз не более чем назойливую тавтологию со стороны критика, так как наш ответ по поводу требуемого автором цитаты - критиком различия между ракушками и энергетическим эквивалентом должен содержать, что и наш ответ относительно поиска способа учёта разницы между простым и сложным трудом, а также между трудом умственным и физическим, как очевидно, доказывает, по меньшей мере, хотя бы только нам всю возможную со стороны любых таких критиков и оппонентов субъективность и предвзятость, направленную на преднамеренную дискредитацию истинной научной сути и реального экономического смысла, общественного содержания и мирового значения энергоконцепции, исходящую не столько из желания критика поиска объективной научной истины, а сколько лишь с какой-то около да псевдо научной целью, при этом причины такой направленной критики, нам бы вообще не хотелось обсуждать и комментировать данную ситуацию в

принципе, с одной стороны – это не есть задача экономики, а с другой стороны, хотя бы лишь потому, чтобы нам самим здесь не быть на месте вопроса обсуждаемых субъектов.

Во-вторых, данный довод критика является откровенной ложью, происходящей по неизвестной нам причине, такое может быть от скрытого невежества, или от понимания и явной предвзятости, так как с введением энергетического эквивалента стоимости в нашу экономику, с одной стороны, не только может поменяться вся сложившаяся рыночная система в мире, но и обязательно должна она полностью рухнуть под натиском новых более объективных, а, следовательно, и справедливых норм и правил ценообразования, не позволяющими тогда уже никаким образом и никому спекулировать и мошенничать со стоимостью результатов труда и ценами на товары, как это вполне возможно и даже допустимо в современных условиях, что было продемонстрировано выше на нашем довольно простом сравнительном примере, а с другой стороны, роль денежных единиц никакой вид или тип энергии не способен выполнять по очень простой причине, которая заключается в том, любая энергия, а точнее любой вид, тип, или форма, или любое количество и всякое качество энергии не может являться ощутимой всегда вещью, как, например, любые деньги, золото или ракушки, так как вещь может быть только какой-либо носитель энергии, который только и может продаваться или обмениваться, исходя из энергетического эквивалента, в том числе, может быть, какого-нибудь условного топлива.

В-третьих, разница между деньгами, золотом или ракушками и любой иной вещью – товаром, с одной стороны, и энергией, с другой стороны, состоит в том, любая энергия никогда не являлась и не может быть в принципе, к чрезмерному удивлению множества критиков и оппонентов, в том числе и практически всех экономистов и даже философов, в полном смысле слова именно товаром, состоящим из вещи, в силу того, что любой вид или тип, или форма энергии является движением, а если точнее, то количеством движения материи, аккумулированным в каком-нибудь виде, типе или форме постоянного носителя самой энергии, то есть иными словами энергия – это есть свойство материи, которое не подлежит ни обмену и ни продаже, так же, как и рабочая сила по Карлу Марксу, которая является свойством человека, в отличие от взглядов Карла Маркса, никаким образом не может подлежать ни продаже, ни обмену и ни аренде с любой стороны. В связи со всем этим весьма удивительным совершенно новым фактом для очень многих, специально обратим здесь особое внимание абсолютно всех экономистов, особенно алогичных и предвзятых, например, на такую материю, как солнечный свет, в том числе и на любой частоты или длины электромагнитные волны, который – свет или волна, будучи только количеством движения такой материи, как фотоны, является на самом деле, в отличие практически от всей остальной материи в нашей природе, в

чистом виде энергией, причем экономически никак не продаваемой и не обмениваемой, но, однако, тем не менее, всегда используемой в экономике любого общества в качестве какого-либо энергетического источника, например, теплового источника и/или электричества, когда каждый человек, как член любого общества и потребитель должен платить не столько за саму чистую энергию использованную им, а сколько всего лишь за вполне реальное воздействие чистой энергии на какую-то иную материю своим количеством движения – реальный результат, получаемый от использования энергии при столкновении – во взаимодействие с другим реальным веществом, исчисляемый всегда уже только в количестве такой чистой энергии, то есть, если только иными словами, то исчисляемый в количестве количества движения материи во времени, примерно так же, как любой собственник – наниматель должен был бы всегда платить своему наемному рабочему – не за его наёмную якобы рабочую силу, а всего лишь за результат труда человека с рабочей силой, который может быть им получен от использования этой особенности любого и каждого трудящегося человека, а именно: от использования свойства человека, что, как хорошо известно, в принципе не может никаким образом соответствовать сегодня существующим нормам и правилам современного ценообразования, что и будет, и должно, в первую очередь, реально изменено в современной сложившейся рыночной системе с началом введения в экономику общества энергетического эквивалента, в том числе и энергоцен, и чему именно естественным образом всячески будут всегда противиться, и постоянно повсюду противостоять, в том числе и с помощью своих прикормленных критиков – прирученных экономистов, любые собственники при капиталистическом способе производства.

Итак, если одним словом, то из всего сказанного нами выше должно непосредственно следовать для всякой экономики любого общества то, что энергетические единицы или энергетический эквивалент при оценке и исчислении именно ими всех экономических взаимоотношений, в отличие от любой иной меры оценки или критерия измерения результатов труда человека, являясь универсальными для любой экономики, потому что они способны всегда дать и представить реальную меру – объективный эквивалент оценки не только самого труда человека, но и реальной эквивалент – постоянный стандарт истинной стоимости, заложенной в любой продукт уже самой лишь природой в виде природной стоимости, в то же время, способны навести должный порядок со всеми нормами и правилами в современном ценообразовании, что именно в первую очередь и чрезмерно пугает, и очень страшит абсолютно всех приверженцев рыночных отношений, в силу того, что такая единица оценки или критерий измерения уже никому и никогда не позволит спекулировать и мошенничать со стоимостью и ценами в силу своей именно универсальности от самой природы, а не от воли человека, во времени и в пространстве, с чем

уже ничего нельзя будет сделать в зависимости от воли, сознания и желания людей.

Ведь если бы только вдруг сама энергия, то есть как именно количество движения материи – электромагнитных волн или света могла бы кем-то неожиданно продаваться и покупаться, или обмениваться в чистом виде, то тогда не было бы никакой необходимости в производстве и наличие хоть каких-либо генераторов и двигателей, аккумуляторов и батарей или фотоэлементов и многих иных преобразователей чистой энергии, которые только и могут определенную часть носителей энергии превращать в чистую энергию, имеющую способность – свойство передавать своё количество движения непосредственно всем людям и обществу для достижения ими для себя какого-то определенного ценного и полезного результата от этого количества движения материи, в силу чего, всё общество, платя за электричество, то есть как бы за чистую энергию, на самом деле постоянно оплачивает лишь её преобразование – получение из своего природного носителя, что не только может, но и должно являться для большинства экономистов и гуманитариев, в отличие от всех естественников, настоящим открытием для своего мышления – новым взглядом на суть чистой энергии, не продаваемой и не покупаемой, так же, как не может продаваться и покупаться честность и достоинство, а может продаваться и покупаться только результат движения этих свойств во времени – действия любой безнравственности!

В-четвертых, итак, из этой третьей цитаты теперь можно сделать следующие, на наш взгляд, чрезмерно нерадостные для экономики в любом случае выводы: во-первых, если только все критики и оппоненты энергоконцепции ранее вообще не знали и лишь сейчас от нас узнали о том, что, с одной стороны, абсолютно никакие особенности – свойства или качества товара – любой вещи не имеют никакой продажной или обменной в экономике возможности и могут быть проданы и куплены или обменены лишь вместе с товаром – вещью, обладающими какими-то ценными и полезными свойствами, что чистая энергия – это не товар или вещь, а свойство товара и вещи – своего носителя, то тогда такие горе критики и оппоненты являются весьма невежественными экономистами, влезаящими со своими алогичными мыслями и идеями в экономические споры и дискуссии чрезмерно безответственно, что может лишь тормозить развитие экономической науки в правильной и логически обоснованном направлении. Во-вторых, если же только все наоборот, то есть критики и оппоненты энергоконцепции заранее хорошо знали об выше нами сказанном, то тогда, в таком случае, все они – такие профессиональные экономисты действуют явно во вред всей экономической науке преднамеренно со злым для экономики умыслом, и в нашем представлении, иного в таком случае, вывода не может и быть даже в принципе.

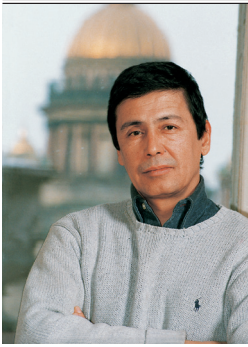
В-пятых, кроме всего этого, в настоящее время среди сторонников энергоконцепции большинство

из числа профессионалов, в особенности из среды ученых естественников теперь считает, что вполне возможно и ничего экономическое не препятствует давно, причем ничто и не в состоянии уже запретить то, что в будущем в мировой экономике во всех взаимных расчетах вместо доллара будут использоваться именно энергоденьги, которые к доллару США никакого уже отношения иметь не будут. Вместе с этим, вторя обоснованно с уверенностью всем им, – «миром будет править только русский джоуль», – утверждал, в своей опубликованной Агентством политических новостей 25 ноября 2005 года статье Ю.В.Крупнов, являясь Председателем наблюдательно совета Института демографии, миграции и регионального развития, когда он, в первую очередь, стал основываться на том, что как это он считал, во-первых, что мир вошёл в длинную полосу – стадию жесточайшей энергетической недостаточности, в силу чего, наконец-то, наступил тот решающий и определяющий момент, когда, по представлению и выражению А.В. Зродникова, директора Государственного научного центра «Физико-энергетический институт имени академика А.И.Лейпунского», миром правит уже не столько доллар, а сколько джоуль, хотя, на наш взгляд, этот факт не всеми в мире пока осознается в полной мере, а во-вторых, во всём мире сегодня наблюдается своего рода ядерный ренессанс – возрождение ядерной энергии, который именно России предоставляет, бесспорно, весьма уникальный шанс для последующего экономического развития, в связи с реальным наличием у нас в России в сфере ядерной энергетики и мирного атома до сих пор никем непревзойденного, как технологического, так и научного потенциала, и еще, в том числе и интеллектуальной мощи, не столь востребованной в последние десятилетия, что, без каких-либо сомнений, позволяет России заявить о себе как Великой державы и своей доминирующей роли в современном мире, и потому на повестку дня сегодня может уже ставить, что, очевидно, будет являться весьма своевременным шагом, столь необходимый всему миру и насущный – злободневный вопрос, как, с одной стороны, о возможности придания российскому рублю статуса главной валюты, по меньшей мере, хотя бы в евразийской зоне, а, с другой стороны, будет также вполне уместным в ближайшем будущем сделать, в отношении уже теперь вопроса о такой же возможности и для нашего российского энергорубля, по мнению и Ю.В.Крупнова, и многих других сторонников таких действий со стороны России, то есть если иными словами, то Россия могла бы действовать и, тем самым, должна бы способствовать возникновению новой мировой валюты, которая базировалась бы на энергоединицах – энергетическом эквиваленте, в силу чего новая мировая энерговалюта в виде, например, энергорубля никаким образом не будет тогда на привязи к золоту и золотому стандарту или иным современным денег.

Однако, несмотря на это, и хотя современная ситуация на мировой арене, в том числе и в экономи-

ческой сфере, что прежде всего, и в международной торговле, где навязан и доминирует сегодня доллар США в качестве международного платежного средства – это есть лишний ещё один повод всем нам призадуматься о реальной состоятельности всей современной мировой финансовой системы, тем не менее, оппонируя проекту создания принципиально новой валюты России, то есть её энергорублю, в том числе и главному смыслу, основной сути и содержанию самой энергоконцепции с введенным в экономику энергетическим эквивалентом, многие противники её практически всегда чрезмерно субъективно и, как правило, абсолютно безответственно обычно постоянно задаваясь традиционным вопросом: «А чем эта система будет принципиально отличаться от нынешней денежно-кредитной системы с её счетами и условными цифрами на них? Только тем, что вместо рублей, евро и долларов там будут фигурировать эрги, киловатты, джоули, калории и прочие энергетические единицы», утверждают, будучи даже ещё и экономистами, что «новая энергетическая система таит в себе некое противоречие в смысле производства и потребления энергии. Например, сегодня имеют место колебания затрат

энергии при добыче и производстве самой энергии. Например, затраты энергии при добыче нефти на разных месторождениях будут разными. Но тогда получается, что один и тот же, продукт будет иметь разную стоимость в эргах и джоулях. Получается логическая коллизия, когда энергия производит другую, еще большую энергию, но при этом все эти затраты разнятся по месторождениям. В данном случае объективность ценообразования становится еще более иллюзорной, чем при обычной денежной системе оценки. Тут уж вообще не понятно, что к чему приравнивать» [5], в связи, с чем только и необходимо нам и далее продолжить свою критики критиков энергоконцепции, и лишь поэтому и могла возникнуть научная потребность у нас начать пояснять и объяснять всяким критикам и оппонентам энергоконцепции, что такое есть наш русский «энергорубль» и чем может являться и значиться такая мировая «энерговалюта», основанная на энергорублях, и чем отличается энергоэквивалент от денежного с золотым, что мы ранее начали уже делать, в том числе и в первой со второй, и в третьей, и продолжили в этой четвертой части своей работы, а также продолжим теперь уже, возможно, и в пятой части этой работы. ■



ЭНЕРГОКОНЦЕПЦИЯ И ЭКОНОМИКО-ГУМАНИТАРНАЯ КАТАСТРОФА

Шухрат Р. САЙФУЛЛАЕВ

президент ОАО «Петр Великий», Санкт-Петербург,
Действительный член Союза научных и инженерных обществ

Аннотация. В статье впервые представлен анализ научной и около научной критики возможного введения в экономику энергоденег и самой энергоконцепции. В пятой части статьи продолжен логический анализ критики введения энерговалют и научных проблем, возникающих в связи с этим и требующих решения.

Ключевые слова: энергорубль, энерговалюта, природная стоимость, объективная мера оценки, реальные критерия перехода, органическая и неорганическая экономики.

Часть 5. Продолжение статьи «Об энергоконцепции в экономике».

На сегодня ни для кого уже не секрет, но естественно, что в основном это лишь для профессионалов, что современный мир в поисках новых моделей последующего своего развития, в связи с тем, что только мировой финансово-экономический кризис в полной мере смог обнажить несовершенства мирового благоустройства и мировой экономики, причем ещё и целым рядом других проблем общемирового значения. Если же иными словами, то пришел, наконец-то, по всей вероятности, конец за социализмом, и всему хваленному западному либерализму и потому уже всё мировое сообщество чрезмерно задумавшись, размышляет и задается вопросами: А что же дальше, что ждет в будущем?

Одним из примеров того, о чем могут думать люди Западного мира, привыкшие жить и развиваться за счет других народов и стран, причем не всегда вообще-то понимая и даже не совсем осознавая сам этот факт, и что там сегодня твориться, мы представили далее в кратком виде, в качестве вступления в пятую часть своей данной работы.

В современное время уже практически неизбежным образом надвигается, хоть пока ещё и не столь быстро, а медленно, настоящая гуманитарная катастрофа на все развитые страны Западной цивилизации, считают многие эксперты и аналитики, в силу хотя бы лишь того, что экономические кризисы в Европе и Соединенных Штатах постепенно переходят из своей предварительной стадии - начальной фазы «нет никакой работы и вовсе негде работать» в последующую свою стадию, то есть в такую фазу, когда «вообще нечего есть и лишь бы только выжить». Вполне реальным подтверждением на сегодня этому

и обоснованным доказательством такому явлению в будущем могут служить последние события в нескольких из развитых стран Запада. Так, например, **во-первых**, в Греции, большинство греков уже ожидают масштабную гуманитарную катастрофу, при этом ещё и истреблённая сорок лет назад малярия вернулась в Грецию. В дефиците уже свыше 100 лекарств, включая лекарства от СПИДа: Государственные фонды до сих пор не оплатили аптекам долги за 2011 год в размере 300 миллионов евро, при этом новые долги продолжают прирастать со скоростью свыше 100 миллионов евро ежемесячно. Доктора в больницах заявляют, что им нечем лечить больных — денег на лекарства просто нет. **Во-вторых**, Греция, Кипр, Португалия и Польша практически отказываются от участия в Евровидении-2013, так как экономический кризис не оставил им возможности оплатить участие своих представителей в этом соревновании, хотя речь идёт о совсем небольших даже в нынешней ситуации суммах, а именно: для участия в этом конкурсе нужно найти всего-то по 150 тысяч евро на страну. Именно поэтому, многие эксперты полагают, страны отказываются от участия в конкурсе не из-за мелочной экономии, а из опасения занять в нём первое место, в силу того, что ведь в таком случае страна победитель будет принимать Евровидение-2014, а это уже многомиллионные расходы. **В-третьих**, довольно смрадное дыхание кризиса долетело и до сумрачной Финляндии, так как опросы многих стоящих в очередях за бесплатным хлебом людей показали, что 92% из них уже не могут обойтись без пищевой помощи, в силу того, что после квартплаты и других обязательных расходов у этих несчастных остаётся не более ста евро в месяц. Прожить же на такие деньги в довольно дорогой Финляндии очень тяжело. Что характерно, в униженных очередях стоят не алкоголики и не бомжи. Примерно половина всех опрошенных имеет в анамнезе, то есть за своей спиной в воспоминания, как минимум оконченный техникум. Впрочем, финнам, тем не менее, больше всех везёт хотя бы в том, что у них «под боком» находится Россия, в которой они могут за относительно небольшие деньги получить достаточно качественную медицинскую помощь, так как в самой же Финляндии визит, например, к стоматологу сегодня легко может закончиться ошибочным удалением здоровых зубов.

В-четвертых, в Британии всё чаще в больницы стали обращаться обварившиеся кипятком люди: Причина травм — лопающиеся пластиковые бутылки с кипятком, которыми мёрзнувшие британцы обкладываются по ночам. Отопление стоит очень дорого, и далеко не у всех жителей Туманного Альбиона пока есть деньги на эту роскошь. Тем временем британская ВР попросила российский Газпром протянуть к ней подводную ветку из Германии: Если переговоры пройдут успешно, британцы крепко подсядут на наш природный газ уже в 2016 году, а если вдруг упадет ещё и температура Гольфстрима, например, на градус-полтора, к чему и направлена на сегодня тенденция мирового климата, то такая зависимость их от нас может начаться и намного раньше. [1-6]

В-пятых, массовые увольнения в банковском секторе большинства западных стран продолжают набирать обороты. Только в крупнейших банках за последние три года работу потеряли не менее 167 тысяч человек: И это только верхушка айсберга — это те данные, которые можно проверить без труда. Особенно тяжело приходится сегодня главному финансовому центру мира, а именно: Великобритании. Банковский сектор, на который приходится 10% ВВП этой островной страны, стремительно съедается. Так, например, к концу года Лондон уступит титул финансовой столицы мира Нью-Йорку, а если падение продолжится, то в ближайшем будущем он может вылететь даже из тройки мировых лидеров. Современное Правительство Великобритании пытается решить эту проблему путём повышения налогов, однако результата это не приносит. Ведь известно, что нельзя бить и хлыстать смертельно уставшую лошадь: это её может только добить окончательно.

В-шестых, в Бельгии разоряющиеся множество фермеров попытались облить евродепутатов 15 тысячами литров молока, закупочная цена на которое им не позволяет существовать, и хотя эта их попытка провалилась, но здание парламента, тем не менее, обнесли колючей проволокой, фермеров разогнали при помощи полиции и слезоточивого газа. Однако, вместе с тем, протесты, судя по всему, продолжатся, в силу того, что на деле работать этим фермерам всё равно нет абсолютно никакого смысла, так как нынешняя экономическая ситуация не оставляет пространства для их жизни. **В-седьмых**, в Голландии - Амстердаме по причине экономического кризиса в стране отменено было автошоу, в связи, с чем организаторы постоянно говорят о диком сокращении маркетинговых бюджетов у многих автопроизводителей. Однако, несмотря даже на то, что цены были снижены по сравнению с 2007 годом практически вдвое, они всё равно слишком велики для известных автоконцернов, по всей видимости, скоро у голландцев любые шоу будет заменять курение травки, а любые автомобили — на чистые в экологическом отношении и весьма экономичные велосипеды. [7-9]

В-восьмых, в США один из сенаторов штата Мичиган предложил стереть с карты США город Детройт ввиду плачевного финансового состояния последнего: Детройт — столица «Ржавого Пояса»

Америки — страдает от кризиса уже много лет, однако сейчас ситуация ухудшилась до катастрофического состояния. Население города стремительно тает, при этом на каждого жителя Детройта приходится уже по 17 тысяч долларов только долгосрочных городских долгов. Похоже, атомная энергетика США смертельно больна: в ближайшие годы в Китае будут построены 26 энергоблоков, при этом в России — 10 энергоблоков, в Индии — 7, а в остальных странах — по три энергоблока и меньше, причем конкретно в США,... только один маленький энергоблок на всю огромную трёхсотмиллионную страну. Это значит, что в обозримой перспективе единственная надежда Америки — это или мировая катастрофа, то есть война с участием США, или обнаружение залежей Элениума на Марсе, так как энергии из традиционных источников Штатам уже не хватит никак. В подтверждение этого Интернет поисковики сообщают, что многие жители США начали часто искать по словосочетанию «патроны оптом»: Хотя в комментариях, впрочем, предупреждают от глупой паранойи. Скорее всего, большинство свободных граждан Соединенных Штатах Америки просто готовятся встретить, на наш взгляд, организованными салютами начинающееся якобы возрождение экономики. [10-12]

В-девятых, продовольственные банки США, из которых получает еду каждый шестой американец, бьют тревогу. У них подходят к концу деньги и, следовательно, запасы еды: Региональный банк Лос-Анджелеса, например, сообщает, что еды осталось только на две недели. Вот один из десятка реальных фактов о наступлении настоящего голода в США, который особенно показателен: В октябре 2008 года продовольственные талоны получали 30 миллионов американцев, а в августе 2012 — уже 47 миллионов человек. [13, 14]

И, наконец-то, хотя можно было бы вполне ещё и далее продолжать перечисление столь печальных событий — грядущего для цивилизованного Запада с его либеральными ценностями, однако, ниже позволим себе лишь **в-десятых**, на чем нам хотелось бы завершить вводную часть к пятой части своей данной работы, разбавив поток столь печальных и плохих новостей напоследок чем-нибудь всё же позитивным для Западной цивилизации, а именно: Вдруг оказывается, что одна из немногих незатронутых вообще кризисом отраслей в США — это к удивлению нашему и к счастью либералов оказался неожиданно туристический гей-рынок, так как согласно исследованиям сферы услуг для содомитов, рынок гомо-туризма в одних только США получил прибыль в 52 миллиарда долларов [15], чего мы оставим без всяких своих комментариев, чрезмерно, тем не менее, порадовавшись такому реальному позитиву во всей экономике данной отрасли оказания специальных услуг в Соединенных Штатах, естественно, в надежде, что туристический гей-рынок США, при его успешном последующем развитии, в чем мы не сомневаемся, достигнет триллионных показателей по прибыли в ближайшие времена, и тогда, вполне возможно, позволить государству не дойдя до «судного дня»,

наконец-то, расплатиться со своими суверенными триллионными долгами, по меньшей мере, хотя бы с той половиной своего федерального долга, которая сейчас находится в руках иностранных «туристов».

Итак, сегодня весь западный мир в поисках новых моделей политико-экономического развития. А ведь по историческим меркам всего лишь не столь давно, а именно: в 1989 году, когда начал уже разваливаться лагерь социализма, была опубликована в журнале «Национальный интерес» («National Interest») статья под запоминающимся заглавием «Конец истории», а вслед за ней в 1992 году, после распада уже Советского Союза вышла в свет ещё и книга под не менее впечатляющим названием «Конец истории и последний человек» довольно известного и знаменитого на всем Западе, причем футурологического якобы ученого – философа, политолога и писателя Френсиса Фукуямы, в которых этот западный якобы предсказатель ответил как бы на один из основных на то время вопросов мирового благоустройства, волновавших, точно так же, как и сегодня, весь мир: каким же именно образом будет устроен мир после исчезновения двухполярного общественного мироустройства - двухполярной силовой системы взаимосдерживания, при этом главный вывод в ответе Ф.Фукуямы был следующим: «Триумф Запада, западной идеи очевиден, прежде всего, потому, что у либерализма не осталось никаких жизненных альтернатив ... мы, вероятно, свидетели, - не просто конца «холодной войны» или очередного периода послевоенной истории, но и конца истории как таковой, завершения идеологической эволюции человечества и универсализации западной либеральной демократии как окончательной формы правления. С победой либеральных революций и установлением либеральных систем в ведущих странах мира исчезла почва для конфликтов, как по политическим, так и идеологическим причинам. Эти страны, таким образом, вышли на уровень постистории, гармоничного сосуществования, а отсталые, периферийные страны, между которыми возможны конфликты и войны, ещё остаются в истории, но они, однако, не делают погоды в мировом развитии». К своему счастью, дожив до начавшихся уже тогда симптомов современного мирового финансово-экономического кризиса, так и не понял его последующую масштабность и то, как он, всю жизнь глубоко заблуждаясь, ошибся в своих прогнозах, воспевая либеральные ценности Западного мира, и потому ему сегодня чрезмерно «благодарны», с одной стороны, миллионы не на шутку возмущенных людей из Западного мира с либеральным процветанием, лишившихся постоянной работы и даже крыши над головой, в том числе не только американцев, но и греков, испанцев, португальцев, жителей других стран, впадших в небывалую за последние десятилетия абсолютную по их меркам нищету, причем не по своей воле, а по вине господствующей в Западном мире, включая и Евросоюз, неолиберальной модели экономического развития, которые даже и не думают о своем каком-то временном эпохальном «предисториче-

ском» по Фукуяме предназначении, а вместо этого, только и мечтают лишь о той жизни, которая была у них в «историческом времени» до предсказаний Фукуямы, но, а с другой стороны, поверившие всем этим предсказаниям Фукуямы, и не только одного его, но и некоторым другим подобным же, проповедникам, например таких, как Сэмюэл Хантингтон, который вслед за Фукуямой написал в 1993-96 годах уже свою «Столкновение цивилизаций», или Милтон Фридмен, который, являясь «крестным отцом» современного неолиберализма, в своё время разработал для Западной цивилизации свою монетарную теорию, на которой сегодня построены, как пресловутый «Вашингтонский консенсус», так и политика Международного валютного фонда, находившегося под влиянием США, и которому – М.Фридмену, в то же время, современный мир обязан ещё и таким понятием, как «экономический фундаментализм», который вытекает прямо из его монетарной теории, о том, что человеческая история заканчивается глобальным торжеством либеральной общественной системой, в отличие от максимы Карла Маркса и противоположности тому, когда предыстория человечества сменяется настоящей историей только после того, как оно достигнет своей вершины - построения коммунизма, экономически властная элита и правящие круги Западной цивилизации и в первую очередь политики и финансисты с экономистами Соединенных Штатов, потеряли всякую свою бдительность и, очевидно, после исчезновения «мирового социализма», чрезмерно «расслабились» и, тем самым, не были уже способны заметить своевременно, как никем и никак пока не опровергнутая формула Карла Маркса «деньги-товар-деньги» посредством финансовых пирамид со спекуляциями и с помощью доминирующего доллара вдруг смогла превратиться для них же самих неожиданно в «деньги-деньги-деньги», то есть в надутые бумагами пузыри. По мнению одного из известных экономистов Америки Пола Самуэльсона, возможное полное выздоровление западных экономик и, в частности, американской, наступит не столь скоро. «Отличие современного разрушения финансовой основы, - подчеркивал он, - состоит в том, что по дьявольским финансовым проектам «блестящих» выпускников Массачусетского технологического института и Уортонской школы (Wharton School) мы построили такой «искусный» картонный домик, что потребуется довольно много времени, чтобы разобратся в этом беспорядке и восстановить доверие к финансовой системе». В том числе, будучи всегда противником монетарной теории безбрежного экономического либерализма и потому, считая, что нельзя полностью отказываться от государственного регулирования, чуть позже уже в условиях современного кризиса он в 2010 году говорил, что «сегодня видно, насколько ошибочна была идея М. Фридмена о том, что рыночная система может сама себя регулировать... Вновь стала актуальной кейнсианская идея, что налоговая политика и дефицитное финансирование должны играть весьма важную роль в регулировании рыночной экономики. Хотел

бы, чтобы М. Фридмен был жив и мог бы вместе с нами наблюдать, как проповедуемый им экстремизм привел к фиаско его идеи».

Однако, несмотря большинство задающих руководящий именно тон в экономиках и политике Западном мире, но в особенности в Европе, лидеров и в условиях наступившего кризиса, скорее всего, продолжали следовать монетарной теории, результатом чего и стало чрезмерное углубление кризиса в «евро-зоне», при этом мнения всех тех экспертов и аналитиков, в том числе и некоторых экономистов, которые прекрасно видели всё то, что развитие и процветание Западной цивилизации во многом основано на субъективном и несправедливом ценообразовании, и на финансовых спекуляциях, а также и на создании экономических и финансовых «пузырей», никак уже не ложился на так называемый «мейнстрим», пока не начала рушиться банковская сфера, в связи, с чем для нас весьма удивительным становится тот факт, что руководители многих тех стран, которые все еще рвутся в Европейский Союз, на наш взгляд, вообще не понимают и не представляют, что именно они делают и даже не осознают в принципе реальные последствия для своих народов и стран своего такого поведения и стремления, когда многие страны Западной цивилизации начали сотрясать по понятным всем профессионалам причинам никогда невиданные в послевоенной истории демонстрации протеста и возмущения людей.

Вместе с этим, не менее удивительным нам представляются и деяния всем известных наших горе реформаторов-либералов, как известно, которые будучи бездумно ведомыми гарвардским профессором Джеффри Саксом с позволения президента Бориса Ельцина, насадили в России такую экономическую модель реформ, которая была, бесспорно, специально заранее «освещена» постулатами М.Фридмена и преднамеренно «подарена» нам Соединенными Штатами Америки, в связи с чем, теперь остается нам всем всего лишь сожалеть о том, что вслед за этими либералами-западниками, которые преуспели, безусловно, в своем реформировании нашей страны так её трансформировать вдоль и поперек, что в своем развитии Россия была отброшена на многие годы назад, и сегодня находятся такие многие абсолютно нечему не наученные этой историей ученые из числа экономистов, в основном среди критиков и оппонентов энергоконцепции, которые всегда следуя обычно безответственным образом уже изжившим себя, как доказывает нам это сегодня ежедневная реальность жизни и показывает сама даже история, постулатам западных корифеев либерализма, отстаивают экономические ценности Запада и при этом агитируют за западный либерализм в экономике страны, причем используя постоянно тавтологию с демагогией, как правило, вместе, чтобы были весомей их якобы научные доводы и аргументы, как, например, это делалось во всех цитатах из работы [16], которые нами были исследованы в предыдущих частях данной нашей работы, или делается уже в другой цитате из той же работы, которая имеет следующее содержание:

«В-восьмых, новая, то есть «энергетическая», монетарная система консервирует все человеческие ценности, неся за счет этого мощный заряд деградации. Глубинный смысл нынешней денежной системы ценообразования состоит в том, что она субъективна и тем самым учитывает меняющиеся предпочтения людей. Благодаря этому она формирует гибкую систему мотивации для производства и потребления благ. Если же все предпочтения потребителей искусственно зафиксировать даже на вполне объективной (а на самом деле кажущейся) энергетической основе, то это, скорее всего, приведет к быстрой стагнации экономики, из которой при условии ее неизменности выйти будет практически невозможно. Но тогда мы получим перманентную и тотальную депрессию, что гораздо хуже нынешних экономических кризисов, которые возникают лишь периодически. Сколько будут платить эргов и джоулей человеку, осуществляющему инновационную деятельность? Ведь он должен будет получить строго по своим энергетическим затратам. И, спрашивается, кому это надо?», после чего нам можно было бы сразу же ответить, причем научно и логически обоснованно, но, однако, мы не будем преждевременно торопиться, так как понимание сути нашего ответ на такие вопросы критиков требуют, прежде знание наших ответов на иные вопросы критиков, а потому вместо этого теперь уже перейдем к основной стадии этой части – уже четвертой части своей данной работы [17-25], вполне возможно, способной объяснить не только причины надвигающей на весь Западным мир гуманитарно-экономической катастрофы, но даже и катастрофы морали и явной деградации населения – скрытой безнравственности всей Западной цивилизации в течение многих прошлых веков, особенно, если только ещё и учесть истинную суть да смысл на сегодня этой последней отсюда – из Западного мира чрезмерно экономически позитивной и радостной для всего Запада экономической новости, для чего нам далее необходимо вернуться к ранее нами уже обсуждавшейся работе [16], и продолжить свои исследования и анализ её сути и смысла с четвертой теперь цитаты одного из многих столь субъективных критиков энергоконцепции, естественно, в полной надежде на то, что нами будет, возможно, получен ответ на волнующий всех нас насущный вопрос:

Настоль ли, как для всей Западной либеральной цивилизации, будет страшна на них уже надвигающаяся экономико-гуманитарная катастрофа и для Восточной - нашей?

Цитата четвертая из [16]: «В-четвертых, обменные операции на основе энергетических измерителей либо невозможны, либо чрезвычайно затруднены. Так, например, люди ведь не могут непосредственно расплачиваться друг с другом эргами и джоулями, как, например, ракушками или денежными купюрами. Следовательно, все эти эрги и джоули должны будут принять некую условную форму, а это означает, что они все равно примут форму денег, обладающих чисто информационной функцией. Но тогда возникает вопрос: а чем эта система будет принципиально от-

личаться от нынешней денежно-кредитной системы с ее счетами и условными цифрами на них? Только тем, что вместо рублей, евро и долларов там будут фигурировать эрги, киловатты, джоули, калории и прочие энергетические **единицы**»?

Наш ответ – пока лишь поверхностный анализ и только предварительный вывод:

Во-первых, вот для наглядности мы вынуждены привести здесь полностью ещё раз третью цитату из работы [16]: «Введение энергетического эквивалента стоимости совершенно не меняет сложившейся рыночной системы. В данном случае роль денег переходит к другому товару. Однако чем этот товар будет принципиально отличаться, например, от ракушек, которые когда-то выступали у некоторых примитивных народов в качестве денег? Ракушек ведь тоже было не бесконечно много, и это был реальный субстрат, а не какие-то сегодняшние деньги-бумажки и цифры на банковских счетах».

А вот уже для сравнения всего лишь часть четвертой цитаты критика: «... Но тогда возникает вопрос: а чем эта система будет принципиально отличаться от нынешней денежно-кредитной системы с ее счетами и условными цифрами на них? Только тем, что вместо рублей, евро и долларов там будут фигурировать эрги, киловатты, джоули, калории и прочие энергетические единицы»?

Не противоречить ли хотя бы лишь в данном случае эти две цитаты критики сам себе? Или, может, это весьма изощренная демагогия, скорее всего, с отвлечением внимания на различные ракушки с весьма озабоченным предостережением о том, что возможное введение энергоконцепции не столько даже может, а сколько непременно должно и реально способно, и обязательно отбросить экономики обществ во всем человечестве в примитивную эпоху натурального обмена посредством увлечения какими-то камушками? Или, возможно, это всё же есть практически повторение якобы в другой уже плоскости одного и того же – скрытая тавтология для достоверной убедительности, рассчитанная на не столь ещё увлеченных пока западными экономик-сами политиков и молодежь?

Во-вторых, говоря об обменных операциях в условиях энергоконцепции в четвертой своей цитате, критик, по всей видимости, выступает как простой обыватель, понимающий всё в буквальном смысле, и не являющимся профессиональным экономистом, в связи с чем, допуская в принципе обмен единицами энергии буквально так же, как и денежными единицами, начинает далее уже в вопросительной форме заниматься не столько даже фантазированием, а сколько одной лишь утопией в отношении некой условной формы для единиц энергии – якобы принимающих ничем не отличительную от денежной формы, которую могут, или, может, даже обязательно должны якобы принять, по мнению этого критика, энергетические единицы, причем, даже не понимая при всем этом вообще ничего или, может, делая, только и просто вид обывателя, не осознающего того, что ни один из среды естественников и профес-

сиональных сторонник энергоконцепции никогда не утверждал о какой-либо замене энергетическими единицами современную денежную систему, в связи, с чем нет никакого смысла нам отвечать на последующие утопические вопросы критика в этой цитате, а вместо этого можно лишь посоветовать всем подобным критикам, ещё раз внимательно почитать выше нами приведенную цитату – высказывание по этому поводу П.Г.Кузнецова, а также всё же не помешало бы для производства новых фантастических мыслей и создания уникальных утопий идей также ознакомиться ещё и с нашими некоторыми работами, позволяющими для всех критиков и оппонентов именно такую творческую деятельность и открывающими для этого сверх уже широкий простор. При этом мы вынуждены напомнить ещё раз известное высказывание в своей работе П.Г.Кузнецова на этот счет всем критикам [26]: «Киловатт-час может использоваться как универсальная мера стоимости в мировой экономике Третьего тысячелетия, причем сам переход к глобальной энерговалюте представляется наиболее естественным шагом для всех граждан среди большинства стран мира после первой глобальной Великой депрессии. Одним из «плюсов» энерговалюты является простота: «Сравнение «курсов» национальных валют сведется к простому пересчету — сколько киловатт-часов энергии можно купить за денежную единицу, например, страны А и сколько киловатт-часов можно купить за денежную единицу уже другой страны Б». Интересно бы знать после этих слов, где именно здесь речь идет о замене денежных единиц энергетическими? По всей видимости, в своих буйных фантазиях все критики и оппоненты энергоконцепции, осознавая, что их фантазии несбыточны, хотят доказать утопичность энергоконцепции и энергоцен на все товары, отождествляя энергоцены с энергоединицами во вред экономике.

В-третьих, данный критик, по всей видимости, в реальности обладает уникальной склонностью к фантазированию, раз способен в реальности допустить определение энергоцен с помощью каких-либо измерителей, полностью при этом, упуская из виду или, может, преднамеренно никогда не учитывая и всегда забывая, что энергоцены товаров в обменных операциях и при купле-продаже не определяют измерителями, а всего лишь устанавливают по от природы заданным параметрам и характеристикам товаров, так, например, энергоцена одного килограмма пшеницы равна всегда и везде, причем даже не зависимо от рыночных взаимоотношений 2000 килокалориям, а литра нефти – 40 тысячам килоджоуль, при этом, сколько же они будут и могут стоить в рублях или долларах – это и есть один из основных вопросов энергоконцепции – проблема поиска меры возможной оценки и/или критерия – эквивалента такого перехода от энергоцен к денежным, чего, как доказывает эти цитаты из работы [16], обычно они стараются всегда скрыть.

В-четвертых, предыдущие выводы о критиках и оппонентах преднамеренно с каким-то не научным умыслом порочащих суть и смысл с содержанием

энергokonцепции, как, очевидно, относятся в полной мере и к этой их цитате, в силу чего не будем повторяться. Однако, в связи с таким, всех сторонников энергokonцепции удручающим фактом и обстоятельством, выраженном в столь неприязненном субъективном отношении многих критиков энергорубля и оппонентов энерговалюты, нам следует здесь отметить ещё раз повторяясь, что для успешного разрешения основной проблемы энергokonцепции, на наш взгляд, вполне возможные и реальные меры или мерила - критерия перехода от одной размерности оценки к какой-либо другой, несовместимой с первой, как, например, от калорий к стоимости или от энергоцен к реальным денежным знакам необходимы хоть какие-нибудь основы из повседневной жизнедеятельности не только человека в частности, но и всего общества в целом, в том числе и экономические, и философские, которые бы, с одной стороны, вне всякой зависимости от всего разнообразия сегодня существующих разных экономических формаций в мировых сообществах смогли бы стать реально, тем не менее, повсеместно общепризнанными всеми по довольно простой причине, а именно: абсолютной невозможности самого отрицания такого рода новой меры и/или критерия перехода, а с другой стороны, не зависимо также от всякой воли и любых желаний отдельных собственников абсолютно никто не смог бы такие критерия при всем даже старании очень скрытно хорошо окупленных собственниками капиталов величайших умов планеты хоть каким-то образом опровергнуть на вполне внятной основе, в том числе, например, научным или религиозным путем, то есть если только иными словами, то все такие критерия перехода из одного рода или вида меры оценки в другую меру измерений, являющуюся вообще несовместимой никак с первой, например, как длина и время между собой или, может, вес и длина, и т.д., и т.п., а не как длина и площадь или объем, имеющие одновидовые особенности своей размерности, должны иметь основу общемирового значения и вместе с тем базироваться на общечеловеческих ценностях и потребностях, которые в таком случае оспоримыми кем-либо не могут быть в принципе никаким образом и никогда всего лишь из-за своих общечеловеческих значимостей и экономических ценностей, в том числе и логической обоснованности, как, например, неоспоримо никак число «пи» как реальное отношение диаметра к окружности круга, или также абсолютно никто и никак оспорить не сможет такое понятие как «световой год» в качестве мерило расстояния в пространстве, который имеет размерность времени.

И в заключение нашего ответа на четвертую цитату критики из работы [16], нам необходимо отметить, что из выше нами изложенного непосредственно теперь должно следовать, что для реально научного решения проблемы перехода из одного рода меры оценок в меру измерений совсем другого рода необходимы такие критерия, которые пока абсолютно никто и ни в одной из современных наук так и не смог пока найти или ещё придумать, несмотря на значительные усилия, со стороны виднейших ученых

двух-трех последних столетий, так что проблема эта, на наш взгляд, является для экономической науки не столько даже экономической, в силу чего эту проблему сегодня усилиями одних лишь экономистов практически невозможно пока, в нашем представлении, разрешить, а сколько является она философской и может даже общенаучной. Ведь всем хорошо известно, в том числе и всем критикам, и оппонентам энергokonцепции, что абсолютно никто до сих пор пока ещё так и не смог найти такие критерия, которые позволяли бы осуществлять переход, например, от граммов к секундам или от рублей к миллиметрам, или же от наносекунд к нанокопейкам, что равносильно переходу из энергоцен к рублям или от калорий к стоимости, в том числе и к доллару, в силу чего, на наш взгляд, для верного разрешения данной проблемы – перехода от энергоцен к рублям в современной экономической науки и в экономиках обществ, экономической науке остро необходим именно гений, причем похлещи таких как Альберт Эйнштейн и Исаак Ньютон, и даже самого Карла Маркса с Фридрихом Энгельсом вместе взятых, так как и первый, и второй, а тем более, и пара из двух последних выдающихся умов человечества, как известно, занимались постоянно этой проблемой в свои времена, но, однако, к сожалению, так и не смогли её разрешить, в силу чего, больше всего всех нас может и должно удивлять попытки некоторых экономистов «взять» эту проблему налегке, то есть наскоком, в том числе какими-либо искусственными способами и преобразованиями всякого рода, при этом приравнивая энергию, например, к рублям в какой-нибудь из пропорций или энергетическую мощность к некому доллару, причем с потолка, чем сами обычно, как правило, того даже и не понимая, возможно, как в своё время и Адам Смит, и подобное ему множество экономических неоклассиков сегодня, включая критиков и оппонентов, являющихся в основном противниками энергokonцепции, тем самым, выводят, бесспорно, наружу - на белый свет и наглядно демонстрируют уже всю свою алогичность с полной некомпетентностью и чрезмерную ещё и субъективность со своей предвзятостью.

Итак, можно было бы на этом закончить с нашей критикой критики энергokonцепции, не делая каких-то общих выводов, ограничившись лишь своими частными мыслями, но в заключение четвертой части этой своей работы нам нужно отметить, что обсуждавшаяся выше работа имеет ещё и следующее своё продолжение:

Цитата пятая из [16]: «В-пятых, новая энергетическая система таит в себе некое противоречие в смысле производства и потребления энергии. Например, сегодня имеют место колебания затрат энергии при добыче и производстве самой энергии. Например, затраты энергии при добыче нефти на разных месторождениях будут разными. Но тогда получается, что один и тот же, продукт будет иметь разную стоимость в эргах и джоулях. Получается логическая коллизия, когда энергия производит другую, еще большую энергию, но при этом все эти затраты разнятся по месторождениям. В данном случае объ-

ективность ценообразования становится еще более иллюзорной, чем при обычной денежной системе оценки. Тут уж вообще не понятно, что к чему **приравнивать**.

Цитата шестая из [16]: «В-шестых, потребность в энергии не постоянна, а потому и сама энергия является сомнительной ценностью. Сегодня производимая и потребляемая энергия представляет сама по себе некий огромный рынок, где колеблются и затраты на производство энергоресурсов, и их полезность. Более того, и то, и другое может очень сильно меняться. Например, массовый переход к энергосберегающим технологиям снижает потребности в энергии и тем самым «девальвирует» ее стоимость. Не будет ли принципиально ошибочным принять такую подвижную субстанцию в качестве эталона с последующей попыткой ее фиксации? Это фактически будет означать, что мы принимаем в качестве эталонной стоимостной шкалы сверхдинамичную систему координат, тогда как смысл введения эргов и

джоулей как раз и состоит в том, чтобы перейти к неподвижной системе координат. Здесь налицо опять-таки явное логическое **противоречие**».

Как известно, автор обсуждавшейся статьи «Можно ли создать новую денежную систему на основе энергии?», Е.В.Балацкий, только этими своими ошибочными цитатами не стал ограничивать свою критику энергоконцепции, так как в его работе существуют ещё две субъективные и предвзятые цитаты, чрезмерно искажающие суть и смысл самой энергоконцепции, и в связи с тем, что за последние четыре года никто из сторонников энергоконцепции так и не посчитал для себя возможным, встать в её научную защиту, мы решили продолжить свою данную работу в её шестой части, чему в особенности, кроме предвзятой критики и противоборства энергоконцепции, поспособствовало ещё и все те обстоятельства в современном мире, о которых мы вели речь в начале этой части статьи. ■

Библиографический список

1. <http://aftershock.su/?q=node/18897>
2. <http://ria.ru/culture/20121129/912757691.html>
3. <http://tiina.livejournal.com/907419.html>
4. <http://www.russian.fi/forum/showthread.php?t=55679>
5. <http://vz.ru/news/2012/11/16/607522.html>
6. <http://pavel-shipilin.livejournal.com/25768.html>
7. <http://expert.ru/2012/11/26/finansyi-poyut-romansyi/>
8. <http://top.rbc.ru/society/27/11/2012/833624.shtml>
9. <http://aftershock.su/?q=node/19347>
10. <http://aftershock.su/?q=node/19186>
11. <http://crustgroup.livejournal.com/34834.html>
12. <http://aftershock.su/?q=node/19299>
13. <http://aftershock.su/?q=node/18854>
14. <http://mixednews.ru/archives/27574>
15. <http://travel.obozrevatel.com/tourism/98013-turisticheskij-gej-ryinok-bet-rekordyi-pribyili.htm>
16. Балацкий Е.В. Можно ли создать новую денежную систему на основе энергии? // «Капитал страны», 11.01.2010.
17. Сайфуллаев Ш.Р. Об энергоконцепции в экономике // Научно-аналитический журнал «Научная перспектива» № 11, с. 5, 2012.
18. Сайфуллаев Ш.Р. Об энергоконцепции в экономике – часть 2 – О витальных ресурсах экономики // Научно-аналитический журнал «Научная перспектива» № 12, с. 15, 2012.
19. Сайфуллаев Ш.Р. Об энергоконцепции в экономике – часть 3 – О факторах редкости в экономике // Научно-аналитический журнал «Научная перспектива» № 12, с. 25, 2012.
20. Сайфуллаев Ш.Р. О введении энергоденег в экономику // Экономика и предпринимательство. 2013. № 1.
21. Сайфуллаева Р.Р., Сайфуллаев Т.Ш., Сайфуллаев Ш.Р. Теория и практика современной науки. Материалы VII Международной научно-практической конференции 3-4 октября 2012 г. Москва, т. 1, стр. 221, 228, 235.
22. Сайфуллаева Р.Р., Сайфуллаев Т.Ш., Сайфуллаев Ш.Р. Проблемы и перспективы социально-экономического реформирования современного государства и общества: материалы VIII международной научной конференции 10-11 октября 2012 г. Москва. / Науч.-инф. издат. центр «Институт стратегических исследований». Изд-во «Спецкнига», 2012. – ISBN 978-5-91891-201-0
23. Сайфуллаева Р.Р., Сайфуллаев Т.Ш., Сайфуллаев Ш.Р. Экономика, социология и право: журнал научных публикаций. – № 10 (октябрь), 2012 г. Материалы X междунар. науч.-практ. конференции «Экономика, социология и право: новые вызовы и перспективы», г. Москва, 9 – 10 октября 2012 г. / Науч.-инф. издат. центр «Институт стратегических исследований». – Москва : Изд-во «Спецкнига», 2012. – ISSN 1995-9648
24. Сайфуллаева Р.Р., Сайфуллаев Т.Ш., Сайфуллаев Ш.Р. Научный поиск в современном мире // Материалы I международной научно-практической конференции « 1 октября 2012 г. / НИЦ «Апробация». - Москва: Изд.-во «Перо», 2012 г.
25. Сайфуллаева Р.Р., Сайфуллаев Т.Ш., Сайфуллаев Ш.Р. Актуальные проблемы социально-экономических исследований // Материалы I международной научно-практической конференции « 1 октября 2012 г. / НИЦ «Апробация». - Москва, 2012 г.
26. Кузнецов П. Г. Новая валюта - киловатт-час // Экономическая газета. 16.04.1998.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭМПИРИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ МАЛОГО БИЗНЕСА

Игорь Аркадьевич ГОРЬКОВ

аспирант кафедры статистики

Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

В данной работе обсуждаются основные направления исследований малого бизнеса в экономической литературе в XX веке с целью выявления важных факторов, оказывающих влияние на положение дел в соответствующей сфере.

Проведение анализа работ, посвященных проблемам развития малого бизнеса, позволяет сделать вывод о том, что применение количественных, в том числе статистических методов в исследованиях, посвященных малому бизнесу, развивалось по мере внедрения количественных методов в экономическую теорию в целом. Если экономисты 40-50 годов прошлого века опирались в основном на бухгалтерский анализ и сравнения [10-11], то по мере развития прикладных экономико-математических методов и вычислительной техники в список методов анализа малого бизнеса были включены факторный анализ [12], имитационное моделирование [14], простые и продвинутые эконометрические модели и динамическое моделирование на базе неоклассических предпосылок.

Наиболее важным результатом подобного развития темы стало обилие различных статистических показателей, используемых при расчетах. Некорректны

В эмпирических исследованиях можно выделить четыре основных задачи, реализация которых основана на статистических показателях:

- **межвременное сопоставление.** Даже такое тривиальное утверждение, как рост числа предприятий малого бизнеса, требует количественного обоснования в виде динамики числа предприятий. Анализ рядов динамики рентабельности в малом бизнесе, необходимого первоначального капитала в определенной отрасли и других показателей позволяет отслеживать общее положение дел и формулировать выводы об улучшении или ухудшении качества среды для развития малых предприятий. Межвременные сопоставления также позволяют оценить эффект от государственной поддержки малого бизнеса.

- **пространственное сопоставление.** Объектами исследования в данном случае могут быть страны, регионы, отдельные сектора экономики. В период после Второй Мировой Войны исследователи сравнивали показатели малого и крупного бизнеса с целью оправдания, или же, наоборот, дискре-

дитации последнего [10-11].

- **поддержка принятия решений** (прежде всего сюда относится бухгалтерский анализ). К середине века образ предпринимателя с гениальной интуицией по Ф. Найту был вытеснен бизнес-планами, расчетами точки самоокупаемости и прочими показателями, способными перевести неопределенность в разумный риск.

- **проверка различных гипотез** на основе показателей с известными статистическими свойствами (например, с известным распределением). Для проверки различных гипотез, касающихся деятельности малого бизнеса, применяются эконометрические расчеты, ранги и ранговые коэффициенты корреляции, методы классификации, таблицы сопряженности. Статистическая значимость результатов подобных расчетов оценивается как раз на основе показателей с известными характеристиками.

Анализ теоретических работ, посвященных проблемам развития малого бизнеса, позволяет выделить несколько важнейших направления исследований.

- Во-первых, **исследование особенностей малого бизнеса (по сравнению с крупными предприятиями).** Сравнение малых и крупных предприятий по уровню рентабельности, по себестоимости одной и той же продукции, по средним издержкам и приводило к различным результатам, однако явного отставания малого бизнеса по показателям эффективности обнаружено не было. В работе [7] с помощью статистического анализа выявлена зависимость преимуществ малого бизнеса от выбранного сектора экономики.

- Во-вторых, **изучение эффективности и необходимости мер государственной поддержки.** Среди мер поддержки можно выделить упрощенный налоговый режим [9], формирование институциональных условий для благоприятного развития малых предприятий [13], прямая поддержка в виде государственных субсидий [6].

Исследователи сходятся во мнении о важности государственного вмешательства, в первую очередь – о важности поддержки малого бизнеса на начальных этапах существования предприятия. Для оценки последствий государственных мер и выявления зависимости эффективности малого бизнеса от го-

сударственной поддержки широко применяются эконометрические модели.

В-третьих, **особенности кредитования малого бизнеса**. Многие исследователи работали над вопросом о целесообразности использования кредитов малым бизнесом, или же о целесообразности выдачи подобного кредита. Отдельные аспекты исследований кредитования малого бизнеса включают оценку факторов успешного использования кредита, объяснение статистически значимой разницы между процентными ставками по кредитам крупному и малому бизнесу [8], дискриминацию и проблему асимметрии информации на рынке кредитов малому бизнесу [5].

В настоящее время для принятий решений о выдаче кредита малому предприятию разрабатываются специальные скоринговые модели [4]. Развитый кредитный рынок признан одним из важных для формирования малого бизнеса факторов, однако связанный с вложением в малый бизнес повышенный риск приводит к устойчиво высоким процентным ставкам.

В-четвертых, отдельным направлением исследований является **анализ факторов, важных для развития малого бизнеса**. Как правило, подобные работы не содержат эмпирической части и оперируют не числами, а стилизованными фактами. В одной из первых подобных работ по малому бизнесу было выявлено 5 основных факторов успешного развития малых предприятий [13]:

Доступ к долгосрочному финансированию в необходимом объеме.

Отсутствие законодательных барьеров для открытия и деятельности малого предприятия.

Человеческий фактор: опытный управленческий персонал, грамотные технические специалисты.

Облегченный режим для налогообложения для малого бизнеса является принципиальным фактором.

Наконец, важна грамотная рекламная кампания, быстрое распространение информации о новом предприятии среди потенциальных клиентов. По мнению автора, такая кампания должна быть реализована независимо от ее стоимости.

В 80-е годы прошлого века важным фактором успешности малого бизнеса стала информатизация бизнес-процессов, например – использование специальных коммерческих информационных систем. Целый ряд исследований (например, [12]) на основе статистических гипотез доказали тот факт, что применение информационных систем выгодно и приводит к росту эффективности. Среди факторов, важных для формирования и успешного развития малого предприятий, часто упоминается и человеческий капитал.

Существуют отдельные исследования малого

бизнеса, касающиеся, например, стратегий принятия решений, эффективной структуры и формы собственности, социальной основы для развития малого бизнеса, однако их число мало по сравнению с исследованиями в области четырех основных направлений.

В России исследования малого бизнеса появились вместе с самим понятием малого бизнеса в начале 90-х годов прошлого века. Многие вопросы, в том числе касающиеся статистического учета малого бизнеса, не получили серьезной разработки в экономической литературе.

В российских исследованиях малого бизнеса внимание уделяется, в первую очередь, инновационным предприятиям и факторам, позитивно влияющим на их развитие, в том числе речь идет о государственной поддержке [1], [3].

Также можно отметить такие вопросы, как оценка качества предпринимательской среды, влияния малого бизнеса на экономический рост и социально-экономическое развитие отдельных регионов.

Среди работ по статистике малого бизнеса стоит отметить статью И.И. Елисеевой [2]. В указанной статье поднимается вопрос о корректности статистических показателей малого бизнеса в России, и вывод заключается в том, что система статистического учета инноваций в частности и малого бизнеса в целом находится на стадии формирования. При этом бизнес и органы государственной власти уже сейчас нуждаются в адекватной статистической оценке ситуации в сфере малого предпринимательства.

По итогам проведенного анализа существующих теоретических и эмпирических работ можно сделать следующие выводы:

- выделяется четыре основных направления исследований, посвященных проблемам малого бизнеса: исследования эффективности и особенностей малых предприятий по сравнению с крупным бизнесом; изучение мер государственной поддержки; проблемы и необходимость кредитования малого бизнеса; выявление факторов успешного развития малых предприятий;

- среди важнейших факторов, влияющих на развитие малого бизнеса, выделяются следующие: достаточность финансовых ресурсов, развитая институциональная среда и низкие административные барьеры, человеческий капитал, облегченный режим налогообложения, скорость распространения информации, грамотная маркетинговая политика и информатизация бизнес-процессов;

- исследуемая проблематика слабо разработана в российских исследованиях и концентрируется в основном на изучении инновационных предприятий. ■

Библиографический список

1. Виленский А.В. Особенности российского малого предпринимательства, *Экономический журнал ВШЭ*, №2, 2004.
2. Елисеева И.И., Макарова П.А., Статистика новых технологий, *Социология науки и технологии*, №1, 2010.
3. Кочановский М.В. Развитие институциональной среды малого бизнеса / Волго-Вятская академия гос. службы. Н. Новгород, 2000.
4. Berger A.N., Frame S., Miller N.H., Credit scoring and the availability, price and risk of small business credit, *Journal of money, credit and banking*, Vol. 37, No. 2 (Apr., 2005), pp. 191-222
5. Cavalluzzo K., Wolken J., Small Business Loan Turndowns, Personal Wealth and Discrimination, *Journal of Business* 78, pp. 2153-2178
6. Geltler M., Gilchrist S., Monetary Policy, Business Cycles, and the Behavior of Small Manufacturing Firms, *Quarterly Journal of Economics* 109, 1994
7. Hunter H.M., The role of business liquidity during the great depression and afterwards: differences between large and small firms, *The Journal of economic history*, Vol. 42, No. 4 (Dec., 1982), pp. 883-902.
8. Levenson A. M., Interest rate and costs differentials in bank lending to small and large business, *The review of economics and statistics*, Vol. 44, No. 2 (May, 1962), pp. 190-197.
9. McDonald R. F., An objective look at effects of taxes, on financing small business, *The Accounting Review*, Vol. 30, No. 4 (Oct., 1955), pp. 623-633.
10. Osborn R. C., The relative efficiency of large, medium-sized and small business, *The Accounting Review*, Vol. 25, № 3 (Jul., 1950), pp. 262-273.
11. Osborn R. C., The relative profitability of large, medium-sized and small business, *The Accounting Review*, Vol. 25 No. 4, (Oct., 1950), pp. 402-411.
12. Raymond L., Organization characteristics and MIS success in the context of small business, *MIS quarterly*, Vol. 9, No.1 (Mar., 1985), pp. 37-52.
13. Stans M.H., What small business needs, *The Accounting Review*, Vol. 21, No. 4 (Oct., 1946), pp. 361-371.
14. Todd J.D., A retirement plan decision model for small business, *The journal of risk and insurance*, Vol. 51, No. 2 (Jun., 1984), pp. 265-285.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФОРМ И МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ

Татьяна Васильевна КОЛОМИЕЦ

Киевский национальный университет технологий и дизайна

Актуальность проблемы. Управление персоналом - многогранный и сложный процесс, имеющий специфические особенности и закономерности. Знание их крайне необходимо руководителям и специалистам современного производства, работникам кадровых служб и социального развития - для постоянного обеспечения повышения качества и эффективности труда. Управление персоналом включает в себя целый комплекс мероприятий, связанных с профессиональным продвижением работников и формированием персонала, а также его планированием, анализом показателей труда, расходов на персонал, изучением рынка трудовых ресурсов, внутренних источников развития персонала, обеспечением социально-психологических условий взаимодействия подразделений, взаимоотношениями в коллективе, предотвращением конфликтов.

Постановка проблемы. Управление персоналом ориентируется на определении стратегически важных функций, по планированию персонала, его отбора и развития. Однако, большинство руководителей предприятий все еще не уделяют значительного внимания данному элементу управления персоналом.

Степень исследования проблемы. Проблемы управления персоналом организации всегда находились в центре внимания ряда отечественных и зарубежных ученых, и специалистов-практиков. Среди них: Бодаковський В.Ю., Виноградский М.Д., Герасименко Р.А., Давиденко Н.Н., Дайновський Ю.А., Котляр Н.Л., Крушельницкая О.В., Непомнящий С.К., Панченко А.И., Хмель Ф.И. и многих других.

Целью данной статьи является обоснование предложений, по совершенствованию направлений и форм эффективности управления персоналом.

Главная задача:

- определить влияние эффективности использования персонала на результативность функционирования предприятия, раскрыть современные системы управления кадрами и методы исследования в использовании персонала предприятия;

- раскрыть пути совершенствования эффективности использования персонала предприятия, спрогнозировать последствия воздействия предлагаемых мер на эффективность деятельности предприятия.

Изложение основного материала. Сплоченность персонала зависит от социально-

психологического климата, характеризует социальную лицо коллектива, его производственный потенциал. Под социально-психологическим климатом персонала ученые понимают систему социально-психологических отношений, отражающих субъективную интеграцию отдельных работников и социальных групп, для осуществления общих производственных целей. Это внутреннее состояние коллектива, сформировавшегося как результат совместной деятельности его членов, их межличностных взаимодействий. Социально-психологический климат зависит от стиля деятельности коллектива и отношения к нему членов коллектива, особенностей восприятия их друг другом (оценок, мнений, реагирования на слова и поступки), взаимных чувств (симпатий, антипатий, сопереживания, сочувствия), психологического единства (общности потребностей, интересов, вкусов, ценностных ориентаций, уровня конфликтности, характера критики и самокритики) и др.. Влияние социально-психологического климата на сплоченность и развитие коллектива может быть двойным - стимулирующим и сдерживающим, что является основанием для его дифференциации на благоприятный (здоровый) и неблагоприятный (нездоровый).

Критериями благоприятного социально-психологического климата могут служить следующие характеристики:

- положительная оценка своей производственной деятельности;
- оптимистический настрой процесса жизнедеятельности коллектива.
- добросовестное, инициативное отношение членов коллектива к выполняемым обязанностям;
- низкий уровень конфликтности в межличностных отношениях;
- отсутствие или незначительная текучесть кадров.

Таким образом, руководство коллективом - это процесс непрерывного обмена информацией между субъектом и объектом руководства, с целью сознательного их воздействия друг на друга. Участие руководителя в достижении персоналом, или отдельным работником, поставленных целей определяется прежде всего содержанием и качеством выполнения им основных функций руководства [3, с.82].

Путь к успеху каждого персонала - это снижение себестоимости и издержек производства, повышение его эффективности, технического и технологического уровня и уровня организации производства, повышение объемов и качества выпускаемой продукции и услуг, максимальный учет запросов потребителя и снижение цен, с целью завоевания рынка сбыта, в итоге - улучшение всей экономики и уровня жизни населения.

Что же касается кадрового подбора, то определяя необходимость в той или иной должности, руководство должно выходить из рамок и глубины необходимой работы. Это два важных параметра, которые изменяют содержание работы.

Рамки работы характеризующих количество и разнообразие задач, выполняемых работником. При работе в узких рамках, работники выполняют незначительное количество разнообразных задач и часто повторяют их. Глубина содержания работы определяет степень свободы работника планировать и организовывать свою работу, работать в свободном режиме, передвигаться и общаться, как он того пожелает. Отсутствие глубины работы может вызвать недовольство работой, что может привести, в свою очередь, к прогулов и опозданий.

Анализ рабочего места - это первый шаг в определении относительной стоимости работы через определение ее уровня сложности, обязанностей и ответственности, а также навыков и способностей, необходимых для ее выполнения. Первоначально стоимость работы определяется относительно других работ, таким образом устанавливается справедливая заработная плата.

Необходимость в подборе кадров предприятия, в значительной мере, зависит от существующей политики планирования кадров. Все работники предприятия должны рассматривать планирование кадров, как одну из важнейших обязанностей. Планирование кадров также должно основываться на организационных стратегических планах. Это означает, что цели планирования должны зависеть и быть производными от целей всего предприятия. Относительно источников поступления квалифицированных кадров, то каждый источник имеет свои преимущества и недостатки и состоит из внутренних и внешних источников.

Внутренние источники. Здесь есть свои плюсы, поскольку предприятие знает достаточно хорошо своих работников и то, на что они способны. Кроме того, имеется определенный положительный эффект, когда создаются возможности для продвижения внутри предприятия. Однако есть и свои минусы: успешных людей можно продвигать тех пор, пока они не достигнут того уровня, дальше которого они уже не способны действовать адекватно. Также, если продвижение некоторых работников слишком интенсивное, то это может оказать негативное влияние на тех рабочих, которых продвигают.

Внешние источники. Один из плюсов - можно получить людей талантливых, чем те, которые есть в распоряжении предприятия. Кроме того, легче по-

лучить людей с уже необходимой квалификацией, чем обучать и развивать своих людей. Один из недостатков - очень трудно привлекать и оценивать людей. Для тех людей, которые привлекаются с внешнего поиска, нужен длительный период [4, с.59].

После найма, работники должны ознакомиться с деятельностью предприятия и рабочими местами; пройти обучение, необходимое для выполнения основной работы. Кроме того, специалисты, работающие на предприятии, должны периодически совершенствовать имеющиеся навыки и развивать новые. Обучение новых сотрудников и работников со стажем входит в основных обязанностей отдела кадров. Оценки действий каждого работника могут быть исследованы, чтобы определить участки, которые нуждаются в укреплении. Наличие проблемных ситуаций в работе персонала может также сигнализировать о необходимости индивидуального развития. Запланированные продвижения по службе, или переназначение также часто указывают на потребность в развитии.

Оценка результатов труда работников персонала ставит следующие три основные цели: административную, информационную и мотивационную.

1. Под административными целями понимается: продвижение по службе, от с одной работы на другую, снижение по службе, прекращение трудового договора. Продвижение по службе служит двум целям: позволяет предприятию заполнить вакансии; позволяет работникам удовлетворить стремление к успеху, самовыражению, признанию. Снижение работников по службе возникает, когда показатели оценки труда не соответствуют требованиям и исчерпаны возможности достижения заданных показателей. Переход с одной работы на другую возникает тогда, когда предприятие хочет использовать работников более эффективно или расширить опыт в других должностях. Иногда переход используется, когда работник работает произвольно, но в связи с его стажем и заслугами, организация считает неэтичным уволить его с работы. Прекращение трудового договора (увольнение) наступает в тех случаях, когда работнику сообщили оценку его труда и предоставили возможности для ее улучшения, но он не хочет, или не может работать по стандартам предприятия.

2. Оценка результатов труда необходима и для того, чтобы информировать работников об относительном уровне их работы, показать их сильные и слабые стороны, дать направление к совершенствованию.

3. Оценка труда также представляет собой важное свойство мотивации работников. Сообщив результаты оценки труда, предприятие имеет возможность должным образом вознаградить работников зарплатой, повышением в должности, благодарностью и другими формами вознаграждения. Кроме того, следует отметить, что систематическое положительное подкрепление поведения ассоциируется с высокой производительностью в будущем.

Оценка труда - это процесс ранжирования работ

по их относительной ценности в целях справедливого вознаграждения работника. От того, насколько справедливо оценена работа сотрудника, насколько он будет удовлетворен получаемой наградой, настолько будет зависеть его производственное поведение в будущем. Для оценки работы используются следующие методы. Ранжирование работы - это простейшая форма оценки работы. Каждая работа в этом случае оценивается по степени относительной важности для предприятия. Объектом и есть необходимые обязанности, ответственность, квалификация. Работы группируются по относительному соотношению сложности и ценности. По степени ранжирования определяется потребность предприятия в выполнении тех или иных работ.

Расходы на персонал - это распространенный в зарубежных странах игорный показатель, охватывающий всю совокупность затрат, связанных с привлечением, вознаграждением, стимулированием, развитием, решением социальных проблем, организацией работы и обеспечением нормальных условий труда и даже увольнением персонала предприятия. К ним относятся заработная плата и начисления на нее, выплаты работодателя по всем видам социального страхования, расходы предприятия на социальные выплаты и льготы (дотации на оплату жилья, проезда, единовременная материальная помощь, дополнительная пенсия и другие льготы нынешним и бывшим работникам), на содержание социальной инфраструктуры и социальных служб, на обучение и повышение квалификации персонала, на выплату дивидендов и т.п. В связи с этим, на каждом предприятии необходимо создавать четкую и прозрачную систему показателей по труду и расходов на персонал, что позволяет осуществлять анализ и планирование деятельности, а также оценивать свою конкурентоспособность на научной основе. Общеэкономические показатели дают возможность оценить масштабы производства, финансовое состояние и уровень социального развития предприятия. Кадровые показатели свидетельствуют о численности персонала, качество человеческого потенциала, рациональность структуры персонала и т.п. [3, с.49-61].

Надо отметить, что любая программа стимулирования, чтобы достичь поставленных перед ней целей, должна предварительно обсуждаться с персоналом. При этом важная функция отдела кадров - широкое информирование работников об элементах и структуре программ стимулирования.

Вывод. В управлении персоналом определяют совокупную трудовую дееспособность его коллектива, ресурсные возможности, в области труда списочного состава предприятия, исходя из их возраста, физических возможностей, имеющихся знаний и профессионально-квалификационных навыков.

Поэтому основные направления исследования персонала организации: анализ качества состава кадров, оценка уровня управления кадрами, оценка состояния текучести кадров.

Для поддержания кадровой работы на должном уровне нужно:

- 1) усовершенствовать отдел кадров и направить его деятельность, прежде всего, на оценку эффективности работы работника на каждом рабочем месте;
- 2) разработать программу по обеспечению предприятия новыми кадрами или программу по повышению квалификации работников, в зависимости от полученных результатов;
- 3) создать действенный механизм кадрового роста работников;
- 4) исследовать объемы оказанных услуг по соответствующим направлениям деятельности, с целью определения тех, которые имеют наибольший спрос, и разработать программу дальнейшей активизации именно этих направлений деятельности;
- 5) исследовать возможность увеличения ассортимента услуг;
- 6) усовершенствовать структуру и рациональное распределение функций управления;
- 7) ввести рациональное распределение и организацию труда рабочих.

Основными принципами построения эффективной системы стимулирования персонала предприятия должны стать:

1. Четкое определение условий и показателей, по которым устанавливается размер премии.
2. Следствием невыполнения основных показателей и условий премирования должна стать невыплата премии. За невыполнение дополнительных условий и показателей руководители предприятия должны уменьшать премии до 50% начисленной суммы.
3. Для повышения стимулирующего воздействия заработной платы необходимо повысить долю дополнительной заработной платы до 40-45%.
4. Показатели и условия премирования должны соответствовать задачам деятельности предприятия и реально зависеть от трудовых усилий коллектива. ■

Библиографический список

1. Бодаковський В.Ю. Проблеми привлечення кредитних ресурсів українськими підприємствами / В.Ю. Бодаковський // *Фінанси України*. - 2005. - № 1. - С.106-109 - ISBN 5-469-00776-6.
2. Виноградський М.Д. *Управління персоналом*. М.Д. Виноградський, С.В. Беляєва, А.М. Виноградська, О.М. Шканова. - К.: Центр учебної літератури, 2006. - С. 260 - ISBN 5-482-00407-4.
3. Хмель Ф.И. *Управление персоналом: [учебник]*. / Ф. И. Хмель. - М.: Академвидав: 2006 - 434 с. - ISBN 5-94798-748-1.
4. Непомнящий С.К. *Формалізація розрахунків вартості активів підприємства* / С.К. Непомнящий // *Фінанси України*. - 2003. - № 10 - ISBN 5-469-00641-7.

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ КОНТЕЙНЕРИЗАЦИИ ГРУЗОВ

Борис Александрович ЕЗЕЕВ

аспирант, Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет

В последние годы эксперты и представители власти часто выступают с заявлениями о необходимости становления на путь контейнеризации грузопотоков. Но к сожалению, доля России в международных грузопотоках совсем не велика

На сегодняшний день различают четыре вида грузовых перевозок по территории РФ: внутренние, импортные, экспортные, транзитные. Последние три типа объединяются в общую категорию международных перевозок.

В зависимости от вида транспорта различают железнодорожные, автомобильные, морские, речные, воздушные и смешанные (комбинированные) грузовые перевозки. Последние в свою очередь различаются по видам технического и технологического взаимодействия: бывают смешанные перевозки с перегрузкой и бесперегрузочные. Под бесперегрузочными перевозками следует понимать такие перевозки, при которых грузы доставляются от склада отправителя до склада получателя в одном и том же транспортном средстве без выполнения в пути следования дополнительных операций из него и в него.

В настоящее время в Российской Федерации и за рубежом используются несколько видов бесперегрузочных сообщений. Например, железнодорожные перевозки в бесперегрузочном сообщении, осуществляются там, где грузы движутся по железным дорогам с разной шириной колеи. Замена в пунктах стыковки является операцией, требующей значительного времени.

Эффективность речно-морских перевозок чрезвычайно высока, но грузоподъемность судов смешанного плавания небольшая, а район плавания ограниченный. Лихтерная транспортная система удобна, но характеризуется сложностью конструкции и большой стоимостью строительства, что приводит к значительным эксплуатационным затратам. Барже-буксирная система удобна и экономична, но медленна – около 17-18 км/час и ограничена реками.

Трейлерные перевозки – сложная в эксплуатации система, при которой железнодорожные вагоны перемещаются на трейлерных тележках автотранспортом от железной дороги до конечного потребителя.

Существуют еще и контрейлерные перевозки. От предыдущего вида их отличает тот факт, что здесь автоприцепы движутся на железнодорожных платформах. Как и предыдущая система, устраняет промежуточные погрузо-разгрузочные работы, но сложна в организации и эксплуатации.

Роудрейлерные перевозки: применяемая в ограниченном количестве в Великобритании и США система, при которой применяются роудрейлеры – контрейлеры с комбинированной ходовой частью (для движения как по железнодорожным путям, так и по автотрассам). Весьма сложная в эксплуатации система.

При пакетных перевозках производится укрупнение наборов (партий) штучных или длинномерных грузов. Имеет ограниченную сферу применения.

Сегодня самым экономичным видом бесперегрузочных перевозок являются контейнерные перевозки, поскольку они обладают большой универсальностью [1. с. 94].

Необходимо плотно подойти к проблеме развития контейнерных перевозок, как одной из наиболее современных и эффективных интермодальных технологий перевозки грузов в логистических цепях поставок. Преимущества и недостатки перевозки контейнеризованных грузов по сравнению с перевозкой штучных грузов в смешанном сообщении приведены в таблице 1.

Таблица 1. Преимущества и недостатки контейнеризации грузов

Преимущества	Недостатки
<ul style="list-style-type: none"> - стандартизация контейнерного оборудования, транспортных средств и средств погрузки-разгрузки; - сокращение времени и трудозатрат на погрузо-разгрузочные операции - снижение требований к упаковке груза; - эффективное использование объема грузового пространства на транспортном средстве; - повышение безопасности перевозки груза, снижение вероятности хищения; - упрощение составления документации по консолидированным мелким партиям груза различных отправителей в одной укрупненной грузовой единице; - снижение страховых затрат; - развитие интегрированных смешанных перевозок от «двери до двери». 	<ul style="list-style-type: none"> - необходимость в крупных первоначальных капитальных вложениях в парк контейнерного оборудования; - необходимость перевозки самих контейнеров; - учет стоимости и затрат на возврат порожних контейнеров; - неполное использование грузоподъемности контейнеров; - крупные капитальные вложения в развитие инфраструктуры контейнерных перевозок, необходимость в мощных дорогостоящих перегрузочных комплексах.

В целом, за исключением некоторых случаев, у груза нет особого тяготения к какому-либо виду транспорта или их комбинациям. С точки зрения основных правил логистики важно то, что грузы доставляются по назначению вовремя с неизменным количественным и качественными характеристиками по минимальной цене. Пока соблюдаются данные условия – практически не имеет значения, каким видом транспорта их перевозят. Благодаря физической концепции контейнеризации, т.е. способности большинства видов транспорта перевозить контейнеры в сочетании с относительно простыми перевалочными операциями, появляется возможность оптимальной комбинации видов транспорта с использованием преимуществ каждого вида в интересах груза. Таким образом, смешанные перевозки контейнеров можно считать реакцией на меняющи-

еся требования к транспорту в совершенном мире. В настоящее время транспортный процесс является не изолированным процессом передвижения грузов от одного пункта до другого, а стал неотъемлемой частью всех процессов производства и сбыта в контексте логистического управления. Другими словами, при оптимизации, во всей логистической системе происходит отказ от традиционных способов изолированной оптимизации транспортных подсистем за счет других подсистем и их замена интегрированным решением проблемы. Что является важным средством оптимизации логистических издержек при транспортировке, хранении, упаковке и пр., а также сохранения качества поставляемых товаров, и, в конечном счете, оказывает влияние на эффективность и конкурентоспособность соответствующих компаний. ■

Библиографический список

1. Паршина Р.Н. Логистика транссибирских контейнерных перевозок. М.: ВИНТИ РАН, 2008.-420 с. Ил.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БЮДЖЕТНЫХ И КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Анастасия Сергеевна ГОЛЕВА

*аспирант кафедры информационной безопасности
Российского Нового университета*

Одним из сравнительно новых трендов информационной безопасности в последнее время является оценка рисков. Несмотря на отсутствие единого мнения о методиках её расчета, а также принципиальные различия в подходах и средствах реализации, необходимость оценки рисков информационной безопасности не вызывает сомнения. При этом на выбор методов и механизмов снижения риска оказывает влияние отраслевая специфика организации, и, не менее важную роль – тип бюджетирования. В данной статье предлагается рассмотреть аспекты, на которые стоит обратить внимание при анализе рисков информационной безопасности [5, с.51-54].

Как известно, в своей массе российские организации разделяют на два больших класса – бюджетные и коммерческие. Первые используют финансы государственного бюджета, вторые – собственные ресурсы. Далее в общем виде приводятся различия двух вышеназванных типов организаций в разрезе оценки информационных рисков для дальнейшего планирования работ по обеспечению информационной безопасности. При анализе рисков оцениваются наиболее критичные показатели бизнеса. Следует рассмотреть основные различия в экономической структуре данных организаций. Ниже приведены определения рассматриваемых типов организаций.

Бюджетная организация – учреждение, находящееся на государственном обеспечении и выполняющее всевозможные функции, не связанные с получением прибыли.

Коммерческая организация – организация, деятельность которой направлена на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг. [1, ст.50]

В таблице 1 структурированы основные эмпирические показатели, объективно влияющие на экономику бюджетных и коммерческих организаций.

Таким образом, невооруженным глазом видно, что большей самостоятельностью в финансовой сфере обладают коммерческие организации, которые имеют право свободно распоряжаться своей прибылью. Что же это даст для основной задачи – анализа информационных рисков?

Во-первых, следует констатировать – как ком-

мерческие, так и бюджетные организации занимаются коммерческой деятельностью. Значит, на первом этапе анализ рисков будет различаться лишь отраслевыми стандартами. Во-вторых, бюджетные организации в РФ сильно зависят от государства. Это может означать, что политические, экономические и иные события, происходящие в России, напрямую и сразу же отразятся на экономических показателях бюджетных организаций (естественно, если речь идёт о компаниях, имеющих только российских, а не международных учредителей). И, наконец, в-третьих, бюджетные организации обладают несколько более высокой стабильностью по сравнению с коммерческими, в этом им способствует государственное финансирование. В сочетании с существенно более низкими вероятными доходами, этот факт, всё же, вносит свой коэффициент в будущие результаты анализа информационных рисков.

Исходя из вышесказанного, если сравнивать бюджетные организации с их коммерческими партнёрами, мотивация защищать информацию выше у коммерсантов. Исторически сложившийся подход, основанный на важности основных бизнес-процессов, приносящих прибыль, и второстепенности вспомогательных, сейчас уходит. Снижение рисков даёт возможность не потерять прибыль, что также можно выразить в деньгах. Однако в бюджетных организациях России данный подход ещё не получил должного признания. Субсидирование производства из государственного бюджета или госзаказ предполагают выделение определенного числа средств, которые могут расходоваться необъективно. По неофициальным данным, затраты на внедрение средств защиты информации в бюджетных организациях зачастую в несколько раз выше, чем в коммерческих. При этом трудозатраты, средства защиты информации (СЗИ) и количество сотрудников, занятых в его внедрении, могут быть одинаковыми. Соответственно, в бюджетных организациях высока вероятность неудовлетворительных результатов при анализе цены и качества внедренного СЗИ.

Проверки государственных органов, контролирующей деятельность в области защиты информации, по уже опубликованной краткой статистике проходят с наибольшими последствиями (штрафы, приостановление деятельности) для коммерческих

организаций. Риск утечки информации влияет на работоспособность и имидж как коммерческих, так и бюджетных организаций. Однако сама система риск-менеджмента в бюджетных организациях ещё очень слабо развита именно вследствие государственного финансирования. [3, с.44-45] Также в

вышеназванных компаниях внедрение системы защиты информации может носить не комплексный, а локальный характер, что снижает основные показатели защищенности информационной инфраструктуры. Промежуточные выводы приведены на диаграмме на рисунке 1.

Таблица 1. Основные экономические показатели бюджетных и коммерческих организаций в сравнении.

	Коммерческая организация	Бюджетная организация
Статус	Наличие юридического лица	Наличие юридического лица (для гражданско-правовых отношений)
Основная цель деятельности	Извлечение прибыли	Другое
Организационные аспекты	Возможная прибыль может быть распределена между участниками бюджетной организации.	Возможная прибыль не может быть распределена между участниками бюджетной организации.
Экономические аспекты	- Самостоятельный баланс/смета.	- Самостоятельный баланс/смета; - Льготы при уплате налогов; - Получение государственных заказов, поддержка государства в обмен на обязательства осуществлять основную деятельность.
Доход	- Доходы организации от обычных видов деятельности; - Возможные доходы от вспомогательных бизнес-процессов; - Мобилизация инвестиционных активов.	- Взносы участников организации, поступления от учредителей; добровольные взносы и пожертвования; - Целевые поступления, средства из государственного бюджета; - Выручка от платной реализации товаров и услуг; - Дивиденды (доходы, проценты); - Доходы, от собственности бюджетной организации, другие, не запрещенные законом, поступления.
Источники финансирования	- Собственные и приравненные к ним средства; - Мобилизация ресурсов на финансовом рынке; - Поступление денежных средств от финансовой системы в порядке перераспределения.	- Привлеченные (благотворительные, спонсорские, гранты, членские взносы и пр.); - Государственные (субсидии государства); - Собственные средства (доходы от основной деятельности).
Использование финансовых ресурсов	- Инвестирование в основные и вспомогательные бизнес-процессы.	- Платежи органам финансовой и банковской системы; - Инвестирование в основную деятельность и ценные бумаги, приобретаемые на рынке; - Образование финансовых фондов социального характера.

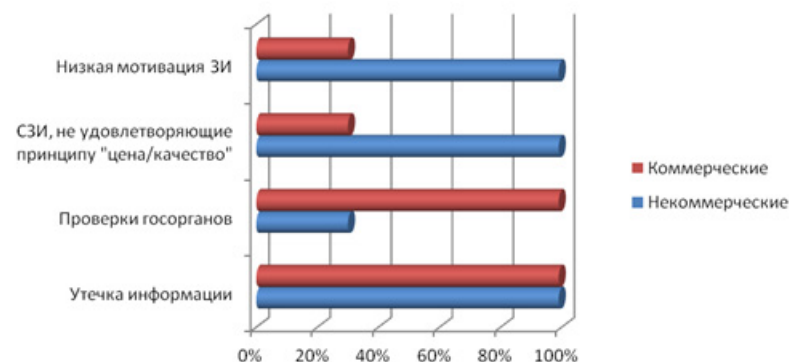


Рисунок 1. Различия рисков бюджетных и коммерческих организаций.

Исходя из полученной аналитической информации можно построить примерную модель угроз. Для наглядности, она не будет носить избыточный характер, однако покажет разницу между рассматриваемыми организациями.

Поскольку большинство, если не все, юридические лица в России являются операторами персональных данных, то формирование модели угроз и нарушителя в настоящем примере будет производиться на основе Модели угроз [4]. При этом в Модели будут учтены лишь параметры на основе Рисунка 1, не являющиеся индивидуальными для каждой организации, а аббревиатура ИСПДн (информационные системы персональных данных) будет заменена на ИС (информационные системы), поскольку в данном случае Модель угроз охватывает все угрозы информационной безопасности для всех информационных систем рассматриваемых компаний.

Для наглядного рассмотрения выбраны следующие угрозы:

- угрозы утечки данных, передаваемых по каналам (линиям) связи;
- угрозы непосредственного доступа (проникновения) в операционную систему (ОС): с использованием штатного программного обеспечения (ПО)

(средств операционной системы и прикладных программ общего применения);

- угрозы создания штатных режимов работы программного (ПО) и аппаратного (АО) обеспечения;
- угрозы, связанные с внедрением (внесением) новых уязвимостей в информационных системах (ИС) на этапах проектирования, разработки, функционирования и сопровождения информационных систем;
- угрозы, обусловленные непреднамеренными действиями людей;
- угрозы, обусловленные злоумышленными действиями лиц, имеющих право доступа к информации;
- угрозы несанкционированного физического доступа (НСД) к съемным носителям информации;
- угрозы доступа к техническим средствам обеспечения работы ИС.

При проведении анализа учитывается, что основным нарушителем информационной безопасности в рассматриваемых типах организаций являются сами сотрудники [2]. После сопоставления путем экспертных оценок данных Рисунка 1 и выбранных угроз, можно построить таблицу актуальности угроз информационной безопасности.

Таблица 2. Актуальность угроз информационной безопасности бюджетных и коммерческих организаций в сравнении.

	Коммерческие организации				Бюджетные организации			
	Вероятность реализации угрозы	Возможность реализации угрозы	Показатель опасности угрозы	Актуальность угрозы	Вероятность реализации угрозы	Возможность реализации угрозы	Показатель опасности угрозы	Актуальность угрозы
Утечка данных, передаваемых по каналам связи	средняя	средняя	средняя	средняя	средняя	средняя	средняя	средняя
НСД в ОС с использованием штатного ПО	высокая	высокая	высокая	высокая	низкая	низкая	низкая	низкая
Создание штатных режимов работы ПО и АО	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая
Внедрение новых уязвимостей в ИС на этапах проектирования, разработки, функционирования и сопровождения ИС	высокая	высокая	высокая	высокая	низкая	низкая	низкая	низкая
Непреднамеренные действия людей	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая
Злоумышленные действия людей	средняя	средняя	средняя	средняя	средняя	средняя	средняя	средняя
НСД к съемным носителям информации	средняя	средняя	средняя	средняя	высокая	высокая	высокая	высокая
Доступ к техническим средствам и системам обеспечения ИС	низкая	низкая	низкая	низкая	средняя	средняя	средняя	средняя

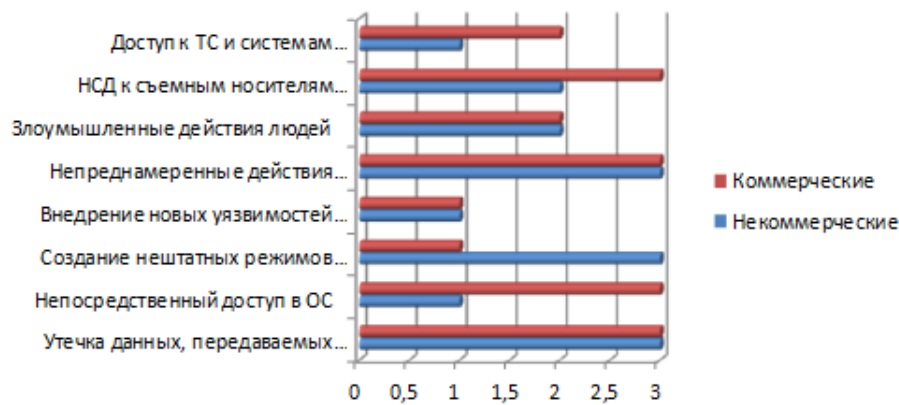


Рисунок 2. Угрозы ИБ бюджетных и коммерческих организаций.

В результате проведенного анализа выявлены сходства в построении модели угроз для оценки информационных рисков коммерческих и бюджетных организаций, а также различия в актуальности, вероятности и возможности реализации и показателе опасности каждой отдельно взятой угрозы. Наглядное отображение результатов исследования в относительных показателях (1 – низкая, 2 – средняя, 3 – высокая угроза) приведено на рисунке 2.

Как наглядно показано на рисунке 2, набор типов угроз для организаций с разным бюджетированием может быть разным. Данную особенность необходимо учитывать как для оценки рисков информационной безопасности в целях оптимизации деятельности ИБ-подразделений, так и для форми-

рования Моделей угроз, которое, к примеру, является обязательным условием при создании пакета документации для защиты персональных данных.

В заключение хочется добавить, что показанный пример является далеко не единственным, и факторов, влияющих на результаты оценки рисков информационной безопасности каждой конкретной организации, чрезвычайно много. Однако учитывать тип бюджетирования организации необходимо. Данное утверждение подтверждает тот факт, что в одном из известнейших средств оценки рисков, CRAMM, для коммерческих и правительственных организаций существуют разные профили и разные базы знаний. Реализация данного метода доступна и применительно к российским организациям. ■

Библиографический список

1. Гражданский кодекс Российской Федерации, от 30.11.1994 N 51-ФЗ.
2. Жуков В.Г., Жукова М.Н., Стефаров А.П. Модель нарушителя прав доступа в автоматизированной системе // Программные продукты и системы. 2012.—№2. [электронный ресурс] — URL: <http://www.swsys.ru/index.php?page=article&id=3116> (дата обращения 27.11.2012)
3. Иванов А.А., Олейников С.Я., Бочаров С.А. РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ. Учебно-методический комплекс. – М.: Изд. центр ЕАОИ, 2008. – 193 с.
4. Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Модель угроз и нарушителя безопасности персональных данных, обрабатываемых в типовых информационных системах персональных данных отрасли. Одобрено Решением секции №1 Научно-технического совета Минкомсвязи России «Научно-техническое и стратегическое развитие отрасли» от 21 апреля 2010 года №2.
5. Цуканова О.А., Смирнов С.Б. Экономика защиты информации. Учебное пособие. – СПб.: СПб ГУИТМО, 2007. – 59 с.

ИМУЩЕСТВЕННЫЕ НАКАЗАНИЯ В УГОЛОВНОМ КОДЕКСЕ УКРАИНЫ 2001 Г.

Константин Богданович МАРИСЮК*кандидат юридических наук,**доцент кафедры уголовного права и криминологии**Львовского национального университета имени Ивана Франко, Украина*

Исследование вопросов уголовной ответственности и наказания всегда было, есть да и наверно будет одним из наиболее важных и актуальных в уголовном праве. Но даже в этой сфере можно выделить наиболее проблемные и наименее исследованные участки. Одним из них является вопрос применения имущественных наказаний. Именно им, а точнее вопросам имущественных наказаний по Криминальному кодексу Украины 2001 г. (УК Украины 2001 г.) посвящена предложенная статья. С целью анализа именно оригинальных положений упомянутого кодекса, мы не будем уделять внимания более поздним изменениям, внесенным в него.

Вопросам имущественных наказаний, закрепленных в УК Украины 2001 г. уделяли свое внимание достаточно много ученых, например, Т. Денисова, Н. Мельник, Н. Хавронюк, С. Яценко, однако значительная часть проблемных вопросов в на сегодня остается неисследованной. Именно на заполнение отмеченных пробелов и ориентирована эта статья.

Следовательно, после долговременных и острых дебатов, 5 апреля 2001 г. был принят и подписан Президентом Украины новый Уголовный Кодекс Украины, который закреплял в себе и положения, которые касаются имущественных наказаний, к которым, в соответствии со ст. 51[3, с. 17], можно отнести штраф и конфискацию имущества. Обратим на них более детальное внимание.

Штраф.

УК Украины, по меткому высказыванию Т. Денисовой, сохранял сформированное правовое определение штрафа[1, 27], предусматривая в ч. 1 ст. 53, что штраф - это денежное взыскание, которое накладывается судом в случаях и пределах, установленных в Особенной части Кодекса.[3, с. 18]

Стоит отметить, что, в соответствии со ст. 51, штраф расположен под первым номером в системе уголовных наказаний, то есть является наиболее мягким (наименее тяжким) видом наказания.[3, с. 17] Из этого Н. Потребенько и В. Гончаренко делают вывод, что "законодатель считает его эффективным видом наказания, который с учетом обстоятельств дела и личности виновного может найти широкое применение в судебной практике. Подтверждение этому дает простой подсчет: если удельный вес это-

го вида наказания, в основном, как альтернативное, в санкциях статей и их частей Уголовного кодекса 1960 года составляет около 29 процентов, то в действующем Кодексе - больше чем 33 процента, то есть треть".[6, с. 264]

Упомянутое наказание мог применяться как в виде основного, так и в виде дополнительного наказания (ч. 3 ст. 52).[3, с. 17] Недостатком упомянутого УК Украины можно считать то, что штраф, как дополнительное наказание, в оригинальной редакции предусматривался лишь в двух статьях, а именно в ч. 1 ст. 144 ("Насильственное донорство") и в ч. 2 ст. 367("Служебная небрежность"), в связи с чем мы можем разделить мнение Н. Черненко, который считает, что на сегодня применение штрафа как дополнительного наказания, фактически нивелировано.[8, с. 90-91]

Согласно ч. 2 ст. 53, размер штрафа определялся судом в зависимости от тяжести совершенного преступления и с учетом имущественного состояния виновного в пределах от тридцати до тысячи необлагаемых налогом минимумов доходов граждан, если статьями Особенной части Кодекса не предусмотрено высшего размера штрафа.[3, с. 18] Логику закрепления именно такой законодательной формулировки можно объяснить тем, что последний не должен превращаться ни в средство откупа от наказания, ни в средство полного материального опустошения осужденного.[6, с. 265]

Особенностью УК Украины 2001 г. является то, что штраф, как дополнительное наказание, может быть назначен лишь тогда, когда он специально предусмотрен в санкции статьи Особенной части Кодекса (ч. 3 в. 53).[3, с. 18]

В случае невозможности уплаты штрафа, суд может заменить неуплаченную сумму штрафа наказанием в виде общественных работ из расчета: десять часов общественных работ за один установленный законодательством необлагаемый налогом минимум доходов граждан, или исправительными работами из расчета один месяц исправительных работ за четыре установленных законодательством необлагаемых налогом минимумов доходов граждан, но на срок не больше два года. Можно согласиться из Н. Мельником и Н. Хавронюком, что такого рода за-

мена возможна лишь в случае, когда невозможность оплаты возникла по объективным причинам: отсутствие заработной платы, денежных сбережений, имущества, других доходов, на которые может обращаться взыскание.[5, с. 147] На это же обращает внимание и С. Яценко.[4, с. 105]

Стоит отдельно обратить внимание, что штраф, как вид наказания, в соответствии с исследуемым нормативно-правовым актом, может применяться не только к совершеннолетним, но и к несовершеннолетним осужденным, однако это связано с некоторыми особенностями.

Во-первых, относительно несовершеннолетних осужденных предусматривался сниженный размер наказания, а именно “в пределах до пятисот установленных законодательством необлагаемых налогом минимумов доходов граждан” (ч. 2 в. 99).[3, с. 36] Минимальный размер штрафа в этом случае законодатель не закрепляет.[7, с. 25]

Во-вторых, назначение несовершеннолетнему наказание в виде штрафа возможно лишь в случае наличия специфического условия, а именно наличия у несовершеннолетнего самостоятельного дохода, собственных средств или имущества, на которое может быть обращено взыскание (ч. 1 ст. 99).[3, с. 36] Упомянутый принцип, по мнению Н. Мельника и Н. Хавронюка, подтверждает то правило, что уголовное наказание имеет личностный характер. Именно поэтому закон предусматривает определенные мероприятия против того, чтобы штраф, назначенный несовершеннолетнему, платился за него родителями или другими лицами.[5, с. 229]

Конфискация имущества.

Согласно ч. 1 ст. 59, наказание в виде конфискации имущества заключается в принудительном бесплатном исключении в собственность государства всего или части имущества, которое является собственностью осужденного.[3, с. 20]

Наказание в виде конфискации имущества может применяться лишь в качестве дополнительного наказания (ч. 2 ст. 52).[3, с. 20]

По верному утверждению С. Яценко, конфискация имущества предусматривалась, как правило, в качестве обязательной меры наказания. Как факультативная мера наказания она указывалась в санкциях лишь двух норм (ч. 2 ст. 233 “Незаконная приватизация государственного, коммунального имущества” и ч. 2 ст. 369 “Дачи взятки”).[4, с. 117]

Конфискация имущества устанавливается за тяжкие и особо тяжкие корыстные преступления и может быть назначена лишь в случаях, специально предусмотренных в Особенной части УК.[7, с. 25]

Обращают отдельное внимание на отмеченное выше правило и Ю. Кармазин и Е. Стрельцов. “Учитывая тяжелое финансовое состояние населения и не желая создавать фактически новые предпосылки для совершения преступлений, в новом кодексе конфискацию имущества можно будет применять только за тяжкие и особо тяжкие преступления. Нужно отметить, что даже простая арифметика

показывает: если в настоящее время действующем кодексе (УК Украины 1960 г. - К.М.) почти 130 уголовно-правовых норм, которые имеют такой вид наказания, как конфискация имущества, то в новом (УК Украины 2001 г. - К.М.) - количество таких норм не составляет и трети”, - отмечают указанные исследователи.[2, с. 10]

Еще более четкие данные приводит С. Яценко, отмечая, что “конфискация имущества как мера наказания, названная в санкциях 7,4% статей, 4,8% норм Особенной части УК, причем за тяжкие преступления - в санкциях лишь восьми норм, за особо тяжкие преступления - в санкциях двадцати пяти норм”.[4, с. 117] Если, учитывая конкретные обстоятельства дела, суд признает нецелесообразным применение конфискации имущества при осуждении за преступление, за которое конфискация предусмотрена как обязательное дополнительное наказание, в приговоре должны быть приведены мотивы принятого судом решения по этому вопросу (ч. 2 в. 69).[3, с. 23]

Законодатель допускает применение полной и частичной конфискации имущества. Если конфискуется часть имущества, суд должен отметить, какая именно часть имущества конфискуется, или перечислить предметы, которые конфискуются. (ч. 1 ст. 59) [3, с. 20]. В случае назначения частичной конфискации имущества, в приговоре суда должен быть четко определен и часть имущества, которая конфискуется, или перечислены все предметы, которые конфискуются (например, предприятие, которое является собственностью виновного, его дом, дача, автомобиль, гараж, телевизор) [354, с. 155]. По утверждению Н. Потебенько и В. Гончаренко, замена конфискации имущества уплатой его стоимости недопустима.[6, с. 279] Соглашаются с этой мыслью и Н. Мельник и Н. Хавронюк.[5, с. 155]

Исключением из этого правила являются случаи, когда подсудимый имеет часть в общей собственности, например, в хозяйственном обществе, которую выделить конкретным имуществом невозможно.

В ч. 3 ст. 59 указано, что Перечень имущества, которое не подлежит конфискации, определяется законом Украины.[3, с. 20] Такой перечень является приложением к УК Украины 2001 г. Конфискация, таким образом, по мнению Н. Мельника и Н. Хавронюка, не имеет абсолютного характера, поскольку минимум имущества (предметы первой необходимости), необходимого осужденному и лицам, которых он содержит, не подлежит конфискации.[5, с. 155]

Стоит отдельно отметить, что наказание в виде конфискации имущества может применяться лишь к совершеннолетним осужденным.

Следовательно, УК Украины 2001 г. предусматривает положения, касаемые имущественных наказаний, к которым был отнесен штраф (вспоминался в больше чем 33% санкций Особенной части) и конфискация имущества (могла применяться лишь в специально предусмотренных случаях за совершение тяжких или особо тяжких преступлений). ■

Бібліографічний список

1. Денисова Т. Кримінальне покарання та функції його призначення і виконання за законодавством України. Запоріжжя: ГУ «ЗІДМУ», 2004. (на українском языке)
2. Кармазін Ю., Стрельцев Є. Новий Кримінальний кодекс України: перший погляд. //Правова держава, 2001.-№3, с. 7-18. (на украинском языке)
3. Кримінальний кодекс України від 5 квітня 2001 р. К.: Атіка, 2001. (на украинском языке)
4. Науково-практичний коментар до Кримінального кодексу України / За ред. С.С. Яценка. К.: А.С.К., 2002. (на украинском языке)
5. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України від 5 квітня 2001 р. / За ред. М.І. Мельника, М.І. Хавронюка. – К.: Каннон, А.С.К., 2001. (на украинском языке)
6. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України. У 2-х т.: Т.1 / Під ред. Потебенька М.О., Гончаренка В.Г. – К.: Форум, 2001. (на украинском языке)
7. Тесленко А. Кримінальний кодекс України: аналіз основних положень та деякі проблеми застосування. //Вісник прокуратури, 2001.-№4(10), с. 22-28. (на украинском языке)
8. Черненко М. Виконання майнових покарань. Х.: Видавець СПД ФО Вапнярчук Н.М., 2006. (на украинском языке)

АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕЗАКОННОЕ ПРОНИКНОВЕНИЕ В ЖИЛИЩЕ

Елена Анатольевна ЧЕПКО

*соискатель ФГКОУ ВПО Омская академия Министерства
внутренних дел Российской Федерации*

На сегодняшний день можно с уверенностью констатировать тот факт, что право на неприкосновенность жилища является одним из важнейших прав человека и гражданина, охрана которого занимает особое место не только в международном праве, но и в национальном законодательстве большинства зарубежных стран. Так, в настоящее время право на неприкосновенность жилища закреплено не только в конституциях, но и в уголовном законодательстве государств. Анализ зарубежного уголовного законодательства в части правовой регламентации охраны права на неприкосновенность жилища, показывает следующее.

В уголовном законодательстве стран англосаксонской правовой системы (Англия и США), присутствует специфический институт «Берглэри», неприкосновенность жилища как самостоятельный объект уголовно-правовой охраны отсутствует [1]. Так, согласно части 1 статьи 9 Закона Англии «О краже 1968 года»: «лицо виновно в берглэри, если оно: «войдет в любое здание или часть здания с намерением, нарушая его неприкосновенность, с намерением совершить какое-либо из указанных преступлений (кражу, причинить вред, причинить тяжкий телесный вред, изнасилование, или незаконно причинить вред зданию, либо находящемуся в нем имуществу и т.д.)». Закон предусматривает ответственность за два самостоятельных состава «берглэри», а именно: «берглэри в жилище» и «берглэри в любом другом здании». Наиболее тяжким является берглэри, связанное с проникновением в жилище, поскольку предусматривает наиболее суровое наказание, а именно: «лишение свободы на срок до 14 лет, в отличие от берглэри в любом другом здании, срок наказания за которое установлен до 10 лет» [2, с 172].

Страны романо-германской правовой системы (Германия, Эстония, Швеция, Дания, Польша, Беларусь, Узбекистан, Азербайджан, Украина, Латвия и Казахстан) условно можно разделить на две группы. К первой группе относятся страны, рассматривающие нарушение неприкосновенности жилища как преступление, посягающее на общественные отношения, обеспечивающие безопас-

ность общества: Германия, Эстония, Швеция. Ко второй группе следует отнести: Японию, Данию, Польшу, Беларусь, Узбекистан, Азербайджан, Украину, Латвию и Казахстан, рассматривающие нарушение неприкосновенности жилища как преступление, посягающее на конституционные права и свободы человека и гражданина.

В большинстве государств отсутствуют критерии, позволяющие четко определить, что охватывается самим понятием жилище. В ряде стран (Германия, Англия, США, Япония, Дания, Польша, Швеция, Украина, Беларусь и Эстония) под жилищем понимается место, где человек обычно проводит повседневную жизнь, спит, питается и прочее, причем не имеет значения постоянно ли он там живет или временно остановился. Жилище является собирательным понятием, в которое могут входить: квартира, дом, дом - фургон, транспортные вагончики и даже морское судно.

Согласно уголовному законодательству Англии, США, Германии, нарушение неприкосновенности жилища может одновременно посягать на несколько объектов: нарушение неприкосновенности жилища, нарушение половой неприкосновенности, а также отношения собственности.

Объективную сторону нарушения неприкосновенности жилища в Германии, Дании, Польше, Швеции, Украине, Беларуси составляют общественно опасные деяния, которые выражаются в незаконном вторжении в торговые или охраняемые помещения, закрытые помещения, предназначенные для общественных служб или транспорта, огражденные территории, земельные участки, а также иные владения. При этом отсутствуют четкие дефиниции таких понятий, как огражденные территории и иные владения, что способствует их расширительному толкованию.

Уголовное законодательство Азербайджана предусматривает два самостоятельных вида нарушения неприкосновенности: жилища и зданий (помещений) юридических лиц. Нарушение неприкосновенности жилища может совершаться как в форме действий, то есть незаконном проникновении «в жилище», так и в форме бездействия:

невыполнение законных требований уполномоченного лица покинуть помещение. В некоторых случаях объективную сторону рассматриваемого посягательства образует совокупность действий и бездействия, а именно: незаконное проникновение в жилище и пребывание в нем, несмотря на настоятельные требования уполномоченного лица покинуть данное помещение.

В качестве способов незаконного проникновения в жилище законодатели Болгарии рассматривают: насилие, угрозы, хитрость, ловкость, злоупотребления властью, применение специальных технических средств. А согласно германской уголовно-правовой практике, незаконное проникновение в жилище может быть связано не только с физическими действиями, но и с психическим воздействием на потерпевшего (мешающий шум, громкий голос, ночные звонки в дверь или по телефону и т.п.). В Эстонии одним из способов проникновения в жилище является устранение (повреждение) преграды или запирающего устройства в жилище.

Субъективная сторона нарушения неприкосновенности жилища по уголовному законодательству рассмотренных нами стран характеризуется наличием вины в виде прямого умысла.

В уголовном законодательстве лишь четырех стран, таких как Япония, Польша, Узбекистан, Эстония, нарушение неприкосновенности жилища, представлено простым составом преступления, поскольку раскрываются лишь основные признаки преступления без указания на отягчающие либо смягчающие обстоятельства, в то время как в большинстве других стран (Дания, Китай, Болгария, Казахстан, Украина, Азербайджан, Латвия, Беларусь, США, Англия) присутствуют квалифицирующие и особо квалифицирующие признаки.

Так, например, к отягчающим обстоятельствам, существенно повышающим степень общественной опасности данного вида преступления и меняющим его квалификацию, относятся:

- незаконное проникновение в жилище в ночное время суток (США, Англия, Казахстан, Болгария);

- нарушение неприкосновенности жилища, совершенное лицом с использованием своих должностных полномочий (Китай, Казахстан, Украина, Беларусь);

- незаконное проникновение в жилище, совершенное с намерением обеспечения или ознакомления кого-либо с информацией о торговых секретах (Дания);

- незаконное проникновение в жилище, совершенное с применением насилия либо угрозой его применения (Казахстан, Украина, Азербайджан, Латвия);

- незаконное проникновение в жилище, совершенное группой лиц (Казахстан), группой лиц по предварительному сговору (Германия);

- незаконное проникновение в жилище, совершенное с самовольным присвоением звания государственного должностного лица (Латвия);

- незаконное проникновение в жилище, совершенное вооруженным лицом (Болгария).

Составы преступлений, предусматривающих уголовную ответственность за нарушение неприкосновенности жилища, во всех рассмотренных странах являются формальными. Об этом свидетельствует тот факт, что момент окончания преступления совпадает с окончанием действия (бездействия), то есть незаконным проникновением в жилище либо пребыванием в нем без законных на то оснований. По способу правовой регламентации нарушения неприкосновенности жилища в зарубежном уголовном законодательстве максимальное сходство с УК РФ имеет только УК Азербайджана.

Полагаем, что из всех приведенных выше отягчающих обстоятельств, существенно повышающих степень общественной опасности рассматриваемого вида посягательства, особое внимание заслуживает такое обстоятельство как: «совершенное группой лиц по предварительному сговору». В связи с этим, считаем целесообразным дополнить ч. 2 ст. 139 УК РФ таким отягчающим обстоятельством, как «совершенное группой лиц по предварительному сговору». ■

Библиографический список

1. По общему праву берглэри – это взлом и входжение (проникновение) в жилое, обитаемое помещение другого лица в ночное время с целью совершить там фелонию.

2. См.: Голованова Н. А. Уголовное право Англии. Уголовное право зарубежных государств. Особенная часть / под. ред. И. Д. Козочкина. – М., 2004. – С 172.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТЬИ 69 СЕМЕЙНОГО КОДЕКСА РФ

Александр Олегович ЗАБОТКИН

*юридический институт
Сибирского федерального университета*

Лишение родительских прав относится к важнейшей категории споров, связанных с воспитанием детей. В настоящее время в юридической практике продолжает отмечаться значительное количество дел о лишении родительских прав, рассматриваемых российскими судами. Провозглашая принципы приоритета заботы о благосостоянии и развитии детей, обеспечения приоритетной защиты их прав и интересов, Семейный кодекс РФ предусматривает лишение родительских прав в отношении несовершеннолетних детей в качестве применяемой в судебном порядке меры семейно-правовой ответственности за их ненадлежащее осуществление, приводя исчерпывающий перечень оснований для ее применения.

С момента принятия в 1995 году Семейного кодекса РФ Верховным Судом РФ были даны некоторые важнейшие разъяснения, имеющие непосредственное отношение к возникающим при рассмотрении дел о лишении родительских прав вопросам. Соответственно, при написании данной статьи активно использовался ряд нормативных и казуальных интерпретационных актов Верховного Суда РФ.

В настоящее время статья 69 Семейного кодекса РФ устанавливает следующие основания для лишения родительских прав:

1) уклонение родителей от выполнения родительских обязанностей, в том числе злостное уклонение от уплаты алиментов;

Необходимо заметить, что злостное уклонение от уплаты алиментов является лишь одной из возможных разновидностей уклонения от исполнения родительских обязанностей, а в соответствии с разъяснениями, данными в п. 11 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 27 мая 1998 г. № 10 «О применении судами законодательства при разрешении споров, связанных с воспитанием детей», уклонение от выполнения родительских обязанностей может выражаться в отсутствии заботы об их нравственном, физическом развитии, обучении [3]. К сожалению, легального определения злостности в российском законодательстве не существует. Это нередко не позволяет однозначно определить, является ли уклонение от уплаты алиментов злостным в конкретных ситуациях.

2) отказ родителей без уважительных причин взять своего ребенка из родильного дома (отделения) либо из иного лечебного учреждения, воспитательного учреждения, учреждения социальной защиты населения или из аналогичных организаций;

К числу уважительных причин, наличие которых не позволяет осуществить лишение родительских прав по данному основанию, часто относят отсутствие у родителя условий для проживания [5, с. 262].

3) злоупотребление родителями своими родительскими правами;

4) жестокое обращение родителей с детьми, в том числе осуществление физического или психического насилия над ними, покушение на их половую неприкосновенность;

Обращая внимание на то, что ст. 65 СК РФ закрепляет запрет на причинение родителями вреда физическому, психическому здоровью и нравственному развитию детей при осуществлении родительских прав, а также указывает на недопустимость применения в воспитании пренебрежительного, жестокого, грубого, унижающего человеческое достоинство обращения, оскорбления или эксплуатации детей и устанавливает общее положение об ответственности родителей, осуществляющих родительские права в ущерб правам и интересам детей, необходимо заметить, что данное положение напрямую связано с обязывающей нормой, закрепленной в п. 1 ст. 63 СК РФ, согласно которой на родителей возлагается ответственность за воспитание и развитие своих детей и забота об их здоровье, физическом, психическом, духовном и нравственном развитии.

Как указывает п. 11 вышеуказанного Постановления, под злоупотреблением родительскими правами следует понимать использование этих прав в ущерб интересам детей. Конкретизируя данное положение, Пленум Верховного Суда РФ относит к таковому «создание препятствий в обучении, склонение к попрошайничеству, воровству, проституции, употреблению спиртных напитков или наркотиков и т.п.» [3].

5) наличие у родителей хронического алкоголизма или наркомании;

Рассматривая данное основание, следует учи-

тывать, что заболевание родителей хроническим алкоголизмом или наркоманией должно быть подтверждено соответствующим медицинским заключением. При этом лишение родительских прав по данному основанию не зависит от признания родителя ограниченно дееспособным по правилам ст. 30 Гражданского кодекса РФ [3].

6) совершение родителями умышленного преступления против жизни или здоровья своих детей либо против жизни или здоровья супруга.

При этом необходимо, чтобы совершение такого преступления было установлено судебным приговором [6, с. 179]. В качестве примера таких преступлений зачастую приводят истязание, покушение на убийство ребенка или супруга [5, с. 262].

Лишение родительских прав как крайняя мера семейно-правовой ответственности

Согласно п. 13 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 27 мая 1998 г. № 10 «О применении судами законодательства при разрешении споров, связанных с воспитанием детей», лишение родительских прав является «крайней мерой» [3]. Также в очередной раз на данное обстоятельство обращает внимание Верховный Суд РФ в Обзоре практики разрешения судами споров, связанных с воспитанием детей, утвержденном Президиумом Верховного Суда РФ 20.07.2011 г., замечая, что применяется данная крайняя мера семейно-правовой ответственности «в ситуации, когда защитить права и интересы ребенка другим путем невозможно» [4]. К сожалению, зачастую суды при разрешении дел о лишении родительских прав не принимают во внимание данное обстоятельство.

Кроме того, на практике зачастую возникают проблемы при определении, в каких случаях должна применяться данная «крайняя мера». Так, достаточно распространена точка зрения, согласно которой лишение родительских прав связывается исключительно с такими основаниями, как жестокое обращение с детьми, выражающееся в причинении физического вреда ребенку, осуществлении физического насилия над ним. Вряд ли можно с этим согласиться, поскольку ст. 69 СК РФ приводит исчерпывающий перечень обстоятельств, каждое из которых может являться основанием для лишения родитель-

ских прав. При этом данные обстоятельства должны быть исследованы судом и найти подтверждение в ходе судебного разбирательства [4].

Важно помнить, что лишение родительских прав возможно лишь в случае виновного поведения родителя – осознанного ненадлежащего осуществления родительских прав и исполнения обязанностей по отношению к своим детям [5, с. 260]. Соответственно, дееспособность родителя является одним из обязательных условий для лишения его родительских прав [6, с. 177]. Это связано с тем, что в силу ст. 29 ГК РФ недееспособные граждане, признаваемые таковыми вследствие психического расстройства, не могут понимать значения своих действий или руководить ими. Как указывает п. 12 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 27 мая 1998 г. № 10 «О применении судами законодательства при разрешении споров, связанных с воспитанием детей», лица, не выполняющие свои родительские обязанности в силу стечения тяжелых обстоятельств или иных причин, не зависящих от них, не могут быть лишены родительских прав. В качестве примера таких причин указывается наличие «психического расстройства или иного хронического заболевания». Однако в таких случаях возможно ограничение в родительских правах по правилам ст. 73 СК РФ [3].

Отдельного внимания заслуживает и иное положение, содержащееся в п. 13 вышеуказанного Постановления. Так, суд может отказать в удовлетворении иска о лишении родительских прав даже в случае доказанности виновного поведения ответчика, однако лишь в исключительных случаях, с учетом «характера его поведения, личности и других конкретных обстоятельств». О необходимости определения судом данных обстоятельств прямо указывает п. 2 вышеуказанного Постановления, в соответствии с которым при подготовке дел данной категории к судебному разбирательству суду следует «правильно определить обстоятельства, имеющие значение для разрешения возникшего спора и подлежащие доказыванию сторонами, обратив особое внимание на те из них, которые характеризуют личные качества родителей» [3]. ■

Библиографический список

1. Семейный кодекс Российской Федерации: текст с изм. и доп. на 25 мая 2012 г. – М.: Эксмо, 2012. – 96 с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Части первая, вторая, третья и четвертая: текст с изм. и доп. на 15 мая 2012 г. – М.: Эксмо, 2012. – 656 с.
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27 мая 1998 г. N 10 «О применении судами законодательства при разрешении споров, связанных с воспитанием детей» // СПС «КонсультантПлюс». 2012.
4. Обзор практики разрешения судами споров, связанных с воспитанием детей (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 20 июля 2011 г.) // СПС «КонсультантПлюс». 2012.
5. Комментарий к Семейному кодексу Российской Федерации (постатейный) / З.А. Ахметьянова, Е.Ю. Ковалькова, О.Н. Низамиева [и др.]; отв. ред. О.Н. Низамиева. – М.: Проспект, 2011. – 560 с.
6. Семейное право: учебник / Гонгало Б.М., Крашенинников П.В., Михеева Л.Ю., Рузакова О.А.; под ред. П.В. Крашениникова. – М.: Статут, 2008. – 302 с.

ЗАКРЕПЛЕНИЕ В РОССИЙСКОМ ГРАЖДАНСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ИНТЕРНЕТ-ПРОВАЙДЕРОВ

Анастасия Сергеевна БАТАНИНА

*факультет юриспруденции и ювенальной юстиции,
ГООУ ВПО «Российский государственный социальный университет»*

Аннотация. В статье говорится о правовом закреплении ответственности интернет-провайдеров, дается сравнение российского и зарубежного законодательства по этому вопросу.

Ключевые слова: гражданское право, провайдер, Интернет, ответственность.

Сам термин «интернет-провайдер» идет от английского *internet service provider* (сокр. *ISP*) [англ. *provider* - поставщик, снабженец] и означает организацию, предоставляющую информационные или коммуникационные услуги (напр., занимающуюся подключением к интернету)¹.

По российскому законодательству интернет-провайдер - это оператор связи, имеющий лицензию на один из следующих видов услуг:

- Услуги связи по предоставлению каналов связи.
- Услуги связи в сети передачи данных, за исключением передачи голосовой информации.
- Услуги связи по передаче голосовой информации в сети передачи данных.
- Телематические услуги связи.

Лицензии выдаются Роскомнадзором сроком до 5 лет².

Если провести анализ современного российского законодательства, то в нем отсутствует системное регулирование ответственности лиц, предоставляющих различные услуги интернет-сервисов: хостинг-провайдеров, сервис-провайдеров и других информационных посредников за размещение их пользователями незаконного контента в Интернете. Такой недостаток в законодательстве можно назвать одним из наиболее существенных в развитии рынка интернет-услуг.

Долгое время нарушителями авторского права являлись фактические изготовители соответствующего экземпляра, его продавцы и т.д. На сегодняшний же день, в век цифровых носителей информации появляются новые измерения и стираются грани между первичным и вторичным нарушением авторского права. Между человеком и производением появляется еще один элемент, который контролируется техническими средствами. Это усложняет решение вопроса о том, какие действия образуют нарушение авторского права на произ-

ведение, представленное соответствующими данными, или способствуют такому нарушению. Этот вопрос стал особенно важен для лиц, которые предоставляют основную часть содержания и управляют львиной долей технической инфраструктуры сегодняшней цифровой информационной среды: а именно - интернет-провайдеров.

Если обратиться к зарубежному законодательству, то эта сфера общественных отношений была урегулирована на законодательном уровне во многих странах около 10 лет назад.

В частности, в законодательстве Германии строго поименованы ответственные провайдеры: для одних (аксес-провайдеры) не предусмотрена ответственность: параграф 5 TDG (закон о пользовании телеуслугами) говорит, что «провайдеры доступа не могут и не должны отслеживать любые данные, передаваемые по их соединениям. Но даже если бы они знали, что по их линиям регулярно пересылаются незаконные данные, они не могли бы отделить эти данные от остального массива. Они не могут контролировать данные, поскольку не хранят их у себя постоянно»³; для других же (контент-провайдеры) ответственность есть на основании все того же закона об авторском праве Германии: «контент-провайдеры предоставляют собственное содержание и обеспечивают его доступность. Они создали содержание или, иначе, взяли на себя ответственность за него и сохраняли его на своей технической базе или под своим контролем. К этой категории относится всякий, кто создает веб-сайт на собственном сервере»⁴. Притом, здесь нет основания для освобождения от ответственности лишь потому, что каждый отвечает за то содержание, которое он может полностью контролировать - это не служит оправданием, поскольку с технической точки зрения у организации есть возможность установить специальное программное обеспечение для отслеживания незаконного контента или вовсе не размещать информацию в сети.

Немецкий опыт правового регулирования ответственности Интернет-провайдеров демонстрирует нам необходимость выработки некой классификации провайдеров, предоставляющих услуги по до-

¹ Словарь иностранных слов. - Комлев Н.Г., 2006.

² Постановление Правительства РФ от 18 февраля 2005 г. № 87 «Об утверждении перечня наименований услуг связи, вносимых в лицензию, и перечней лицензионных условий»

³ Закон ФРГ «О пользовании телеуслугами» (Telemediengesetz)

⁴ Закон Германии «ОБ АВТОРСКОМ ПРАВЕ» (Urheberrechtsgesetzes) от 9 сентября 1965 года

ступу в сеть, а также по размещению и хранению информации удаленно.

В законодательстве США также есть разделение, похожее на немецкую градацию провайдеров, в зависимости от выполняемых ими технических функций. Это *провайдеры* и *поисковики*. При определенных условиях их ответственность перед правообладателями за нарушение прав пользователями также может быть ограничена.

Дело в том, что сервис – провайдеры не имеют информации о незаконной деятельности, и у них нет возможности контролировать всю информацию, проходящую по каналам связи. Однако действует механизм «снятия по уведомлению», которые подразумевает удаление незаконного контента провайдером по заявлению правообладателя либо иного заинтересованного лица. Немаловажным является то, что сервис – провайдеры не обязаны давать оценку законности содержащейся информации.

В странах англосаксонской системы права провайдеры могут быть привлечены к ответственности за косвенные нарушения авторского права. Например, в соответствии со ст. 24 Закона Великобритании об авторском праве, дизайне и патентах ответственность за нарушение авторского права несет лицо, предоставившее оборудование, предназначенное для целей воспроизведения конкретного произведения. Обязательным условием ответственности за косвенные нарушения (*secondary infringement*) является наличие в действиях нарушителя вины. Такое лицо должно знать или иметь основания полагать, что имеет место нарушение авторских прав.¹ В связи с этим отмечается отсутствие в британском законодательстве норм для возложения ответственности на провайдеров, не обладающих возможностью контролировать нарушения авторских прав, в том числе содержание информации, которой обмениваются пользователи.²

Отсутствие в российском законодательстве специальных норм о применении к провайдерам ответственности за нарушение авторских или смежных прав не лишает правообладателей возможности обратиться к таким субъектам с требованием, направленным на защиту их прав, используя существующие нормы. Однако возможности защиты ограничены. В частности, в соответствии с подп. 2 п. 1 ст. 1252 части четвертой ГК РФ³ требование о пресечении действий, нарушающих исключительное право или создающих угрозу его нарушения, предъявляется к лицу, совершающему такие действия или осуществляющему необходимые приготовления к ним.⁴

И, как уже было сказано выше, в силу того, что в законодательстве РФ отсутствует четкое нормативное регулирование ответственности «информационных посредников» за размещение их поль-

зователями незаконного контента в Интернете, исключительное значение приобретает судебная практика и, в частности, недавнее постановление Президиума ВАС РФ от 23.12.2008 N 10962/08 в отношении спора о нарушении авторских прав.⁵ Высший Арбитражный суд Российской Федерации на основании решений прошлых лет формирует правовую позицию относительно ответственности провайдеров⁶. Идея сводится к тому, что судам следует учитывать степень вовлечения провайдера в процесс передачи, хранения и обработки информации, возможность контролировать и изменять ее содержание. Предполагается, что провайдер не несет ответственности за передаваемую информацию, если он не инициирует ее передачу, не выбирает получателя информации, не влияет на ее целостность, а также принимает превентивные меры по предотвращению использования объектов исключительных прав без согласия правообладателя.⁷

Но, тем не менее, судебная практика не может охватывать все нюансы данного вопроса, поэтому существует острая необходимость принятия мер на законодательном уровне по урегулированию данного пробела. И шаги сделаны – такая ответственность будет установлена с вступлением в силу изменений и поправок в действующий ГК РФ, а именно в раздел VII. Сформулирована норма будет так:

«Статья 1253'. Особенности ответственности лица, осуществляющего действия по передаче материала в сети Интернет или по размещению материала в этой сети (Интернет-провайдера)

1. Интернет-провайдер, осуществляющий передачу материала в сети Интернет, не несет ответственности за нарушения интеллектуальных прав, произошедшие в результате такой передачи, **при соблюдении следующих условий:**

1) Интернет-провайдер не изменяет указанный материал после его получения, за исключением изменений, осуществляемых для обеспечения технологического процесса передачи материала;

2) Интернет-провайдер не знал и не должен был знать о том, что использование соответствующего результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации лицом, инициировавшим передачу материала, содержащего такой результат или средство индивидуализации, является неправомерным.

2. Интернет-провайдер, оказывающий услуги по размещению материалов в сети Интернет, не несет ответственности за нарушения интеллектуальных прав, произошедшие в результате размещения в сети Интернет материала заказчиком или по его указанию, при соблюдении следующих условий:

1) Интернет-провайдер не знал и не должен был знать о том, что использование соответствующего результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации, содержащегося в та-

¹ Закон Великобритании «ОБ АВТОРСКОМ ПРАВЕ» от 1988 года

² Pratt G. The next generation of file sharing arrives // *Managing Intellectual Property*. 2005. April. P. 29, 30.

³ Гражданский кодекс Российской Федерации. – Действующая редакция от 27 декабря 2009 года.

⁴ Интернет-ресурс www.advocate-realty.ru (дата обращения 01.12.2012)

⁵ Постановление Президиума Высшего Арбитражного Суда РФ №10962/08 от 23 декабря 2008 г.

⁶ Постановления Президиума ВАС РФ № 6672/11 от 1 ноября 2011 г. (со ссылкой на Постановление Президиума ВАС РФ от 23.12.2008 № 10962/08) С. 6-7.

⁷ Интернет-ресурс <http://cgpartner.ru/2012/03/problemny-grazhdansko-pravovoj-otvetstvennosti-internet-provayderov/> (дата обращения 01.12.12)

ком материале, является неправомерным;

2) Интернет-провайдер в случае получения письменного заявления третьего лица о нарушении интеллектуальных прав в результате размещения такого материала в сети Интернет своевременно принял меры, направленные на устранение последствий нарушения интеллектуальных прав, предусмотренные федеральным законом об Интернет-провайдерах.»¹

Ожидается, что основные поправки во все части ГК РФ, скорее всего, вступят в силу 1 февраля или 1 марта 2013 года (ранее планировалось, что 1 сентября). А для ряда норм будет предусмотрено "ступенчатое", то есть постепенное вступление в силу.²

Анализируя предлагаемый текст новой статьи, можно сделать вывод, что в данном проекте изменений введена, наконец, гражданско-правовая ответственность лица, осуществляющего действия по передаче материала в сети Интернет или по размещению материала в этой сети (Интернет-провайдера). Провайдер, осуществляющий передачу материала в интернете, будет освобожден от ответственности, если не изменял размещаемый материал и не мог знать, что он является контрафактным. Если же провайдер оказывал заказчику услуги по размещению материалов в глобальной сети, то в случае получения заявления о контрафакте провайдер будет обязан принять все необхо-

димые меры по его устранению. Также это касается владельцев социальных сетей и видеохостингов. Однако из предлагаемого текста статьи остается непонятным, является ли деятельность провайдера, профессиональной, влияет ли это на признание его субъектом ответственности.

Делая вывод можно сказать, что новая редакция ГК РФ лишь консолидирует уже существующие нормы и не создает ничего нового. Кроме того анализ норм статьи 1253' говорит о том, что нет никакой направленности Законодателя на уменьшение прав владельца сайта/провайдера. Выражаясь бытовым языком — сохраняется текущее положение дел: владелец сайта/провайдер несет ответственность в том случае, если он действительно нарушает закон (использует ворованный контент для извлечения прибыли). Кроме того, сохраняется его обязанность удалить лицензионный контент по требованию правообладателя.

Таким образом, Законодателю необходимо более детально проработать положения норм об ответственности провайдеров, провести их классификацию, как это сделано во многих зарубежных законодательствах, и создать новые, более действенные механизмы регулирования правоотношений в данной сфере, соответствующие информационному обществу высоких технологий. ■

¹ Проект изменений в разделы I, II, III, VI, VII Гражданского кодекса Российской Федерации, подготовленный Советом при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства на основании и во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 18 июля 2008 года N 1108 "О совершенствовании Гражданского кодекса Российской Федерации" в соответствии с разработанной на основании того же Указа Концепцией развития гражданского законодательства Российской Федерации.
² Интернет-ресурс <http://consultant.ru/law/doc/gk> © КонсультантПлюс 1992-2012 (дата обращения – 01.12.12)

Библиографический список

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. - Действующая редакция от 27.12.2009 года
2. Концепция развития гражданского законодательства Российской Федерации» (одобрена решением Совета при Президенте РФ по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства от 07.10.2009). «Вестник ВАС РФ», N 11, ноябрь, 2009
3. Проект изменений в разделы I, II, III, VI, VII Гражданского кодекса Российской Федерации, подготовленный Советом при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства на основании и во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 18 июля 2008 года N 1108 «О совершенствовании Гражданского кодекса Российской Федерации» в соответствии с разработанной на основании того же Указа Концепцией развития гражданского законодательства Российской Федерации.
4. Постановления Президиума ВАС РФ № 6672/11 от 1 ноября 2011 года
5. Постановление Президиума ВАС РФ от 23.12.2008 № 10962/08
6. Степанов С.А. Цивилистика классическая и постклассическая. Развитие основных идей Гражданского кодекса России в современном законодательстве и судебной практике, 2011
7. Интернет-ресурс <http://www.consultant.ru> © КонсультантПлюс, 1992-2012 (дата обращения – 01.12.12)
8. Закон Великобритании «ОБ АВТОРСКОМ ПРАВЕ» от 1988 года
9. Pratt G. The next generation of file sharing arrives // Managing Intellectual Property. 2005. April. P. 29, 30
10. Закон ФРГ «О пользовании телеуслугами» (Teledienstegesetz)
11. Закон Германии «ОБ АВТОРСКОМ ПРАВЕ» (Urheberrechtsgesetzes) от 9 сентября 1965 года
12. Словарь иностранных слов.- Комлев Н.Г., 2006.

ПРОБЛЕМА АФФЕКТИВНОГО ШОКА В КРИМИНОЛОГИИ

Александр Александрович ФОМЧЕНКОВ*факультет юриспруденции и ювенальной юстиции
Российский государственный социальный университет*

Аннотация. Данная статья посвящена подробному изучению понятия аффективного шока, его проблемного выявления, а также анализу биографии различных преступников.

Ключевые слова: аффективный шок, аффект, преступность, криминология.

Как известно, криминология изучает преступность, в частности её причины, условия, а также личность преступника, так как знание личности преступника имеет чрезвычайно важное значение для разрешения целого комплекса вопросов криминологического, розыскного, криминалистического, процессуального характера, применения наказания к виновным [1, с.4]. Личность человека формируется в результате взаимодействия с окружающей средой, с такими институтами, как семья, школа, работа. Человек с самого рождения находится в окружении определенного круга лиц, приобретая со временем некоторые качества и перенимая ценности тех людей, с которыми общается. Окружение в значительной степени влияет на формирование личности, как в положительном, так и в отрицательном ключе. Однако, психология человека достаточно сложна и загадочна, порой длительное формирование положительного характера и сознания могут быть перечеркнуты одним лишь ярким негативным событием, после которого психика человека может быть нарушена. Речь идет об аффективном шоке.

Для начала, определимся с понятием «аффективный шок». Д.В. Жмуров дает следующее определение аффективного шока – «чрезвычайно травматичное и часто связанное с насилием событие, актуальное в криминологическом плане тем, что иногда оно представляет индивиду соответствующий объект аномальной идентификации» [2, с.4]. То есть аффективный шок – это какое-либо яркое негативно окрашенное событие, чаще всего сопряженное с насилием, которое произошло в жизни человека, в последствии приведшее его к совершению преступления. Таким событием могут быть: изнасилование, смерть человека на глазах у «будущего преступника», чтение различного рода криминальной литературы, просмотр фильмов, побуждающих к совершению преступления и т.д.

Понятие «аффективного шока» тесно связано с понятием «психический шок» - это психоз, возникающий при внезапных угрожающих жизни об-

стоятельствах или ситуациях и вызывающий резко выраженный аффект страха [3, с.4], однако не стоит отождествлять эти понятия. Исходя из определения «психического шока», мы можем судить о том, что обстоятельства угрожают жизни и вызывают аффект страха, но определение «аффективного шока» не подразумевает одну только угрозу жизни.

Аффективный шок может и косвенно действовать на психику, пробуждая в человеке определенную тягу к совершению преступления, он выводит на поверхность тайные желания, доселе не известные самому субъекту.

«Аффективный шок» довольно редко упоминается в криминологии, а иногда и не выделяется вовсе. Причиной тому служит ряд проблем, на которые можно натолкнуться, изучая данную категорию.

Во-первых, четкого определения термина «аффективный шок» не существует, а то, что дает Д.В. Жмуров несколько расплывчатое. Представляется возможным дать следующее определение: аффективный шок – психотравмирующее событие произошедшее в жизни человека, коренным образом изменившее его сознание и ставшее возможной причиной совершения им в будущем преступления. На мой взгляд, данное определение гораздо точнее обуславливает природу аффективного шока.

Во-вторых, наличие аффективного шока очень сложно установить. Чаще всего данный элемент выявляется при непосредственной беседе с преступником. В случаях, когда проводятся экспертизы, устанавливающие вменяемость лица, а также допросы должностными лицами относительно причин, побудивших лицо к совершению преступления, факт психотравмирующего события может всплыть из памяти преступника. Однако нередко и сами преступники не осознают связь между определенным событием в их прошлом с тем, что они совершили преступления. Также, случается, что преступники абсолютно не идут на контакт с органами дознания, либо с медицинскими работниками, осложняя тем самым установление причин преступности, а как говорилось ранее, криминология одной из своих целей имеет установление причин преступности, личности преступника.

В-третьих, аффективный шок не всегда приводит будущего преступника к совершению сиюминутного преступления, часто, став свидетелем смерти

человека в детстве, убийца через годы проносит те чувства и эмоции, который появились у него в тот момент, его сознание зреет под влиянием случившегося. В качестве примера можно проанализировать биографию маньяка Анатолия Сливко, убивавшего детей. Как следует из его воспоминаний, в детстве он стал свидетелем автокатастрофы, в которой погиб ребенок. В памяти Сливко отразились начищенные до блеска туфли, школьный костюм и белая рубашка, которые впоследствии находили место в совершенных им преступлениях, говорилось, что эти атрибуты являлись своего рода фетишем для убийцы.[4, с.4]

В-четвертых, понятие «аффективный шок» в силу своей неразработанности представляет трудности для отграничения его от некоторых смежных определений и категорий. В уголовном праве понятие аффекта раскрывается в ст. 107 УК РФ, под которым понимается «внезапно возникшее сильное душевное волнение», [5, с.4] и, как мы знаем, убийство в состоянии аффекта является привилегированным составом по отношению к простому убийству. Также хотелось бы отметить то, что понятия «аффект» и «аффективный шок» нельзя назвать тождественными, потому как в первом случае событие преступления предполагается «здесь и сейчас», а во втором оно может быть совершено через годы. Состояние аффекта также характеризуется довольно непродолжительным проявлением и воздействием на преступника, в то время как действие аффективного шока, опять же, может растягиваться на длительный срок. Аффект сам по себе не изменяет психологию человека, но аффективный шок способен полностью сломать психику.

На практике, аффективный шок встречается довольно часто, для этого достаточно проанализировать биографии некоторых убийц. Сергей Ряховский – серийный убийца, нападал на женщин старшего возраста. В детстве он был очень добрым и ранимым ребенком, однажды принес домой котенка, который умер на следующий день. Позже в томе № 21 уголовного дела Ряховского изложены обстоятельства убийства тридцатилетнего М. в районе Измайловского парка. "Кошачья" тема получила там неожиданное продолжение: "... Ряховский взял потерпевшего за горло руками так, что "он даже не мяукнул" (цитата взята из показаний подследственного — Н.М.). После чего вытащил нож из кармана куртки и нанес жертве удар в левую поло-

вину шеи"[6, с.4]

Из биографии Андрея Чикатило. Детство Чикатило было порой сильных психологических потрясений. Старший брат Андрея, Степан, пропал без вести в 1931 году. Родители подозревали, что он был съеден людоедами в период ужасного голода на Украине 30-х годов, о чем мать и рассказала маленькому Андрею. Для ребенка это было невероятный нажим на психику, возможно, он тоже сыграл свою роль в становлении будущего убийцы.[7, с.4]

Примером того, что аффективный шок может проявляться и в результате просмотра фильма (прочтения книги) служат анализы биографий американского серийного убийцы Теодора Роберта Банди, для которого «жесткая» порнография, которой он увлекся в школе, стала спусковым крючком для его низменных инстинктов,[8, с.4] и А. Майвеса - будущего каннибала из Германии, на которого оказала сильное влияние прочитанная в детстве сказка «Гензель и Гретель».[9, с.4]

Довольно четко состояние аффективного шока описывает Д.В. Жмуров «Безусловно, данное событие само по себе не делает человека маньяком. Но, у потенциального маньяка, оно как бы «включает», актуализирует существующую имплицитно деструктивность. Если представить деструктивную личность в виде двигателя машины, то аффективный шок – это как бы момент патологической идентификации, та электрическая искра, необходимая для того, чтобы запустить этот двигатель. И будущий маньяк, становясь очевидцем таких событий, испытывает чрезвычайно яркие и доселе незнакомые ему переживания, связанные с сексуальным удовлетворением, эйфорией, экстазом и т.д.»[10, с.4]

Подводя итог, следует сказать, что проблема аффективного шока в криминологии до конца не изучена, данная категория, однако, представляет существенный интерес в науке. Криминология, исследуя детерминанты преступности, личное преступное поведение, чаще опирается на анализ среды, в которой рос и развивался преступник, не уделяя должного внимания нюансам. С одной стороны, аффективный шок можно признать частным случаем, который не так легко выявить и который происходил далеко не со всеми преступниками, с другой же стороны, проанализировав биографии десятков серийных маньяков и убийц, можно найти ту отправную точку, с которой начинается становление преступной личности. ■

Библиографический список

1. <http://alexdeath18.5bb.ru/viewtopic.php?id=840>
2. Словарь терминов агрессии Д.В. Жмурова. (<http://www.vocabulary.ru/word/234/>)
3. Энциклопедия социологии, (<http://dic.academic.ru/dic.nsf/socio/4656/%D0%A8%D0%9E%D0%9A#sel=>)
4. <http://alexdeath18.5bb.ru/viewtopic.php?id=837>
5. Уголовный кодекс РФ (УК РФ) от 13.06.1996 N 63-ФЗ по состоянию на 30 мая 2012 г.
6. <http://alexdeath18.5bb.ru/viewtopic.php?id=839>
7. <http://alexdeath18.5bb.ru/viewtopic.php?id=181>
8. <http://www.biografgur.ru/about/bandi/?q=2415>
9. Д. Жмуров «Насилие(агрессия) и литература». – 2-е изд. – Иркутск: «АСП-Принт», 2005 г. – С. 175
10. Д. Жмуров «Насилие(агрессия) и литература». – 2-е изд. – Иркутск: «АСП-Принт», 2005 г. – С. 175

ПРОБЛЕМА ВВЕДЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПРАВОСУДИЯ В РОССИИ

Юлия Валерьевна ГРЕБЕНКИНА

юридический факультет, Российская академия правосудия

Восстановительное правосудие как технология способствует восстановлению отношений, разрушенных в результате конфликтов и преступлений, исцелению жертв преступлений, интеграции правонарушителей в общество с помощью медиации, кругов сообществ и семейных конференций.

Восстановительное правосудие помогает людям самим исправить зло, причиненное конфликтами и преступлениями. Центральным вопросом в данной практике является вопрос создания условий для исправления зла, нанесенного конфликтами и преступлениями: переживаний конфликтующих сторон, травм жертв преступлений, стремления отомстить, повышения уровня агрессии и злобы всех вовлеченных в конфликтную или криминальную ситуацию участников.

Самим людям, нередко находящимся в озлобленном состоянии под влиянием преступления и воздействия представителей правоохранительных органов, достаточно трудно конструктивно взаимодействовать друг с другом.

Эта задача не может быть решена в рамках какого-либо одного проекта. Сегодня мы имеем такое функционирование правоохранительных органов и судебной системы, которое не помогает преодолеть, а часто даже способствует эскалации взаимонепонимания, отчуждения и напряженности в отношениях между людьми, когда человеческие отношения насыщаются ненавистью и мстительностью, обрывающими возможность протекания нормальной жизни. Для нас здесь речь идет о широкой и длительной программе деятельности, включающей поддержку изменения характера функционирования всех институтов, имеющих отношение к конфликтам и криминальным ситуациям.

Восстановительное правосудие как идея и технология признано на международном уровне. Комитетом министров Совета Европы 15 сентября 1999 года принята Рекомендация № R (99) 19, посвященная посредничеству в уголовных делах, где освещаются основные принципы, правовая основа, вопросы организации и развития посредничества в уголовных делах. Организацией ООН ECOSOC принята «Декларация основных принципов использования программ восстановительного правосудия в уголовных делах».

Сегодня в мире используются разнообразные программы восстановительного правосудия. Существуют также программы "Круги правосудия" и "Семейные конференции", особенность которых состоит в привлечении представителей местных сообществ и социального окружения правонарушителя и жертвы: родственников, друзей. Кроме представителей ближайшего социального окружения в них участвуют социальные работники, адвокаты, полицейские. Решения здесь принимаются в результате обсуждений и при достижении консенсуса. Восстановительные программы по особо тяжким преступлениям ориентированы не столько на юридические последствия, сколько на исцеление жертв преступлений.

На европейском и американском континентах наиболее распространенной остается медиация (посредничество) жертв и правонарушителей, предполагающая встречу "лицом к лицу". В настоящее время в ряде американских организаций вместо термина "программа примирения" стал использоваться термин "конференция жертв и правонарушителей".

Что дает обществу и государству внедрение восстановительного правосудия? Его преимущества заключаются в том, что :

- позволяет решать конфликты за счёт активного вовлечения конфликтующих сторон;
- содействует удовлетворению обеих конфликтующих сторон;
- трансформирует борьбу между людьми в совместную деятельность по решению их конфликта несоперническим способом;
- укрепляет традиции миротворчества и соперничества;
- содействует воспитанию общества и закреплению в нём гуманистических ценностей;
- обеспечивает скорейшее возмещение морального и материального ущерба, причинённого конфликтной ситуацией;
- частично освобождает правоохранительные и судебные органы от перегруженности мелкими делами и дает возможность сосредоточиться на делах более серьезных;
- экономит бюджет государства и время профессионалов уголовной юстиции.

Восстановительное правосудие как идея возвращает нас к традиции неюридизированного понимания справедливости, когда вразумление оступившихся или разрешение криминальных конфликтов осуществлялось в рамках небольших локальных общностей путем примирения или достижения соглашения между участниками на основе позитивных ценностей. Если интерпретировать такую философию в терминах правовых представлений, то можно сказать, что люди, вовлеченные в криминальную ситуацию, с помощью ведущих программ примирения реализуют свое право на участие в отплате правосудия.

К сожалению, и западное юридическое мышление в целом не ориентировано на восстановительное правосудие. Человек в западных юридических системах - автономное и независимое существо. Лицо, совершающее правонарушение, разрывает свои отношения ("общественный договор") с другими людьми и ставит себя вне рамок общества. Наказание есть реагирование на действие человека, нарушившего договор. Но такая философия не учитывает, что человек живет в мире других людей, что совершению правонарушений может способствовать среда и определенный уровень воспитания и образования. На обосновании тезиса о зависимости правонарушений и микросреды сформировались многие направления криминологии. Восстановительное правосудие является практическим выходом для криминологического знания. В то же время восстановительное правосудие задает такое важное направление криминологическим исследованиям, как определение оптимальных условий выхода человека из среды, способствующей совершению правонарушений.

Исходя из сказанного, я вижу следующие ближайшие ориентиры практики восстановительного правосудия в России:

Считаю, что внедрение альтернативных процедур урегулирования споров должно быть результатом естественного развития российской правовой системы, культурного мышления граждан, позитивного изменения их менталитета, а не способом преодоления искусственных преград на пути к правосудию. Поэтому и меры по внедрению медиации должны носить только поощрительный или организационный характер и иметь целью формирование интереса к поиску компромиссного решения спора. Вынуждение лиц, ищущих защиты своих прав и законных интересов путем разрешения возникшего спора, обращаться в первую очередь к альтернативным способам разрешения споров, в том числе и в качестве условия доступа к судебному разбирательству, на наш взгляд, даст противоположный результат. Вместо формирования правосознания, направленного на поиск компромисса в споре, мы получим снижение уровня доверия и уважения к судебной системе и государству в целом.

Полагаю, всему правовому и научному сообществу необходимо сконцентрироваться в первую очередь на устранении недостатков, присущих са-

мой медиации, выработке четких примирительных процедур и популяризации ее среди граждан и лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность. Здесь особое значение приобретают предложения по расширению сети организаций, которые пользуются доверием участников гражданского оборота и к которым обращаются за содействием в урегулировании споров, а также по формированию профессионального корпуса медиаторов.

При этом считаю, что профессиональным медиатором, пользующимся доверием у участников гражданского оборота, является не только лицо, обладающее необходимыми знаниями, подтвержденными соответствующим документом, а в большей степени лицо, у которого есть положительный опыт примирения сторон спорного правоотношения. Однако приобретение такого опыта в современных российских реалиях является самой большой проблемой.

На мой взгляд, проблема развития альтернативной процедуры урегулирования споров с участием посредника (процедуры медиации) является комплексной и неотделима от проблемы развития альтернативных способов разрешения споров в целом. Полагаю, что внедрение процедуры медиации является следующим логическим шагом вслед за развитием такого способа разрешения споров, как третейское разбирательство, требующего еще более высокой правовой культуры и стимулов для поиска компромиссного выхода из конфликта. Следует признать, что и российские третейские суды, разбирательство в которых также основано на принципах законности, конфиденциальности, независимости и беспристрастности третейских судей, диспозитивности, состязательности и равноправия сторон, на сегодняшний день не занимают того места в системе рассмотрения споров, которое они занимают в правовых системах других стран. При этом Закон «О третейских судах в Российской Федерации» действует уже десять лет. Вспомним, что в свое время В. Ф. Яковлев, будучи Председателем Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации, призывал предпринимателей решать возникающие между ними споры в третейских судах, обещая, что государственные арбитражные суды будут относиться к третейским судам только с почтением, уважением, доброжелательностью и поддержкой. Анализируя состояние дел в третейском разбирательстве в 2011 году, Председатель правления Национальной третейской палаты отмечает, что ушедший год был самым непростым за всю современную историю третейского разбирательства. Впервые в новой истории само существование третейского суда было поставлено под вопрос. При этом автором отмечается, что внимание арбитражных судов сместилось в сторону медиации. Путем медиации решается куда меньше конфликтов, чем путем третейского суда, поэтому медиации пока не удалось выйти на первый план путем реальных дел, но внимание приковано к ней в большей степени, чем к третейским судам.

В качестве меры по распространению и популя-

ризации примирительных процедур среди граждан и организаций можно предложить установить переходный период, в течение которого услуги по примирению сторон оказывать на безвозмездной основе, что позволит сторонам спора компенсировать риск потери времени, связанный с проведением процедуры медиации, а медиаторам накопить опыт осуществления примирительных процедур, завоевать доверие среди предпринимателей.

Восстановительное правосудие помогает исцелять отношения людей, отравленные враждебностью. Оно в некотором смысле реставрирует социальную ткань, разорванную криминальной ситуацией. Мне кажется, для понимания сути восстановительного правосудия как некоего другого подходит определение "исцеление человеческих отношений". ■

Библиографический список

1. Федеральный закон «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» от 27 июля 2010 г. № 193-ФЗ // СЗ РФ. - 2010. - № 31. - Ст. 4162.
2. Воскобитова Л.А., Ткачев В.Н., Сачков А.Н. Мировая юстиция и восстановительное правосудие: теория и практика развития: монография. Ростов н/Д. 2009
3. 172Выступление В. Ф. Яковлева, Председателя Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации, на Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Международного коммерческого арбитражного суда при Торгово-промышленной палате Российской Федерации // Вестник ВАС РФ. - 2012. - № 12. - С. 110
4. Жертва встречается с преступником. Проведение программ восстановительного правосудия в тюрьмах. М.: МОО Центр «Судебно-правовая реформа», 2012.
5. Лисицин В. Посредничество. Опрос редакции // Юридическая газета. -2011. - № 22. - С. 15.
6. Солохин А. Медиация: быть или не быть? // // Юридическая газета. -2012. - № 2. - С. 14
7. Фоков А.П. Современная концепция Кодекса судейской этики в Российской Федерации // Российский судья. 2012. N 12.

ЮРИДИЧЕСКОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ НОВЫХ СОСТАВОВ СТАТЬИ 159 УГОЛОВНОГО КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Роман Викторович КАЦУК

*факультет юриспруденции и ювенальной юстиции
Российский государственный социальный университет*

Аннотация. В данной статье исследуются последние поправки в Уголовный Кодекс Российской Федерации от 29.11.12 №207-ФЗ «О внесении изменений в Уголовный Кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ», а именно касаемые преступлений предусмотренных Главой 21 УК РФ – «Мошенничество».

Ключевые слова: мошенничество, инвестиционный климат, предпринимательская деятельность, экономика, дифференциация составов.

В феврале 2012 года на совещании-семинаре председателей региональных судов, Председатель Верховного Суда России Вячеслав Лебедев заявил, что в Уголовный Кодекс РФ необходимо внести составы нескольких видов мошенничества. По его словам: «Это позволит исключить возможные ошибки и злоупотребления в привлечении за мошенничество в сфере экономики».¹ И вот на дворе ноябрь. Смотрим и понимаем, что Вячеслав Михайлович человек серьезный, слов на ветер не бросает, и результатом все тех же слов стали шесть новых статей в УК РФ (ст.: 159¹, 159², 159³, 159⁴, 159⁵, 159⁶). Каждый из составов абсолютное новшество для российского уголовного права. Так ст. 159¹ – регулирует правоотношения связанные с хищением денежных средств в сфере кредитования, ст. 159² – с получением выплат, ст. 159³ – с использованием платежных карт, ст. 159⁴ – в сфере предпринимательской деятельности, ст. 159⁵ – в сфере страхования, ст. 159⁶ – в сфере компьютерной информации.² При всем разнообразии новых составов остался и основной, закрепленный в ст. 159 УК РФ, который так же претерпел некоторые изменения, и по которому так же можно привлекать лиц, чьи деяния не будут подходить под новые составы, при конкурировании норм.

Также уголовные дела о мошенничестве теперь будут заводить только по заявлению потерпевшего, а не оставлять на усмотрение сотрудников правоохранительных органов.

В основную статью о мошенничестве также внесли ужесточающие поправки. За мошенничество, совершенное лицом с использованием служебного

положения, в восемь раз увеличены суммы штрафов. Теперь им грозит лишение свободы до шести лет со штрафом в размере до 80 тысяч рублей (было 10 тысяч) или в размере заработной платы за период до шести месяцев (был один месяц).

Статья 159 – одна из самых «популярных» в российской уголовной правоприменительной практике. Ежегодно по этой статье во всей стране осуждаются 25000 человек. «Популярность» данной статьи не есть добро для предпринимательской деятельности в нашем государстве, поскольку очень не редко по ней привлекаются и не повинные граждане-предприниматели. Статья 159 УК уже более тридцати лет, статья, мягко говоря, устарела и стала не соответствовать уровню развития общественных отношений в стране. По мнению члена партии «Единая Россия» Рафаэля Марданшина, данный состав «тормозит развитие, в том числе и предпринимательства в нашей стране. Мешает развивать инвестиционный климат».³

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ (англ. investment climate) — экономические, политические, финансовые условия, оказывающие влияние на приток внутренних и внешних инвестиций в экономику страны. Благоприятный климат характеризуется политической устойчивостью, наличием законодательной базы, умеренными налогами, льготами, представляемыми инвесторам.⁴

Под широкий аспект правоотношений, регулируемых ст. 159, зачастую попадают и добросовестные граждане, которые в последующем оказываются обвиненными в совершении данного преступления, что, конечно, недопустимо для правового государства. С юридической точки зрения, впрочем, можно не согласиться с данным утверждением, так как для любого юриста осужденный в любом случае виновный человек.

Необходимо так же заметить, что с принятием данных поправок была нарушена логика Уголовного Кодекса Российской Федерации, поскольку сейчас мошенничество – это подвид преступлений против собственности, а предпринимательские составы –

¹ www.garant.ru – Информационно-правовой портал (дата обращения – 2.12.12)

² Уголовный Кодекс Российской Федерации от 13. 06. 1996 №63 – ФЗ (в редакции от 29. 11. 2012)

³ www.advokat-info.ru – интернет-ресурс («Адвокаты Москвы»), (дата обращения – 2.12.12)

⁴ www.yandex.ru – Словари (дата обращения – 2.12.12)

это подвид в сфере экономической деятельности.

Данные поправки подверглись серьезной критике, со стороны парламентариев и ряда лиц, представляющих интересы предпринимателей в России. Правоприменители утверждают, что часть составов не имеют никакого отношения к предпринимателям, а другая часть нацелена на борьбу с предпринимательством в стране. **ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО** — самостоятельная, осуществляемая на свой риск экономическая деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом и/или нематериальными активами, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке.¹

И все же, на мой взгляд, дифференциация состава «Мошенничество» принесет больше пользы, нежели негативных последствий. Польза будет выражаться как минимум хотя бы в том, что лиц, привлекаемых к уголовной ответственности, будет затруднительнее

осудить, нежели сейчас; и число лиц, привлекаемых по ст. 159 УК, сократится. Под «старую» статью 159 попадают очень многие лица современной предпринимательской деятельности РФ. И при большом количестве практики, заинтересованному в исходе процесса следователю не составит большого труда довести дело до судебного разбирательства, после которого абсолютно невиновный человек может получить абсолютно реальный срок. Так же считаю, что на данный момент предпринимательская деятельность в РФ слабо развивается ввиду того, что люди просто боятся быть обворованными, в нужный момент остаться без защиты и поддержки государства. Данная дифференциация должна показать, что государству не безразлична ни одна сфера жизнедеятельности общества, в том числе и предпринимательская.

Считаю, что данные поправки «скажут свое слово» в будущем, а практика нарабатывается - для этого нужно лишь время и прецеденты, с коим у нас в стране проблем уж точно нет. ■

¹ www.wikipedia.ru – Энциклопедия (дата обращения – 2.12.12)

Библиографический список

1. Уголовный Кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ (действующая редакция от 29.11.12)
2. Комментарии к Уголовному Кодексу Российской Федерации под редакцией Наумова А.В., ООО «Издательство АСТ»
3. Интернет-ресурс www.consultant.ru – информационно-правовой портал.
4. Интернет-ресурс www.gra.ru – Гильдия адвокатов России
5. Предпринимательское право России. Учебник под редакцией В.С.Белых. М.: Проспект, 2010. – 656 с.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ С МНОЖЕСТВЕННОСТЬЮ ЛИЦ

Василий Васильевич ПРОПАЛОВ

*факультет юриспруденции и ювенальной юстиции
Российский государственный социальный университет*

Аннотация. В данной статье затрагивается проблема исполнения обязательств с множественностью лиц. Приводится сравнительный анализ долевых солидарных и субсидиарных обязательств. Раскрывается специфика и суть каждого из обязательств, приводятся мнения различных авторов по данному вопросу.

Ключевые слова: долевые обязательства, солидарные обязательства, субсидиарные обязательства, множественность лиц.

Обязательственное право представляет собой составную часть гражданского права. Обязательственное право регулирует переход определённых материальных ценностей из одних рук в другие. Таким образом, давая более конкретное определение данному понятию можно сказать, что обязательственное право представляет собой подотрасль гражданского права регулиующую отношения по переходу от одних лиц к другим определённых материальных и иных благ, имеющих экономическую форму товара.

Одним из самых главных вопросов который возникает в регулировании данных правоотношений это вопрос исполнения обязательств. В статье 309 ГК РФ установлен принцип надлежащего исполнения обязательств и сформулированы критерии, которым должно соответствовать это исполнение. Разумеется, исполнение должно соответствовать закону, а в случаях, когда закон не регулирует данный вопрос, обычаями делового оборота.

В данной статье мы подробно остановимся на исполнении обязательств с множественностью лиц. В каждом обязательстве существует как должник, так и кредитор, но это не означает, что с одной и с другой стороны их может быть только по одному, так как закон не ограничивает количество должников и кредиторов. Согласно п. 1 ст. 308 ГК «в обязательстве в качестве каждой из сторон – кредитора или должника – могут участвовать одно или одновременно несколько лиц» [1; с 305].

Главный вопрос, который возникает в регулировании исполнения обязательств с множественностью лиц, заключается в том, каждый ли должник должен исполнить обязательство или нет, и если да, то в каких долях обязательство должно исполняться каждым из них. Данный вопрос возникает, в случае множественности лиц на стороне должника. В случае множественности лиц на стороне кредито-

ра встаёт вопрос о том, каждый ли кредитор имеет право требовать исполнения обязательства, и в каком объёме он это требование может предъявить. Для регулирования этих вопросов законодатель выделил несколько видов обязательств с множественностью лиц. Так они подразделяются на: долевые, солидарные, субсидиарные.

Согласно ст. 321 ГК в долевых обязательствах каждый из кредиторов имеет право требовать исполнения, а каждый из должников обязан исполнить обязательство в равной доле с другими, если только иное распределение долей не вытекает из закона, иного правового акта или условий конкретного обязательства: [2, с 307]. Данная особенность долевых обязательств дала основание утверждать, что процесс их исполнение не имеет никаких особенностей по сравнению с исполнением обычных обязательств: [3, 184].

Следующий вид обязательств с множественностью лиц называется солидарными обязательствами. Этот вид обязательства характеризуется неделимостью долга. Рассмотрим случай солидарного обязательства на стороне должника, то есть когда должниками выступают несколько субъектов (пассивное обязательство). В данном случае кредитор вправе требовать исполнения долга от любого из должников или же от всех сразу, как в целом, так и в части долга. На практике это означает, что кредитор вправе предъявит требование о исполнении обязательства совершенно к любому должнику, не зависимо от его участия в образовании долга. Если же данный должник исполнит обязательство не в полной мере, то кредитор вправе обратиться к другим должникам и требовать недополученное с них. Получив в конечном итоге исполнение от одного или нескольких должников, кредитор даёт им возможность рассчитаться между собой. Так, например, при полном исполнении одним должником обязательства остальные освобождаются от его исполнения. Однако вместо этого они становятся должниками по отношению к исполнившему в полной мере обязательство должнику, который становится кредитором по отношению к своим бывшим содолжникам. Важно заметить, что солидарный должник при предъявлении ему требований кредитора может произвести зачёт встречного обязательства, в котором кредитор по отношению к данному солидарному должнику сам является должником. Подчеркну,

что такие возражения не возможны в отношениях кредитора с остальными должниками, в которых данный должник не участвует (ст. 324 ГК). В данных солидарных обязательствах ясно видно, что положение кредитора выгоднее, нежели положение должника. Поэтому солидарные обязательства возникают лишь в случаях предусмотренных законом или договором. Возможна множественность лиц и на стороне кредиторов (активное обязательство). В этом случае любой из сокредиторов вправе предъявить к должнику требования в полном объёме. В соответствии с п. 1 ст. 326 ГК, до того момента как один из кредиторов предъявит требование, должник вправе по своему выбору исполнить обязательство любому из сокредиторов. Полное исполнение должником своего обязательства одному из сокредиторов освобождает его от исполнения обязательства остальным сокредиторам. Согласно п. 4 ст. 326 ГК солидарный кредитор, получивший исполнение от должника, обязан возместить причитающееся другим кредиторам в равных долях, если иное не вытекает из отношений между ними [4: с 312]. Так же возможны случаи множественности лиц, как на стороне кредитора, так и на стороне должника. К таким сложным обязательствам применяются правила об активных и пассивных обязательствах.

Субсидиарные обязательства составляют ещё один вид обязательств с множественностью лиц. Они предусматривают наличие основного и дополнительного должника. Смысл данного исполнения обязательства заключается в том, что при невозможности удовлетворения требований кредитора основным должником, оно может быть предъявлено в неисполненной части другому (субсидиарному) должнику (п. 1 ст. 399 ГК). По мнению Е. А. Суханова главная особенность субсидиарных обязательств заключается в невозможности для кредитора предъявить требование об исполнении полностью или в части сразу же к субсидиарному должнику, минуя основного [5: с 33]. С этим мнением трудно не согласиться, поскольку такой же смысл заложен и в п. 1 ст. 399 ГК. Важно заметить некоторую особенность исполнения субсидиарным должником своей обязанности исполнить обязательство. Так согласно

п. 3 ст. 399 ГК Лицо несущее субсидиарную ответственность обязано до удовлетворения требования предупредить основного должника о предъявленном к нему кредитором требовании, а если к такому лицу предъявлении иск, - привлечь основного должника к участию в деле. В противном случае основной должник имеет право выдвинуть против регрессного требования лица, отвечающего субсидиарно, возражения, которые он имел против кредитора.

Дискуссионным остаётся вопрос о том могут ли субсидиарные обязательства быть не только на стороне должника, но и кредитора. Так некоторые авторы полагают, что субсидиарные обязательства имеют место при пассивной множественности лиц на стороне должника [6: 34]. Однако некоторые авторы допускают возможность существования субсидиарной множественности и на стороне кредитора. Интересным представляется мнение С. В. Сарбаша, который говорит о том, что «теоретически возможно сконструировать субсидиарное обязательство с множественностью лиц на стороне кредитора, то есть образовать субсидиарную активную множественность» [7: с 256]. Как он сам замечает «несколько похожее явление закреплено в действующем гражданском законодательстве. Согласно п. 4 ст. 430 ГК РФ («Договор в пользу третьего лица») в случае, когда третье лицо отказалось от права, предоставленного ему по договору, кредитор может воспользоваться этим правом, если иное не противоречит закону, иным правовым актам и договору.

Здесь можно усмотреть определённый элемент субсидиарности на стороне кредитора и третьего лица, в чью пользу заключён договор» [8: с 256].

Таким образом, подводя итог ко всему вышесказанному, следует сказать, что обязательственное право регулирует одни из самых важных отношений в области гражданского права. Российское законодательство предусмотрело три вида обязательств с множественностью лиц. Каждое из них применяется в отдельных случаях и у каждого из них есть свои определённые особенности, которые необходимо учитывать субъектам гражданских правоотношений. ■

Библиографический список

1. Гражданский кодекс Российской Федерации часть первая от 30.11.94 № 51-ФЗ, // «Российская газета», № 238-239, 8 декабря 1994 года. С 305.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации часть первая от 30.11.94 № 51-ФЗ, // «Российская газета», № 238-239, 8 декабря 1994 года.. С 307.
3. Толстой В. С. Исполнение обязательств. М. юридическая литература. 1973. С 184.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации часть первая от 30.11.94 № 51-ФЗ, // «Российская газета», № 238-239, 8 декабря 1994 года. С 312.
5. Гражданское право / под ред. Е. А. Суханова М. : Волтерс Крувер. 2010 Т. 3. С 33.
6. Гражданское право / под ред. Е. А. Суханова М. : Волтерс Крувер. 2010 Т. 3. С 33.
7. Сарбаш С. В. Указ. соч. С 256.
8. Сарбаш С. В. Указ. соч. С 256.

ПРОБЛЕМЫ РАССМОТРЕНИЯ И РАСКРЫТИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С КОМПЬЮТЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ И ИНФОРМАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

Надежда Александровна ШЕРШОВА

факультет юриспруденции и ювенальной юстиции
Российский государственный социальный университет

Аннотация. В данной статье будут рассматриваться вопросы, связанные с введением статей, непосредственно связанных с компьютерной безопасностью, в Уголовный кодекс Российской Федерации, и возможные перспективы уменьшения правонарушений и их более быстрого раскрытия.

Ключевые слова: компьютерная безопасность, информация, программа, коммуникации, раскрываемость.

В 21 веке – веке цифр, компьютеров и технологий – ничто не стоит на месте. Появление чего-то неизвестного и непонятного для общей массы вызывает волну негодования, порой возмущения – и это вполне объяснимо. Поскольку человек по натуре консервативен, и ему свойственно привыкание – новое сложное поддается восприятию. Этим, к сожалению, и пользуются преступники. Ради наживы, они готовы на многое. Реализуя свой «коварный» план, они изощряются и порой действительно оказываются на «шаг впереди». Так и получается замкнутый круг – когда блюстители правопорядка наказывают виновных, а им на смену приходят другие. Этот своего рода «вечный двигатель», позволяющий не отставать, а порой и помогать оставаться «на плаву» следователям.

Криминальная среда всегда стремится подчинить себе новые сферы влияния, но чтобы это ограничить, как раз и была введена 28 глава Уголовного кодекса Российской Федерации, которая получила название «Преступления в сфере компьютерной информации».¹ Данная глава состоит всего из трех статей, что, по моему, мнению, катастрофически мало. Они, на самом деле, не могут в полной мере отразить все возможные варианты воздействия и угроз на компьютерную безопасность. Не будем также забывать о постоянной модернизации программ. Ведь каждую минуту появляется новый код, новая ссылка, позволяющая не очень благоприятно повлиять на жизнь обладателей «гаджетов» и в целом информации. Тем более, не совсем уж и радужные факторы, влияющие непосредственно на раскрытие преступлений – всё-таки нет еще нужной базы, специалистов, техники, определенной методики расследования – не хватает наработанной практики.

Как она же показывает, следователи, производящие расследование компьютерных преступлений, сталкиваются со многими, подчас неразрешимыми

трудностями:

- сложность квалификации преступных деяний;
- сложность в проведении различных следственных действий из-за несовершенства действующего уголовно-процессуального законодательства;
- сложность в назначении программно-технической экспертизы средств компьютерной техники и в формулировке вопросов, выносимых на рассмотрение эксперта;
- отсутствие по некоторым вопросам соответствующих специалистов, необходимых для привлечения в ходе следствия;
- отсутствие элементарных познаний в области компьютерной техники и т. д.²

При этом одной из главных проблем при расследовании данного вида преступных посягательств является установление самого факта совершения преступления. Действительно – оно же происходит в компьютере, обычному человеку сложно его заметить. Особенность заключается в том, что для того, чтобы с полным основанием утверждать, что преступление с использованием компьютера было совершено, необходимо доказать тот факт, что лицом были осуществлены определенные неправомерные действия. Одновременно с этим должно быть установлено и доказано следующее обстоятельство: имел или не имел место факт несанкционированного доступа к средствам компьютерной техники либо попытка получения такого доступа. Как показывает практика, обработка всей имеющейся информации и документов по расследуемому уголовному делу с использованием персональных компьютеров позволяет значительно сократить сроки предварительного расследования, уменьшить временные затраты на оформление и составление необходимых материалов и документов, а значит, больше внимания уделить тактике расследования преступления и в конечном итоге более полно и объективно провести расследование с одновременной его оптимизацией.

Исследованию данной проблемы было уделено достаточно много внимания со стороны широкого круга исследователей.

Ими отмечается, наиболее эффективным средством при расследовании уголовных дел с большим объемом информации, текстовых и числовых данных является использование персонального компьютера. Последний позволяет следователю в мак-

¹ Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ

² http://www.pravo.vuzlib.org/book_z404_page_6.html - Экономико-правовая библиотека (дата обращения – 14.12.2012)

симально сжатые сроки своевременно сопоставлять между собой различные документы, находить в них взаимные противоречия.

Вообще данный вид деятельности, в свою очередь, требует высочайшей квалификации, большого опыта работы, глубоких знаний из самых различных отраслей науки.¹

Для нормального и эффективного функционирования любой компьютерной системы, как известно, необходимо соответствующее программное обеспечение, и в частности то, которое непосредственно участвует в информационном технологическом процессе расследования преступления, подчиняющегося, как правило, определенной стандартной процедуре.

Вышеизложенное свидетельствует о том, что специфические условия, в которых осуществляется процесс раскрытия и расследования преступлений, в том числе и компьютерных, обуславливает существенные изменения в организации решения задач с использованием компьютерной техники. Отсутствие на любой стадии предварительного следствия, вплоть до его окончания, достаточно полных и достоверных данных об обстоятельствах, подлежащих обязательному установлению и составляющих, в силу уголовно-процессуального закона, предмет доказывания, требует новых, более гибких подходов при использовании персональных компьютеров в ходе расследования преступлений. Решение задач следствия уже не может быть обычным запуском готового программного продукта, а представляет собой сложную цепь их модификаций и интеграции, связанных с осмыслением задачи в самом процессе расследования, включением в нее дополнительных входных данных, корректировку ранее введенных, что часто приводит к значительным изменениям всей первоначальной структуры логики программного обеспечения. Подчеркнем, что здесь в первую очередь важна не работа по готовому алгоритму, заданному разработчиком программного средства, а динамическое развитие логики самой задачи, требующей своего разрешения в процессе расследования определенной категории уголовных дел, реализуемое в процессе диалога следователя-пользователя ПК.

По мнению ряда специалистов, например Баранова А.К., Цветкова С.И., подобных результатов

можно достичь лишь при создании и использовании в деятельности органов внутренних дел компьютеризированных систем искусственного интеллекта (экспертных систем), представляющих собой автоматизированные информационные системы, которые на основе своих внутренних ресурсов могут приспосабливаться к возникающей внешней ситуации, определять взаимосвязь между различными факторами, характеризующими эту ситуацию, их место и роль в окружающей систему информационной среде и на основе обработки введенной на первоначальном этапе и вводимой пользователем по запросам системы в процессе ее работы информации и данных вырабатывать набор возможных решений поставленной задачи (задач), снабженных интеллектуальным интерфейсом, позволяющим пользователю обращаться к данным на естественном или профессионально-ориентированном языках.²

Вообще, опыт использования таких систем свидетельствует о том, что значительный объем подобной информации о знаниях является универсальным и может быть использован при расследовании различных категорий преступлений, обуславливая в конечном итоге необходимость создания новых информационных систем, основанных не на данных, а на знаниях, на использовании объективно ориентированного подхода и методах обработки информации в любой форме ее представления.

В заключение хотелось бы сказать, что, как видно из вышеприведенного, в настоящее время имеется немало возможностей, способствующих раскрытию компьютерных преступлений. Однако их эффективность зависит от ряда объективных и субъективных обстоятельств, из которых на первое место выходит создание в системе правоохранительных органов России единой системы, настоящей базы - общего организационно-методического центра, координирующего всю работу в этом направлении, наделенного соответствующими полномочиями и способного заниматься всем спектром поднятых проблем. Таким своеобразным центром является отдел «К», но этого недостаточно. Он является небольшой предпосылкой для дальнейшего и перспективного развития системы, позволяющей с легкостью «браться за дела», связанные с компьютерной безопасностью. ■

¹ Черкасов В.Н. Теория и практика решения организационно-методических проблем борьбы с экономической преступностью в условиях применения компьютерных технологий. М., 1994.

² Гудков П.Б. Компьютерные преступления в сфере экономики // В сб.: Актуальные проблемы борьбы с коррупцией и организованной преступностью в сфере экономики. М.: МИ МВД России, 1995. С. 136-145.

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 года №63-ФЗ.
3. Гудков П.Б. Компьютерные преступления в сфере экономики // В сб.: Актуальные проблемы борьбы с коррупцией и организованной преступностью в сфере экономики. М.: МИ МВД России, 1995. С. 136-145.
4. Черкасов В.Н. Теория и практика решения организационно-методических проблем борьбы с экономической преступностью в условиях применения компьютерных технологий. М., 1994.
5. Интернет-ресурс: http://www.pravo.vuzlib.org/book_z404_page_7.html (дата обращения - 14.12.2012)
6. Интернет-ресурс: www.wikipedia.org (дата обращения - 14.12.2012)

СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ КОНСТИТУЦИИ РФ

Иван Северович СИДОРОВ

*факультет юриспруденции и ювенальной юстиции
Российский государственный социальный университет*

Аннотация. В статье дается понятие конституции, раскрывается ее сущность и приводятся основные значения Конституции РФ.

Ключевые слова: конституция, конституционализм, преамбула конституции.

Происхождение понятия конституция происходит из латинского языка – «профессионального сленга юристов». Слово “constitutio” дословно означает -установление, сложение, устройство). Данный термин был перенят еще из Древнего Рима и Древней Греции, он имеет многовековую историю.

Согласно Толковому словарю русского языка Ефремовой Т.Ф.¹ конституция - это основной закон государства, определяющий его общественное и государственное устройство, избирательную систему, принципы организации и деятельности государственных органов и основные права и обязанности граждан.

Трактовка конституции как основного закона государства стала применяться в Новое время и в Эпоху буржуазных революций в Европе в 18 веке. В настоящее время насчитывается огромное множество понятий термина «конституция», но в целом каждое из них имеет одинаковые черты и особенности.

Конституция есть практически во всех странах мира, это обусловлено развитием права и установлением демократических принципов: свободы и равноправия граждан.

Статус Конституции как основного закона страны играет огромную роль в жизни каждого государства и является гарантом стабильности и целостности. Консолидация общественных ценностей и фундаментальных принципов демократического правового государства в конституции, вносит неоценимый вклад в интерпретацию основных прав, обязанностей человека, гражданина и государства.

Сущность конституции неразрывно связана с философской категорией сущности, то есть внутреннего содержания предмета, выражающегося в единстве всех многообразных и противоречивых форм его бытия²

В целом сущность конституции является неким феноменом, в связи с отсутствием объективности

в интерпретации различных мыслителей. Это обуславливается тем, что идеи мыслителей прошлого были неразрывно связаны с общественными событиями в определенных исторически-политических периодах своей страны. Исходя из этого сущность конституции зависит от того как, когда и для чего и на основании чего она возникла.

Одной из более ценных мыслей о сущности конституции, является идеи выдающегося теоретика социал-демократии Фердинанда Лассалья. Для него вопрос о конституции - это вопрос о силе, а не о праве. Лассаль различал два вида конституций фактическую и юридическую. Фактическая конституция представляет собой действительное соотношение общественных сил страны. А юридическая только тогда имеет значение, когда, точно отражает это соотношение. Таким образом, сущность конституции Лассаль видел в идеи фактического соотношения сил в обществе.

Современные исследователи заключают в сущности конституции форму выражения интересов народа или класса, баланс между различными слоями населения.

Приблизится к единой точке зрения в отношении феномена сущности конституции однако можно, а заключается она в том, что она представляет собой политико-правовую природу государственного устройства.

Говоря о политико-правовой природе сущности конституции, необходимо выделить в ней основное ядро - это конституционализм³, под которым понимается форма правления, политическая система, опирающаяся на конституцию, конституционные методы правления. Который не может существовать без конституции.

Таким образом, сущность конституции состоит в реализации основ конституционализма, включает в себя благополучное развитие и согласие народа, открытое общество, неприкосновенность личности, правовые нормы, соблюдение прав и свобод человека и гражданина, общественный контроль над правительством, разделение властей, судебный надзор и др. критерии, имеющие своей целью создание гражданского общества.

Упомянув о сущности конституции, нельзя не затронуть ее значение, ведь именно оно является

¹ Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. – М.: Русский язык, 2000

² Философский энциклопедический словарь. - М.: Советская энциклопедия. Гл. редакция: Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалев, В. Г. Панов. 1983

³ Энциклопедический словарь экономики и права. 2005.

форматором общественно-государственного корабля.

Конституция для Российской Федерации обладает огромным значением, которое состоит из следующих 3 задач:

Первая задача - это закрепление действующего в данном государстве национального права. Оно представляет собой могучее дерево, корнями которому и служит конституция как неделимый, неизменный и вечный монолит государственной машины. Остальные же нормативно правовые акты являются ветвями этого правового дерева, и немыслимы без прочного базиса - конституции.

Второй задачей является создание курса правового развития и идеала

Так как конституция отчасти носит декларативный характер, то она и будет выступать как некий идеал, всеобщая вершина, к которой идет общество вместе с государством.

На данном этапе развития Российской Федерации эта вершина пока еще далеко, и до нее нам предстоит большой и тяжелый путь. Но бремя, которое на нас возложено этим идеалом, мы переживаем достойно, уверенно шагая к вершине, признанию права в целом, как всеобщего блага свободы и справедливости.

Третья задача состоит в том, что конституция исходит из теории общественного договора с государством, данное суждение мы открыто наблюдаем в преамбуле конституции РФ: «Мы, многонациональный народ Российской Федерации, соединенные общей судьбой на своей земле, утверждая права и

свободы человека, гражданский мир и согласие, сохраняя исторически сложившееся государственное единство, исходя из общепризнанных принципов равноправия и самоопределения народов, чтя память предков, передавших нам любовь и уважение к Отечеству, веру в добро и справедливость, возрождая суверенную государственность России и утверждая незыблемость ее демократической основы, стремясь обеспечить благополучие и процветание России, исходя из ответственности за свою Родину перед нынешним и будущими поколениями, сознавая себя частью мирового сообщества, принимаем КОНСТИТУЦИЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ».

Именно народ принимает текст конституции, заключая таким образом договор с государством, о котором в свое время говорил еще французский мыслитель Жан-Жак Руссо.

И действительно из преамбулы конституции РФ просматривается своего рода признаки договора общественного договора. Он также выступает своеобразным мостом от двух вершин общества и государства, которые находятся вместе и не могут действовать или существовать вне себя.

В заключении необходимо отметить, что повышение уровня правосознания граждан РФ и юридического просвещения является первостепенной задачей государственного регулирования. Только благодаря этому Конституция РФ сможет стать «стальным мечом» в руках демократического правового государства РФ против коллизий, нарушений и несоблюдения прав и свобод граждан. ■

Библиографический список

1. Энциклопедический словарь экономики и права. 2005.
2. Философский энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия. Гл. редакция: Л. Ф. Ильичёв, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалёв, В. Г. Панов. 1983.
3. «Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993).
4. (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ).
5. Захаров А. К проблеме совершенствования российской Конституции 1993 года // Пробелы в российской Конституции и возможности ее совершенствования. М., 1998.
6. «Конституционное право России: учебник» (3-е издание, переработанное и дополненное) (Козлова Е.И., Кутафий О.Е) («юристъ», 2004).
7. Баглай М.В. Конституционное право Российской Федерации. Учебник для юридических вузов и факультетов. — М.: Издательская группа НОРМА-ИНФРА М, 1998.
8. Пахомов В.Г.- История политических и правовых учений, Москва, 2007 г.

ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИИ АВТОРСКОГО ПРАВА В ИНТЕРНЕТЕ

Алексей Андреевич ЧЕРНИГИН

факультет юриспруденции и ювенальной юстиции
Российский государственный социальный университет

Аннотация. Проблема действия и реализации авторского права в Интернете требует серьезного внимания и обсуждения в силу того, что сегодня Интернет можно назвать самым удобным поставщиком свежей информации из любой точки планеты, в том числе и охраняемых авторским правом результатов интеллектуальной деятельности.

Ключевые слова: авторское право, смежные права, результаты интеллектуальной деятельности, правообладатели, Интернет, плагиат, ответственность.

Согласно действующему законодательству возможно размещение материалов в онлайн и предоставление к ним открытого доступа без разрешения правообладателя¹. Многие считают, что размещение в Сети материалов происходит бесплатно, поэтому никакого нарушения авторских прав нет. Но ведь именно автор не получит ту прибыль, на которую он рассчитывал при продаже произведения через торговую сеть, ведь многие уже скачали произведение из Интернета. Как правило, у большинства владельцев авторских прав, зачастую возникают трудности, связанные с обоснованием правовой позиции в суде и сбором доказательств. Согласно гражданско-процессуальному законодательству России², каждая сторона обязана доказать те обстоятельства, на которые ссылается в споре, поэтому важной задачей правообладателя является сбор доказательств факта нарушения его прав в Интернете. Специфика нарушений авторского права в онлайн, заключается в возможности нарушителя нажатием нескольких клавиш устранить все свидетельства о том, что несанкционированное использование произведения имело место.

Большую проблему представляет присвоение авторства на размещенные в Интернете произведения, то есть плагиат. Многие интернет-магазины – с удовольствием используют фотографии и описания товаров, «позаимствованные» у конкурентов. Нельзя думать, что этот контент – «ничей», кто-то же все это написал, сфотографировал. Автор есть в любом случае. В последние годы «пиратство» приобрело массовый характер. Электронные документы копируются, часто модифицируются без согласия автора, иногда их выдают за собственное

творчество. В связи с этим надо сказать, что отсутствие на сайте информации об авторе (авторах) произведения не освобождает от ответственности за несанкционированное использование этих произведений, а также за плагиат. Автор может принять решение об использовании своего произведения анонимно, то есть без указания имени вообще. И бремя поиска правообладателя для согласования условий авторского договора и размера гонорара становится обязанностью лица, желающего использовать произведения. В процессе рассмотрения реализации такого известного понятия как авторское право во все еще молодом мире Интернета, многие авторы стараются опираться на опыт мировых лидеров в освоении кибернетического пространства, таких как Великобритания, США и Япония. Так, в США был принят Закон «Об авторских правах в цифровую эпоху»³, в Великобритании Акт «Об авторском праве, промышленных образцах и патентах»⁴, которые вплотную регулируют отношения в данной сфере отношений.

Одним из самых распространенных правонарушений в сфере авторского права и смежных прав является воспроизведение контрафактных экземпляров произведений, а также фонограмм и их незаконная реализация. Все большую угрозу правообладателям представляет незаконное размещение произведений и фонограмм в телекоммуникационных сетях, в частности, в сети Интернет и сети сотовой связи. Интернет заполнен информацией всяческой направленности, причем большая ее часть в различной мере защищена авторским правом (новости, программное обеспечение, сценарии и т. д.). Если Вы написали некую статью и поместили ее в Интернете, то Вы становитесь автором сразу же после написания этой статьи, и неважно на чём она написана. Для возникновения и осуществления авторского права нет необходимости регистрации этой статьи, соблюдения каких бы то ни было формальностей. При этом действует принцип презумпции авторства, т.е. при отсутствии доказательств иного, автором считается лицо, указанное в качестве автора на оригинале или экземпляре произведения. Таким образом, Вы написали статью, Вы опубликовали ее в Интернете, следовательно, именно Вы яв-

1 "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.11.2006) (ред. от 08.12.2011)/Собрание законодательства РФ.2011. №50

2 "Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации" от 14.11.2002 N 138-ФЗ (принят ГД ФС РФ 23.10.2002) (ред. от 30.11.2011)/Собрание законодательства РФ.2011. №49

3 DMCA (англ. Digital Millennium Copyright Act) — Закон об авторском праве в цифровую эпоху 1998

4 Copyright Designs and Patents Act — Закон об авторском праве, промышленных образцах и патентах 1988

являетесь исключительным обладателем авторского права на нее.

Интернет является ровно тем же самым пространством, в котором действует ровно те же самые законы, что и для авторского права вне Интернета. Только в том проблема, что они там как раз не действуют во многих случаях, хотя те же самые законы на них распространяются. Тот же самый закон «О СМИ»¹ и многие другие нормативные акты. Не секрет, что основной товар в интернете - это посетители, которые приходят, смотрят рекламу, делают, совершают определенные действия, тем самым позволяя сайтам зарабатывать деньги. Переход этих посетителей в другое место - это по сути дела, прямой ущерб. Это и есть основной посыл, с которым пытаются бороться как правообладатели информации, т.е. информационные агентства, сайты, газеты в Интернете, другие СМИ и другие владельцы этой информации. По сути дела, эта информация - такая же кража информации, т.е. перепечатка без разрешения. Использование новостей, статей, материалов, фотографий и другого контекста ничем не отличается от скачивания того пиратского софта, с которым сейчас как раз активная борьба идет. Вместе с тем есть определенный стереотип в мышлении человека, что в Интернете, все, по идее, должно быть бесплатным. Это стереотип сложился давно, и побороть его довольно сложно.

Важным вопросом защиты и соблюдения авторского права является возможность создания гипертекстовых ссылок, которые являются неотъемлемой частью глобальной сети. Это возможность выхода с одной Интернет-страницы на другую. Создавая гипертекстовую ссылку, вы не создаете копии как таковой, но можете позволить кому-либо еще сделать копию с материала, к которому вы подсоединены. Копированием в полном смысле этого слова такие действия назвать нельзя. Но де-факто такая операция напоминает кражу. Закона о гипертекстовых

ссылках пока что не существует. В этой ситуации можно лишь посоветовать руководствоваться принципами вежливости и порядочности. Прежде чем подсоединиться к другому сайту, следует предупредить об этом его разработчика через электронную почту. Говоря об электронной почте, следует обратить внимание на отправку опубликованной информации. Лицензированное соглашение определяет порядок отправки такого материала другим лицам. При отсутствии у Вас такого соглашения возникает опасность нарушения авторского права. Одним из вопросов, поднятых владельцами авторских прав, является и ответственность Интернет-провайдера за нарушение авторского права пользователями. Владельцы авторских прав утверждают, что каждый провайдер уже несет ответственность за все нарушения авторских прав со стороны пользователей. При этом не имеет значения, есть ли у провайдера причина, чтобы узнать о нарушении, или же он уже предпринимает меры по недопущению нарушения. Другими словами, владельцы содержания хотят добиться от провайдеров определенной ответственности и надзора за правонарушениями. Но провайдеры на это отвечают, что их принуждают к исполнению полицейских функций, а такая позиция нереалистична.

Я рекомендую депонировать результаты интеллектуальной деятельности веб-сайтов в печатном виде в Российском Авторском Обществе (РАО) для создания доказательной базы с целью защиты авторских прав. Тогда у автора будет Свидетельство о депонировании и регистрации, а материалы будут храниться в депозитарии РАО в заверенном виде. Также необходимо, чтобы государство определило правовые рамки, в которых должен существовать и развиваться Интернет. От этого зависит эффективность защиты авторского права не только в Интернете, но и вообще в компьютерных сетях в целом. ■

¹ Закон РФ от 27.12.1991 N 2124-1 (ред. от 28.07.2012) "О средствах массовой информации"
Собрание законодательства РФ.2012.№31

Библиографический список

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.11.2006) (ред. от 08.12.2011)//Собрание законодательства РФ.2011.№50
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 N 138-ФЗ (принят ГД ФС РФ 23.10.2002) (ред. от 30.11.2011)//Собрание законодательства РФ.2011.№49
3. DMCA (англ. Digital Millennium Copyright Act) — Закон об авторском праве в цифровую эпоху 1998
4. Copyright Designs and Patents Act — Закон об авторском праве, промышленных образцах и патентах 1988
5. Закон РФ от 27.12.1991 N 2124-1 (ред. от 28.07.2012) «О средствах массовой информации» Собрание законодательства РФ.2012.№31

К ВОПРОСУ СМЕРТНОЙ КАЗНИ: КАЗНИТЬ НЕЛЬЗЯ ПОМИЛОВАТЬ. ВОЗВРАТИТЬ НЕЛЬЗЯ УБРАТЬ

Юлия Орлановна ОЧУР

*факультет юриспруденции и ювенальной юстиции
Российский государственный социальный университет*

Аннотация. В данной статье будет рассматриваться необходимость возобновления смертной казни как исключительной и самой высокой меры наказания в иерархии наказаний. Также вариант внесения некоторых изменений в существующее законодательство по вопросам, касающимся смертной казни, а именно исполнение данной меры наказания в виде смертельной инъекции и с обязательной отсрочкой в 5 лет до даты исполнения наказания. И вопрос исключительной прерогативы народа в решении возврата или окончательной отмены института смертной казни.

Ключевые слова: смертная казнь, смертельная инъекция, отсрочка, референдум.

Институт смертной казни это сложный вопрос, на который нельзя дать простой ответ. Если всегда стоял вопрос, где поставить запятую в двоичном выражении «Казнить нельзя помиловать», то сейчас наряду с ним хотелось бы поставить следующее: «Возвратить нельзя убрать», применимое к институту смертной казни сейчас. Ведь с введением моратория первое выражение несколько потеряло актуальность, т.к. на данную меру наказания невозможно стало применять. И вследствие этого, сейчас нужно задаться вторым вопросом, который предполагает решение возврата или окончательной отмены высшей меры наказания.

Про смертную казнь, написано немало научных работ, но она до сих пор остается актуальным и дискуссионным вопросом, волнующим мысли не только специалистов, которые непосредственно связаны с данным явлением в своей деятельности, но и «простых» граждан, которые боятся оказаться жертвами преступлений против жизни и свободы.

Прежде всего, хотелось бы сказать, что решение по данному вопросу это исключительная прерогатива народа. Именно народ должен решить такой важный вопрос путем референдума. Референдум является высшим непосредственным выражением власти народа по вопросам государственного значения.¹ А такой вопрос, как лишение жизни человека - высшей ценности, на мой взгляд, является именно таким, который должен решить именно на-

род, а не государственные органы, тем более не один человек. Д.А. Корецкий в своей статье «Проблема легитимности фактической отмены смертной казни» приводит анализ формально-юридических аспектов отмены смертной казни, который подтверждает, что «предусмотренный Конституцией РФ и Уголовным кодексом РФ правовой институт смертной казни фактически отменен в ненадлежащем порядке и ненадлежащими субъектами», что говорит о не легитимности данной отмены².

Если посмотреть непосредственно на позицию народа, то по данным ВЦИОМ: «большинство опрошенных (69%) считают, что существуют злостные преступники, для которых возможно применение такой меры наказания, а непосредственно по поводу смертной казни относительное большинство опрошенных выступают за разрешение и применение смертной казни-44%, когда за сохранение нынешнего положения, т.е. наложение моратория на смертную казнь-29% и за полную отмену смертной казни на законодательном уровне - 18%³.

Также по словам В. И. Добренькова, декана социологического факультета МГУ им. М. Ломоносова, «в ходе социологических исследований, есть такая статистика- процент населения России за то, чтобы ввести смертную казнь за тяжкие преступления колеблется от 75 до почти 90% в разных регионах»⁴.

Так же по данным опросам можно увидеть другую проблему. А именно, граждане склонны признавать вероятность судебной ошибки, влекущей за собой наказание невиновного человека (59%). И чтобы попытаться решить данную проблему, нужно ввести обязательную отсрочку в 5 лет до даты исполнения исключительной меры наказания, т.е. смертной казни. В. Р. Мединский, общественный и политический деятель, публицист, писатель, доктор политических и исторических наук, считает, что «необходимо приговаривать к смертной казни, назначать конкретную дату исполнения договора с отсрочкой на 5 лет, чтобы человек знал, когда будет исполнен приговор. И за эти 5 лет велось допол-

2 Д.А.Корецкий «Проблема легитимности фактической отмены смертной казни»// Вестник уголовно-исполнительной системы, 2011 -№2 (105), 31-35 с.

3 Интернет-ресурс www.wciom.ru - Всероссийский центр изучения общественного мнения (дата обращения - 15.12.12)

4 Интернет-ресурс Video.yandex.ru -поисковая система и интернет-портал. Право голоса. Вернуть смертную казнь? (дата обращения - 15.12.12)

1 Федеральный конституционный закон от 28.06.2004 N 5-ФКЗ «О референдуме Российской Федерации» (действующая редакция от 24.04.2008)

нительное следствие, расследование»¹. Учитывая несовершенство судебной системы нашей страны, вместе с тем необходимость смертной казни, данный вариант с отсрочкой считается самым оптимальным.

В настоящее время, согласно УК РФ, смертная казнь может назначаться за совершение следующих преступлений:

- убийство при отягчающих обстоятельствах (ч. 2 ст. 105),
- посягательство на жизнь государственного или общественного деятеля (ст. 277),
- посягательство на жизнь лица, осуществляющего правосудие или предварительное расследование (ст. 295),
- посягательство на жизнь сотрудника правоохранительного органа (ст. 317),
- геноцид (ст. 357)².

Целесообразным было бы из данного списка исключить ст. 277, 295, 317 УК РФ. Выделяя определенные категории лиц в статус привилегированных, нарушаются гарантии данные в ст. 19 Конституции РФ «...равенство прав и свобод человека и гражданина независимо... от имущественного и должностного положения...»³. Получается, что жизнь данных лиц ценится больше, чем жизнь остальных лиц, отсюда возможно вседозволенность и произвол в действиях некоторых из них. По моему мнению, данные лица итак имеют множество привилегий, и если еще их жизнь, равно и жизнь их близких сделать объектом повышенной защиты, то явно нарушается принцип равенства всех и ценность жизни каждого человека.

А также в обязательном порядке включить в данный перечень все умышленные преступления с пунктами в отношении несовершеннолетних, в особенности:

- преступления против жизни и здоровья (гл. 16 УК РФ),
- преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности (гл. 18 УК РФ),
- преступления против семьи и несовершеннолетних (гл. 20 УК РФ),
- в частях и пунктах статей, касающихся непосредственно несовершеннолетних.

Не раз глава государства В.В. Путин обращал внимание на проблемы улучшение демографической ситуации, а также жизни российских детей и подростков и призывал к заботе о будущих поколениях. «В числе приоритетов стратегии определяется обеспечение комфортной, благожелательной и безопасной среды для жизни подрастающего поколения; защиту прав каждого российского ребенка и равные возможности для его всестороннего развития и самореализации» сообщил В.В. Путин⁴.

Для того, чтобы обеспечить достойную жизнь

детям и подростком, нужно в первую очередь обеспечить безопасность по отношению к ним. Каждое лицо, совершающее преступление, должно понимать, что человеческая жизнь неприкосновенна, а жизнь несовершеннолетнего это святое.

Нужно ужесточить наказания за преступления по отношению к несовершеннолетним, а именно возобновлением смертной казни. Чтобы посредством внесения изменений в законодательство, в будущем перестали возбуждаться уголовные дела, где потерпевшими являются несовершеннолетние, а сами дети и их родители были уверены, что им ничего не угрожает.

Также следует включить преступления против общественного порядка, повлекшие смерть людей, а именно террористический акт (ст. 205 ч. 2. п. «б», ч.3 п. «б» УК РФ), захват заложника (ст. 206 ч.2 п. «д», «е», ч. 4 УК РФ). Данные деяния являются умышленными преступлениями, которые предполагают повышенную опасность жизни человека, в большинстве случаев, множеству людей, заведомо ни в чем невиновных, совершаемые в личных целях лиц(а), совершаемых(ого) данные преступления. Таким образом, лица, осознанно лишаящие жизни, в основном, «невиновных» людей, должны быть подвержены высшей мере наказания.

Также хотелось бы, чтобы внести изменение в порядок исполнения смертной казни. В РФ смертная казнь исполняется непублично путем расстрела (ст. 186 УИК РФ)⁵. По моему мнению, единственный порядок исполнения смертной казни, действующий в нашей стране, следует заменить смертельной инъекцией, которая на данное время считается как «более гуманным» способом исполнения и которая уже активно используется в некоторых зарубежных странах (ряд штатов США, Филиппины, Таиланд).

Смертельная инъекция — способ осуществления смертной казни, заключающийся в введении в организм приговорённого раствора ядов или сильнодействующих веществ. С целью ограничения физических страданий приговорённого также одновременно может вводиться и обезболивающее⁶.

В поддержку данной замены, хотелось бы привести пару аргументов: во-первых, данный способ может исключить профессию палачей, если при исполнении использовать специальные машины для ввода препаратов, во-вторых, при условии правильного проведения и соблюдения дозировки препаратов казнь с помощью смертельной инъекции оказывается быстрой и безболезненной.

В заключении хотелось обобщить вышесказанное. Прежде всего, смертная казнь это исключительная мера наказания, которая назначается за особо тяжкие преступления, посягающие на жизнь. Поэтому она должна применяться в исключительных случаях, когда другая иная мера наказания не применима к конкретным преступлениям и конкретным лицам. Я считаю, что вопрос о возобновлении или полной отмены высшей меры наказания в

⁵ Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации» от 08.01.1997 N 1-ФЗ (действующая редакция от 01.12.12)

⁶ Интернет-ресурс www.wikipedia.ru – Энциклопедия (дата обращения – 15.12.12)

¹ Интернет-ресурс Video.yandex.ru -поисковая система и интернет-портал (дата обращения – 15.12.12)

² Уголовный Кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ (действующая редакция от 29.11.12)

³ Конституция Российской Федерации (принятая всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФЗ, от 30.12.2008 N 7-ФЗ)

⁴ Интернет-ресурс www.rg.ru – Российская газета (дата обращения 15.12.12)

виде смертной казни является обязательным для решения, чтобы наконец поставить точку в нескончаемой дискуссии между сторонниками и противниками в нашей стране и данное решение должно быть исключительной прерогативой народа. В случае возврата смертной казни, считаю, что необходимы внесения изменений в существующее за-

конодательство в целях наиболее эффективного и правильного функционирования данного института. Лично мною поддерживается позиция возврата исключительной меры наказания, т.к. считаю, что жертва не может умереть дважды, а преступник может убить более двух раз и больше. ■

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации (принятая всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ)
2. Федеральный конституционный закон от 28.06.2004 N 5-ФКЗ «О референдуме Российской Федерации» (действующая редакция от 24.04.2008)
3. Уголовный Кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ (действующая редакция от 29.11.12)
4. Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации от 08.01.1997 N 1-ФЗ (действующая редакция от 01.12.12)
5. Д.А.Корецкий «Проблема легитимности фактической отмены смертной казни»// Ведомости уголовно-исполнительной системы, 2011 -№2 (105), 31-35 с.
6. Интернет-ресурс www.wikipedia.ru – Энциклопедия (дата обращения – 15.12.12)
7. Интернет-ресурс www.wciom.ru - Всероссийский центр изучения общественного мнения (дата обращения – 15.12.12)
8. Интернет-ресурс www.rg.ru – Российская газета (дата обращения – 15.12.12)
9. Интернет-ресурс Video.yandex.ru поисковая система и интернет-портал (дата обращения – 15.12.12)

СИМВОЛ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ КАК ФЕНОМЕН КУЛЬТУРЫ

Юрий Иванович ДЕРЯБИН

кандидат философских наук, доцент

Валентина Алексеевна ДЕРЯБИНА

кандидат философских наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный архитектурно-строительный университет»

Аннотация. В данной статье представлена точка зрения, согласно которой ключевую роль в символе индивидуальности играют ценности-идеалы. Именно благодаря этим ценностям происходит формирование духовной реальности культуры конкретного общества. Авторы приходят к выводу о том, что онтологическое содержание символа может быть соотнесено с непрекращающимся процессом саморазвития и самовыражения личности. Все образы и символы обладают различными смыслами своего существования в пространстве культуры только в том случае, если этот смысл создан и воспроизведен самим человеком.

Ключевые слова: символ индивидуальности как ценность культуры, идеалы-ценности, предметность, симулякр, эмотивность, образ-символ.

Проблема изучения статуса символа индивидуальности как феномена культуры имеет для современного социума особую значимость. В настоящее время в культуре все больше складывается ситуация, когда образ индивидуальности задается в качестве законченного, но не целостного, следовательно, закрытого для постоянных изменений феномена. Эта тенденция достаточно четко проявляется в таком социальном явлении, как потеря индивидуальностью тождественности и идентичности своему образу.

Как феномен культуры символ индивидуальности имеет свою специфику. Первая его особенность заключается в том, что он носит ценностный характер. Любое явление, предмет или образ имеют свое собственное содержание. Качество символа они приобретают лишь в том случае, если раскрывают перед личностью иное значение и смысл. Таким личностным значением и смыслом обладает ценность. Так возникает особая субъективная реальность, которая во многом раскрывает ценностный мир личности. В этом контексте важно утверждение

Л. Витгенштейна о том, что «если есть ценность, имеющая ценность, то она должна лежать вне всего происходящего и вне Такого (So-Sein), ибо все происходящее и Такое – случайно» [2, с. 96]. Ценности, оказывая активное влияние на процессы бытия, наполняют их внутренними субъективными значениями и смыслами. Однако процесс субъективизации способен не только привнести позитивное значение в выстраивание образов и символов, но и исказить их реальное содержание. При этом теряется соотнесенность реального образа с символом, когда возникают копии, знаки, не имеющие отношения к оригиналу. В связи с этим представляет интерес идея Ж.Бодрийяра о подмене символов симулякрами как единицами неподлинного смысла, функционирующего в современной культуре. В своей теории Ж.Бодрийяр обосновывает положение о том, что симулякры – это знаки без денотатов, создающие особую условную (симуляционную) реальность, которая подменяет настоящую социокультурную реальность. Обмен между знаками и реальностью в современной культуре прекращается, так как «симулякры берут верх над историей» [1, с. 122], «ликвидируя нас вместе с историей» [1, с.94]. Другой особенностью символа индивидуальности как феномена культуры выступает его ярко выраженная связь с эмоциями. Нам могут возразить, выдвинув положение о том, что по сравнению с символом образ является в большей степени эмоционально насыщенным. Однако здесь необходимо проводить различие между ситуативными эмоциями и чувствами. Сами по себе ситуативные эмоции не несут строгого символического содержания, так как они однозначно связаны с наличной ситуацией. Подобное качество они приобретают лишь тогда, когда становятся чувствами. Именно обобщенность чувств привносит новые смыслы и значения в явления и события человеческой жизни, что вы-

ступает в качестве важной характеристики символа. Вместе с тем сами чувства, какой бы степенью обобщенности и устойчивости они не обладали, еще не есть символы. Подобное качество они приобретают лишь в том случае, если выражают ценностные идеалы личности, выступая своеобразной формой их переживания. Символ индивидуальности возникает во взаимодействии личности лишь с идеалами-ценностями. Не все ценности, а только те из них, которые выступают для человека идеалами, привносят в личностное бытие новые свойства и отношения через обобщающие смыслы и значения, способствуют объединению разрозненных явлений в целостное единство. Идеалы-ценности – это не проявленные возможности выражения личности в будущем, своеобразная ее духовная опора в настоящем.

Внутренняя символическая реальность идеалов-ценностей не может быть полностью выражена в конкретно-наглядной форме. Происходит формирование новой духовной реальности индивида, в которой смыслы и значения существуют сами по себе как трансцендентальные по отношению к предметной эмпирической реальности. Символ индивидуальности раскрывается через сравнение с категориями образа и знака. Символ, выступающий как знак, наделен многозначностью образа. Если исходить из того, что символ есть образ, а образ есть в определенной степени символ, то возникает проблема в самопознании личностью самой себя, когда собственный реальный образ индивидуальности подменяется ложными представлениями, иллюзиями, заблуждениями. Осмысление символа своей индивидуальности позволяет по-новому взглянуть на универсальность таких ценностей, как добро и зло, долг и совесть, честь и достоинство, справедливость, свобода и ответственность, прекрасное и безобразное. Данные феномены в качестве не просто ценностей, а ценностей-идеалов включаются нами в содержание символа индивидуальности. И происходит это потому, что символ по своей сути является многозначным феноменом. Осмысление и переживание его значимости для себя лично может выступать в качестве идеалов (эталона) совершенствования индивидуальности. Решение проблемы конкретного содержания ценностей-идеалов связано с обнаружением и анализом реально существующих возможностей осмысления символа индивидуальности в рамках современной культуры. Ценности-идеалы как символы индивидуальности не только раскрывают перспективы в ее собственном развитии, но и в определенной степени являются неосуществимыми. Без этого качества ценности-идеалы не могут быть символами индивидуальности, так как превратятся в компоненты повседневной реальности, утратив свой интерес для личности. Символическое постоянно расширяет свои границы, выдвигая перед индивидуальностью новые параметры совершенствования, задавая векторы ее духовного развития. Вне этого бытие человека становится неустойчивым и

наполнено в основном утилитарными ценностями, что приводит его, согласно В.Франклу, к состоянию «экзистенциального вакуума». Онтологическая природа символа проявляется не просто в бесконечности идеалов совершенствования личности, а в конкретных ее поступках. Через такую модель поведения человек вносит в символ дискретность, обнаруживая вполне конкретный и в то же время обобщенный образ проявления своих нравственных качеств, способностей и дарований. Поэтому вне образа символ не существует, а осознанное восприятие сущности этого образа выступает необходимым компонентом символа. Связь символа индивидуальности с идеалами личности означает то, что символ как компонент бытия сущего не может быть объяснен из ценностей, которые уже актуализировались и реализовались. Символ индивидуальности обладает экзистенциальной сущностью, так как обнаруживает себя через переживания человеком бытия сущего. Отсюда следует вывод о том, что мы не можем зафиксировать в чистом виде символ индивидуальности, так как он обнаруживает себя только в том случае, если человек находится в процессе движения к предельным универсальным основаниям своего бытия. Поэтому обращение к понятию «символ-образ» позволяет рассматривать индивидуальность в качестве такого целостного феномена, в котором одновременно представлены как уникальные и самодостаточные особенности, так и те из них, в которых выражена открытость изменениям, непрерывный процесс рефлексии и осознания себя. Пребывая в пространстве неопределенности, символ в то же время представляет саму реальность, которая до конца не может быть познана. Этот аспект символа является важным, так как позволяет увидеть совпадение системы отношений человека к реальному миру и сфере идеальных смыслов. Согласно К.Свасьяну, символ обнаруживать себя через соотнесенность с разными сферами действительности [4]. Обладая онтологическим статусом, он открывает человеку его метафизическое бытие через преодоление законченности и закрытости своей индивидуальности. Это возможно только через преодоление своей индивидуальности путем установления сходства с Другим как социального самоопределения человека во взаимодействии с другими. Идея многозначности символа индивидуальности имеет, на наш взгляд, фундаментальное значение для открытия новых слоев социокультурной реальности.

Онтологическое содержание символа может быть соотнесено с непрекращающимся процессом саморазвития и самовыражения личности. Все образы и символы обладают различными смыслами своего существования только в том случае, если этот смысл создан и воспроизведен самим человеком. Нужно согласиться с мыслью Мамардашвили М.К. о том, что «человек есть такое существо, возникновение которого непрерывно возобновляется. С каждым индивидуумом и в каждом индивидууме» [3, с. 88.]. Без многозначности символа данный про-

цесс был бы невозможен, так как был бы применим лишь к ограниченному количеству жизненных ситуаций настоящего времени. Будущее время было бы закрыто для него. Более того, не все ценности, а только те из них, которые выступают для человека идеалами, приносят в личностное бытие новые свойства и отношения через обобщающие смыслы и значения, способствуют объединению разроз-

ненных явлений в целостное единство. Смысловая структура идеалов-ценностей не дана в готовом виде, она задана. Чтобы ее открыть, надо увидеть то новое и необычное, что содержится в ценностном пространстве индивида. Последнее изменчиво и относительно по своему характеру, что взаимосвязано с подвижностью символа индивидуальности как феномена культуры. ■

Библиографический список

1. Бодрийяр Ж. Символический обмен и смерть. - М., 2000. – С. 387.
2. Витгенштейн Л. Логико-философский трактат. - М., 1994.- С. 142.
3. Мамардашвили З. Как я понимаю философию.- М., 1992. – С. 410.
4. Свасьян К.А. Проблема символа в современной философии.- Ереван.,1980. – С.226.



ФИЛОСОФИЯ. ОНТОЛОГИЯ И ТЕОРИЯ ПОЗНАНИЯ

Евгений Анатольевич НЕБОЛЬСИН

религиовед

*Российского Православного университета
имени святого апостола Иоанна Богослова*

Для чего проведена эта работа? Дело в том, что вся культура, наука и идеология Запада в основе своей имеют еретическое понимание о Боге, имеющих место во всевозможных западных не православных христианских церквях. Соответственно все эти порождения человеческого разума становятся различными формами исповеди ереси. По этой причине, принимая западную культуру и образ мышления, мы самопроизвольно причащаемся к смерти в самых различных формах её проявления, ибо оправдывается присутствие зла там, где оно быть не должно по сути вещей, ибо противоестественное становится фундаментом. Границы сфер проявления тех или иных событий очень тонки и расплывчатые, но нарушение их приводит к дезориентирующему смещению. По этой причине, такое невежество мировосприятия покровительствует смертоносному порядку вещей, становится трагедией для народа. Тем более, что Папа Римский, глава Римско-католической Церкви в 2000 году сам отрёкся от основополагающих принципов, благодаря коим произошло размежевание в Христианстве. Мы должны изучать западные традиции, чтобы их разрушить, а не быть проводниками оных в пределы Руси, а именно в нашу провинцию. Весь мир склоняется к Православию, зачем же мы идём в противоположную сторону. Покончить надо с ложной ориентацией, исповедуемой в трудах признанных в мире мыслителей и учёных начиная от Аристотеля и Гегеля, различных утопистов и заканчивая современными доктринами экономических систем. (Приведу пример. У Платона есть одна из самых значимых в его учении идей о том, что мир есть мысль Бога. Но что такое мысль по её природе естества? Мысль - это поиск Истины. Следовательно, Бог Истиной не владеет. Таким образом, здесь имеет место смешения. Нельзя Божественное наделять свойствами падшего мира, чем больна вся мировая наука в той или иной степени. Бог есть любовь, а потому жертвует Собой и рождает из Себя. Следовательно, родить из Себя может только Образ и Подобие Своё, что и выразилось в прекрасное в традиционном эстетическом смысле. Таких моментов у древних мыслителей просто множество, где

наделяются свойствами инородными то, что ими не обладает в реальности. Только сравните разность подхода решения проблем: правильно придумать и родить из себя. На сколько полярные смысловые высказывания, на сколько различные пути предполагают они. Дело в том, что всякий малый крен несёт в себе плоды, которые соизмеримы ему и омывались кровавой жертвой, которая была естественной в прошлые века. В наши дни, думаю мне, становится важной чистота и в этих мельчайших тонкостях, ибо человечество не искупает свои слабости ничем, а потому значимыми становятся даже малые отклонения. Трудно представить какой титанический труд нужно проделывать ныне.) После сказанного можно приступить к изложению некоторых простых положений.

У Бога много граней и не приятно Его исповедовать тем понятийным языком, который оказался востребован философами Запада 17-20 веков и свидетельствовать механическое проявление Божественной Сущности в границах обозрения чувственной природы, как это выложено ниже – тоже не очень не лицеприятное занятие. Гораздо приятнее славословить Ему теми формами речи, с которыми мы столкнулись ещё в раннем детстве.

Итак, диалектический материализм гласит об единстве борьбы противоположностей и развитии от простого к сложному по спирали. Теперь остаётся только выявить, чем являются противоположности.

Согласно закону сохранения энергия, попавшая от Солнца в земные условия, не пропадает, а начинает трансформироваться, переходить из одного состояния в другое. Всякое новое состояние, в которое перешла солнечная энергия, обладает какой-то степенью стабильности, устойчивости. Под словом «устойчивость» здесь понимается любое сопротивление переменам, сопричастное физическому явлению, названным нами моментом инерции. Например, вы находитесь в вагоне поезда. Вот он начинает равноускоренное движение до определённой скорости, после чего уже движется равномерно. Два состояния покоя испытываете вы, согласно закону механики, когда вагон стоял неподвижно и когда вагон совершает равномерное движение. Но

во втором случае, в отличие от первого вагон несёт в себе энергию, которую он принял опосредованно различных стихий от Солнца. Так как вагон находится в земных условиях и так как он движется, то автоматически включаются силы сопротивления. Силы сопротивления полностью зависят от качества путей. Если рельсы ровные и гладкие, наделены свойством абсолютного скольжения, то того толчка, который ускорил движение вагона, будет достаточно для вечного движения с одной и той же скоростью. То есть возникло противоречие между реальностью (имеет место торможение) и идеальным случаем (когда нет сил сопротивления). А так как имеет место противоречие, то автоматически оно стремится к самонейтрализации, это становится стимулятором какому-то движению, сводящему противоречие на нет. Отсюда следует, применительно к элементарной физике, что по следу данного явления следующее за ним явление, получившее толчок от того же источника, будет «жить» дольше, ибо не имеет тех помех, которые имели тормозящее значение для предыдущего, для первопроходца. Таким образом, применительно к миру элементарных частиц, оказываются востребованными и поэтому появляются такие формы жизни, в единстве которых борьба противоположностей сведена к нулю, обуславливающее все более и более вечное бытие явления, родившегося в земных условиях благодаря солнечному кванту света. В разобранный нами системе мы улавливаем сразу несколько компонентов будущего человеческого организма (толчок жизни, память, стремление жить всегда) То есть представим, что в этом направлении имеются сразу несколько путей, идущим параллельно: одни рельсы сверх скользкие, другие с шероховатостями, а другие пути вообще разобраны. Так вот противоречие будет сведено на нет лишь в первом случае, то есть в нашем рассматриваемом случае зарождения жизни в процессе естественного отбора останется только такая особь, которая прошла по скользкому пути и выжила благодаря тому, что не имела сопротивления своему бытию жизни. Как это может выразиться в природе?

Итак, само наличие противоположностей автоматически обуславливает напряжение, которое постоянно стремится к самонейтрализации. Это та самая сжатая пружина, которая, распрямляясь в процессе эволюции, формирует такие формы, которые это напряжение, обусловленное бытием противоречий, сводит на нет максимально и делает противостоящие компоненты в данных возникших формах дополнениями друг другу. То есть в возникшей форме находят отражение, с одной стороны, движение, обусловленное начальным толчком, а с другой стороны, форма или это движение очень долго хранит себя. В чём именно состоит противоречие? Дело в том, что источник энергии стимулирует толчок движению в данных условиях внешней среды и от того, в каком направлении пошло это движение после данного толчка, зависит продолжительность этого движения. В этом есть естественный отбор, благодаря которому движение оказывается в сфере наше-

го обжитого пространства. Как ещё это можно себе представить визуально. Представьте себе взрыв, что по сути есть всякое явление. Стимуляция движения наиболее сильно происходит в том направлении, в котором максимально благоприятные условия. Так как мы сами по своей природе разделяемся границей между двумя стихиями, то движение, имеющее максимальную адекватную значимость для нашего восприятия после толчка-взрыва будет находится также лишь в данном разделе, в прилежащей области границы, в пределах коей мы обитаем. То есть речь идёт о плоскости-границе. Что-то альтернативное данному направлению будет либо гаситься самими условиями среды, в которой происходит стимуляция явления, либо мы просто не распознаем оно. Такова природа сопротивления бытию данного явления. Иными словами, мы имеем некоторую абсолютную реальность, в которой движение от толчка имеет абсолютную вечность бытия. Что-то альтернативное оному требует уже поддержания, то есть дополнительного толчка, компенсирующего угасание движения, то есть растраты, возникшие от сил сопротивления. Чем сильнее проявление альтернативы, тем больше нужно толчков для поддержания движения в состоянии стабильности равномерности.

Итак, мы имеем толчок новому движению и сопротивление этому движению в данных условиях среды, в которых этот толчок имеет место быть. Это противоречие в единстве борьбы противоположностей автоматически обуславливает эволюцию формы данного движения, в которой максимально выражается некая уникальная сущность, позволяющая иметь данному явлению продолжительность стабильности форм бытия. Но как это выражается на форме самой природы.

1. Представьте себе, что вы на вершине горы. Вы видите мир вокруг в единстве, вы видите то, что открыто у подножия горы. Да, на вершине есть ответы на вопросы (мы видим самые скользкие рельсы), но нет на ней жизни, ибо энергоносителей более всего там внизу, где есть более хорошие условия для жизни. То есть для продолжительного бытия необходимо одновременно быть и на вершине, ибо на ней открывается правильный путь, обеспечивающий продолжительную стабильность и в долине, где есть источник энергии. Здесь противоречие стимулирует напряжение, при котором надо быть и там, и там. И там, где нет жизни, но есть ответ на вопрос, и там, где есть жизнь, но нет ответа на вопрос. Оба состояния должны ужиться в одном одновременно. Так как жизнь могла зародиться только там, где оной это естественно (в долине очень благоприятная среда для рождения явления от кванта), то автоматически возникла необходимость ведения о том, куда надо двигаться, чтобы движению быть всегда без препятствий. Нужно чувство, чтобы с помощью его нащупывать свободный путь. То есть самопроизвольно начинает выкристаллизовываться в процессе эволюции на природе жизни такая форма организма, которая всё более и более лучше распоз-

нает те пути, которые наделяют явление продолжительной стабильностью. Почему это проявляется? Потому что это востребовано наличием противоречия между реальностью (где имеют место силы сопротивления) и потребностью, при котором всякое движение стремится быть вечным (вагон по инерции после ускорения без сил сопротивления движению движется вечно). То есть, если бы среда не несла бы в себе торможения, то и не было бы востребованности видеть благоприятные условия для движения.

2. Так как среда земных условий несёт в себе сопротивление, то автоматически появляются органы чувств, позволяющие видеть перед собой препятствия для их преодоления. То есть имея толчок жизни проявляется такая её форма, которая почти не ошибается, то есть имеет максимальную продолжительность своего бытия, благодаря тому, что чувства помогают оглядывать препятствие. Тут сразу же включается жесточайший естественный отбор, в котором выживают более всего такие особи, у которых лучше всего выразилась эта природа видеть верный путь. Так пошло становление человека при постоянных проявлениях мутаций, наиболее сильно и полно отражающих потребность видения всей картины мира. Мир флоры и фауны – это лишь множественные ответвления от этого генерального пути, при котором живое научилось пополнять энергию от происходящих в организме противоречий, но генеральная линия так и осталась главенствующей для Вселенной, а значит имеет место такого отбора, при котором организм всё дольше и дольше живёт. Отсюда следует интересный промежуточный вывод о том, что вечное движение, которое адаптировалось и всё более и более адаптируется в земных условиях опосредовано сенсорных способностей в просторах космоса в этих сенсорных свойствах не нуждается, так как там силы сопротивления абсолютно малы. Таким образом, движение в космосе обретает какую-то вечность, а так как именно это движение является стержнем жизни человека, то сие доказывает его вечность. Жизнь вечна. Человек ещё и потому не имеет эволюционного развития, потому что для него нет борьбы за то, чем он и так уже обладает. Тогда в чём может иметь место противоречия в природе людей? Повторюсь, человек наделён вечностью, а потому теряет всякий смысл борьба за выживание и вместе с ней, автоматически, уходит в небытие всякая востребованность в каких-либо мутациях. Человек единственное существо, наделённое вечностью, имеет возможность воскресения, а зверь вечности не имеет, что обуславливает его борьбу за своё бытие. Таким образом, всякое причастие к звериной природе, всякое даже малое уподобление звериной природе скрадывает будущее человека после смерти. Иными словами, борьба для людей имеет место быть лишь в данном ракурсе - он борется за вечную жизнь с самим собой.

3. Источник энергии даёт толчок движению (или же энергия трансформируется согласно закону со-

хранения энергии в данный толчок энергии) сразу же множеству явлений в данной среде. Каждое явление тут же терпит сопротивление своему бытию в данной среде (это неизбежно и принимается как аксиома). Одни явление сразу же прекратили своё существование, другие имели место быть дольше, третьи ещё дольше и так далее. Но из всех этих явлений имеют место быть такие, которые живут до сих пор и оказались в области обозрения нашими органами чувств. То есть из всего множества явлений выделилась такая часть, которая наделена свойствами, позволяющими данному явлению выживать в данной среде максимально долго и даже вечно. Так как источник энергии имеет свойство стабильности, то есть постоянен, то данное уникальное явление со свойствами, позволяющими ему быть долго постоянно стимулировано и поддерживает стабильное состояние (Отсюда вытекает ещё один промежуточный вывод о единстве Вселенной. На основе наблюдений проведённых учёными нам известно, что атом, находящийся, к примеру, в пределах нашего пространства имеет влияние на расстоянии миллионов и даже миллиардов километров от него. Трудно себе представить ту среду, посредством которой это влияние имеет распространение в одном из известных нам свойствах материи – гравитации, но факт остаётся фактом. То есть одним из условий бытия этой среды, связующей частицы на таких расстояниях, может выступать только данная составляющая, которую мы назвали границей, разделяющей нас самих).

Итак, мы нарисовали две противоположности, обуславливающих эволюцию жизни, которая трансформируется потом в организм человека, в его двуполый образ жизни. Но ни одна из этих крайностей без другой быть не может, то есть идут одновременно и имеют множественные дефиниции проявления в флоре и фауне. Таким образом, человек когда-то имел вид червя, ибо с чем общаешься, тот образ и принимаешь, куда смотришь, то и отражаешь на своей природе. Именно по этой причине первые Адам и Ева обрели образ червя. Но старцы – люди высокой духовной жизни, а потому во всём видят образ Божий и своё подобие даже в змее, по этой причине наделяют человеческой сущностью всё вокруг (это видно в сказках, к примеру). А так как священное Писание могли создавать только люди очень святой жизни, то нам многое становится здесь не понятным и сказочным. То есть тут нет противоречий науки со священным Писанием.

Точка отсчёта

Для приведения доказательств некоторых фундаментальных позиций приходится руководствоваться дозволенными рамками возможного для разума, а именно чистой логики вещей. Да, тут не возможно изобразить душевные чувства, но как бы можно изобразить координаты Царствия Небесного, чисто в естестве логики и математического анализа. Приведу наглядный пример. Представьте себе, что вы стоите на берегу реки, в которой распозна-

ёте течение вод. Почему нам удается фиксировать перемены в воде, потому что есть неподвижная точка отсчета. То есть если бы берег передвигался с такой же скоростью как течение вод, то нам стоящим на нём, не распознать никаких перемен, мы думали бы, что это озеро. Так же устроена природа человека. Мы все помним перемены, происходящие в самих себе с самого детства, помним биологические перемены, связанные с процессом взросления. Почему? Потому что есть неподвижная точка отсчёта, относительно которой происходят изменения в нас самих и вокруг. Это Постоянство в человеке – та часть природы его, которая остаётся жить после следующей биологической перемены, то есть после смерти. Вот суть вопроса, то есть понимание двоичности природы человека. Теперь, следуя именно этому же принципу, а именно внимательно следуя именно узкому пути, ограниченному возможностями природы мышления, в рамках области определения самого научного анализа, не посягая на те сферы природы человека, в которых ему нет приложения согласно естеству его бытия в природе вещей. Как мы осознали из сформированной нами точки отсчёта работать мы можем только в области логической цепочки, линии следования мысли. На этой прямой одномерного пространства, свойственного логике и разуму, находят проекции все функции многомерного пространства Вселенной и так как всё сливается во едино, то нам трудно распознать что-либо конкретное, то есть это становится возможным благодаря тому, что кроме логики человеку даны чувства, которые именно разграничивают одно от другого, благодаря чему человек уверенно разбирает эти завалы и тем самым обеспечивает уверенное шествие себе по Земле. Остаётся только по более покопаться в самих себе, чтобы распознать в своей природе иные органы познания Вселенной. Это первое.

Второе - это то, что научные изыскания всегда начинаются на основе того материала, который уже был наработан учёными-исследователями. С одной стороны - это верная позиция, но лишь с точки зрения разумного, на самом же деле, каждый раз надо начинать с тех посылов, которые воспринимаются как абсолютная Истина, но уже, как бы памятуя о том, что мы имеем в арсенале двигаться в том же направлении эволюционных процессов. По этой причине, наука в более-менее научном проявлении остановилась где-то в пределах изысканий, проводимых Альбертом Эйнштейном (мне импонируют его некоторые вопросы, на которые он искал ответ и вообще свою теорию относительности, называл теорией постоянства). То, что началось после него, мне трудно комментировать не потому, что мои познания не сильно глубоки, а потому что принципы поиска каких-то закономерностей в ядерной физике свидетельствуют о полном тупике, то есть шли полностью вслепую или «методом тыка» на случайное совпадение теории с реальным положением вещей. С одной стороны, это хорошо, ибо опытная физика не даёт блуждающему свободному уму далеко отойти от реальности. А с другой стороны плохо, ибо сие

свидетельствует об отсутствии целостности восприятия. О чём здесь речь? Во-первых, дело в том, что всякое утверждение всегда не имеет полноты охвата описания данной реальности. Следовательно, отсутствие полноты всегда несёт в себе ложный фундамент для следующего теоретического посыла на научное открытие. То есть отсутствие полноты - это всегда безжизненное, даже если оно правдоподобное есть. Следовательно, всякие поиски, в рамках правдоподобной теории будут также ложными. И дальше уже строить здание на этом фундаменте становится все более и более опасно и бессмысленно. Истина - это всегда Солнце, жар от которого имеет значимость лишь на определенном расстоянии. Дальше этого расстояния теряется смысл и жизнеутверждающая роль Истины именно в том качестве, в котором она нам важна как Истина. Вот в чём вопрос. То есть, тупик именно в этом имеет место. Во-вторых, всякое явление имеет развитие, то есть не стоит на месте. А так как человек по природе имеет узкое пространство обозрения в соответствии со свойствами ума, то на определённом этапе развития явления из области обозрения человека начинают выпадать участки его. Тем самым чем дальше, тем больше возникает всяких парадоксов, трудно поддающихся какому-либо осмыслению. И чем дальше, тем ограниченность становится настолько серьёзной, что говорить уже об исследовательской работе просто не приходится. Хотя влияние вышедших из восприятия сфер на обозримую исследователем часть остаётся. Это автоматически отражается во множественных накладках, но лишь как уже только лишь проекция на нашей области обозрения. На основе этих экспериментальных данных вообще ничего строить нельзя. (К примеру, явление гравитационного поля мы должны воспринимать только лишь как следствие, не более того, а мы присовокупляемся к нему, в то время как это совсем диаметрально противоположные вещи) И вообще нужна полная систематизация всех наук на основе богословских доктрин. Для этого растёт спрос в учёных со здоровой установкой на жизнь, верующих и не на слова несущих свою ношу.

Третье (проработано в разделе «Биология» на страницах этого сайта). Так как всякая попытка отразить Истину имеет возможность характеризовать лишь определённую грань, уже распознанную одну из множества, то автоматически это свойство явление нам лишь в некоторых границах допустимого. За пределами их свойства изменяют свои характеристики.

Определения об Истине формируются на самых различных свойствах Постоянства, которое есть пустота для физического проявления нашего чувственного организма, ибо человек воспринимает органами чувств только то, что изменяется соизмеримо со способностью человека воспринимать. То есть, когда говорю о том, что Истину можно рассматривать как правду только лишь до такого предела, после которого она теряет свойства истины благодаря ограниченности нашей природы, то предпола-

гаю, что всякое ограничение даёт ложные послышки к дальнейшему рассуждению. Этот момент для нас, в конечном счёте, сводит на «нет» правду о реальном положении вещей. То есть возвращаться следует изначально к прежнему, благодаря чему удалось сформулировать какое-то свойство Истины или производную от Постоянства. Возвращаться следует именно к понятию Постоянства, в пределах физического понимания нами природы вещей, или, другими словами, пустоты. Надо рассматривать какие-то её грани, на основе свойств которых стимулировать логическую цепочку рассуждений до тех положений, которые дадут нам ответ на волнующий вопрос о причинах данного поведения материи в данных условиях. Это будет новое измерение, в ракурсе которого происходит описание данного явления. Именно данное измерение потом привнесёт в математическое переложение ещё один множитель или увеличит степень его. Но всё равно данное свойство можно и нужно отслеживать автономно от всех, чтобы разглядеть его в общей композиции явления, в гармоничном сочетании со всеми известными свойствами, чтобы разглядеть и тот исследуемый учёными оттенок, который не даёт нам покоя, как загадка, как тайна природы. Это важно. Чем больше нам удастся проследить логических заключений от выявленного какого-то свойства Постоянства, тем ближе мы будем к Истине, тем более предсказуемо будет данное явление. В противном случае, исследуемый материал начинает адаптироваться в том узком пространстве и мы созерцаем всё отразившееся в нашем естестве разумного, в его ограниченном наборе степеней свободы и измерений - все сразу, как монолит, все в смешении и пытаемся найти в этом хаосе самих себя, какой-то закон. Именно по этой причине квантовая механика несёт в себе столько натяжек и допущений. Таким образом, остаётся сформировать богословие, как стержень всех наших исканий. Ибо именно полнота выражения представлений о Творце потом адаптируется во всех наших теориях. И если есть ущемление хоть в малом, то есть предпосылки к утопии, что и выразилось в европейской науке и культуре.

Четвёртое - без влияния Божественного никакой эволюции в бытии не может быть. Случайности в мире не бывает, то есть если есть влияние, если есть стимулятор, то в обязательном порядке возникнет событие, как производное от такого влияния и стимуляции. То есть если сделать анализ двух взаимодействующих тел, столкнувшихся в бытии случайным образом, то становится очевидным, что оба из них находятся в одной области досягаемости и подобия, и наделены общей для обоих степенью свободы, в области которой происходит взаимодействие, что оба находятся в одной сфере влияния Божественного стимулирующим определённый порядок и поведение во время взаимодействия. То есть наглядный пример приведём: камни возле костра нагреваются, подстраиваются под подобие огня, то есть принимают в какой-то степени подобие своего стимулятора. Без этого не может быть никакой эво-

люции нагрева в камне. Тогда под что подстраивается Вселенная, в которой идёт эволюция жизни, как нагревание в том образе и в том направлении, который мы имеем радость видеть (леса, реки животные и рыбы). И что это за высшая Вселенная, в которой происходят высшие Процессы на столько далёкие в совершенстве и радости от нашей реальности, на сколько далеко сходство температуры камня возле костра от температуры пламени. То есть Бог является стимулятором всего живого, а мы лишь тут рассмотрим механизмы «адаптации камня в огне». Дело состоит лишь в особой тщательности анализа, при сопоставлении двух событий перед возможным их взаимодействием, вызывающих реакцию. Если оба явления находятся вне области досягаемости друг для друга, то нет реакции даже если есть видимость взаимодействия. Таким образом, говорить о случайности тут не приходится, ибо всякое явление всегда будет частью последовательной череды развития согласно внутреннему естеству каждого из них. Тогда отсюда следует, что человек по природе своей имеет возможность видеть только самого себя в окружающем его бытии, в каком он живёт. Может видеть и ощущать только идентичную природу, имеющую место в нём самом, а поэтому ограниченную рамками того, что имеет (рамками своей природы). Если бытие определяет образ адаптации сознания в данной реальности, то именно то, что находится в сфере досягаемости для его природы, то и обретает образ в этой области природы инородный для себя, для сознания, принцип мироустройства, что есть по природе вещей всегда не полнота отражения свойств сознания или, иными словами, извращения. Почему не полнота? Потому, что времени для адаптации сознания в данной реальности всегда мало, а потому всегда будет отличие свойств сознания от свойств данной формы, которая возникла в природе материи при адаптации Абсолютного ноля, то есть этого сознания. Именно оно утверждается в нём понятийно, так что сам общественный закон становится востребованным, ибо без оно не совершенное (извращённое) общество жить будет в постоянной войне. Поэтому закон – послабление человеку греха, чтобы уживаться с грехом в реальности своей природы и без должного покаяния. Так без Благодати человек связывает сознание с его следствием, сопоставляет себя с тем миром, в котором находятся все его мысли, и трансформируется в него, принимая его законы. Поэтому реальное естественное положение дел становится вне разумного постижения, ограниченного условиями и правилами поведения аналитических операций. То есть становится чудом, хотя на самом деле никакого чуда нет. Именно по этой причине Бог для нас – уже есть аналитическое чудо и всё то многое, что описывается в Евангелии, естественно для святого и чудо для мирянина. Поэтому трагедия 20 века заключена в самом этом лженаучном представлении о мире. Так как нет животворящей полноты, то и сам человек, доверившийся такому анализу, попадает и пытается уживаться именно в смертель-

ной для себя неполноте восприятия Вселенной и на данной основе строит умозаключение о законах внутреннего мира материи. Тут же следует сказать, что такое исследование будет безуспешным поиском чёрной кошки в тёмной комнате в то время, когда её там нет. Бог есть, причём Он распознаваем в бытии. Единственное, что распознаваемость Его имеет различные временные характеристики, то есть скорость Его адаптации различна. Но так или иначе, Божественная субординация в мироздании обладает свойством абсолютной вечности, не смотря ни на что, не смотря ни на какие-либо покушения на эту вечность. Всё уходит, а Божественное остаётся. То есть чем больше страданий, тем очевиднее и очевиднее Божественный Промысел, тем легче становится для человека разобрать Его Перст.

Этот момент важен для исследователя, для ищущего Истину. Учёный становится тем разбойником, который был на Голгофе справа, который всю жизнь отдал для преуготовления к встрече с Мессией и ради этого даже прибегал к преступным деяниям. И только уже страдая на Кресте смог разглядеть обещанного Христа. В этом природа озарения гениальной мыслью, без чего нет ни науки, нет вообще ничего.

По этой причине, для учёных-атеистов естественными становятся сами принципы поиска закономерностей в ядерных процессах: подбор комбинаций с постоянными, имеющих на выходе что-то близкое к полученному результату или вообще реальности. Как тут можно проследить единство мира? Как разглядеть полноту? Да никак вообще. ■

О СЕМАНТИКЕ РУССКИХ СУБЪЕКТНЫХ СИНТАКСЕМ «ПЕРЕД+ТВОР. ЛИЧНЫХ ИМЁН И МЕСТОИМЕНИЙ»¹

Чжан Юйпин

кандидат филологических наук, доцент,

Гуандунский университет иностранных языков и внешней торговли, КНР

Коммуникативная грамматика предлагает комплексный анализ текста, соединяя морфологию, синтаксис простого предложения и синтаксис текста для интерпретации текста как целого и частей его композиции. Основными её параметрами интерпретации текста являются субъектная перспектива и репродуктивный регистр. Отношение предложения к миру людей представлено субъектной перспективой, а отношение предложения к действительности интерпретируется системой коммуникативных регистров. Одним из коммуникативных регистров является репродуктивный регистр речи, который предполагает, что субъект речи является наблюдателем (рассказчиком или героем).

С точки зрения субъектной перспективны интересна синтаксема «перед + твор.», которая в текстах репродуктивного регистра может **обнаруживать точку зрения говорящего, т. е. фигуру наблюдателя, а также выполнять функцию авторизирующего средства.**

Субъектные синтаксемы «перед. + твор. личных имен и местоимений» в тексте способны выражать: (1) диктальное значение: **А перед нею разбитое корыто;** (2) модусное значение: **(Глядь: опять перед ним землянка).** Диктальное значение было изучено в «Синтаксическом словаре» [см. Золотова 2001, 268-272]. В данной работе будет рассмотрено только модусное значение «перед + твор. п.» – фигура наблюдателя.

Современная форма «перед + твор.» исторически соотносится с двумя формами: собственно локативной «перед+твор.» и объектно-директивной «перед + вин.», которая образовывалась либо от личных имен, либо от предметных, обозначающих место, где находится другой субъект, например, Так оставались дела до того утра, когда вдруг явились к моему дедушке перед крыльцо трое бежавших людей из Парашина (К. Аксаков)

Если обратиться к данным диахронии языка, то можно увидеть, что еще в XVII-XVIII вв. употреблялась форма «перед + вин.», чаще одушевленных существительных, в значении «прийти,

привести к кому»: *Взяли меня палачи привели перед него (Житие протопопа Аввакума, 88); Грамоту положил перед короля на стол (Про Бову-королевича); Стану перед тебя (В.И. Даль) (примеры взяты из [Ломтев 1956; 304]). Историческое употребление форм «перед + твор.» в значении «сделать так, чтобы данный субъект оказался в поле зрения другого субъекта» аналогично современному выражению предстать перед лицом кого, явиться перед кем.*

«Фигура наблюдателя», «рамка наблюдателя» – понятия, которые применяются для семантической интерпретации лексем или грамем без учета типологии текстов. Ю.Д. Апресян в статье 1986 г., исследуя семантику граммы совершенного вида, обнаружил присутствие наблюдателя и назвал такое значение «имплицитно дейктичным» [Апресян 1995, II; 644]. Е.С. Яковлева в статье 1994 г. показала, что «для наречий с семантикой «наблюдения» характерно использование в актуальных высказываниях с интенцией «изобразительность», а не «информативность» [Яковлева 1994; 25].

Для интерпретации предлога перед Ю.Д. Апресян предлагает различать «дейктическую и недейктическую стратегию» (или «относительную ориентацию» и «абсолютную ориентацию»). Дейктичными были признаны наречия **вдалеке** и **вдали** «с нереализованной второй валентностью» [Апресян 1995, II; 640] (**Вдалеке показалась лодка** – т. е. вдалеке от меня). При дейктической стратегии в число «непосредственных участников описываемой ситуации говорящий мысленно вводит некоего неназываемого наблюдателя». При недейктической стратегии «непосредственное участие в ситуации, описываемой пространственным словом, принимают лишь два участника – ориентируемый предмет А и предмет В, который служит ориентиром <...> никакого постороннего наблюдателя нет» [Там же; 633-634]. Позже, в терминологическом словаре «Новый объяснительный словарь синонимов русского языка» (2000) Ю.Д. Апресян уточнит свое понимание «наблюдателя», разграничит наблюдателей (а) «тривиального» (который «не нуждается в особом упоминании, поскольку присутствует всегда») и

1 РАБОТА ВЫПОЛНЕНА ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ГУАНДУНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ И ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ (КИТАЙ).

«нетривиального» (лексикализованного или грамматикализованного), (б) «внешнего» (По склону горы вилясь козья тропа) и «внутреннего» (Дорога все время виляла из стороны в сторону) [Новый... 2000; XXXVII-XXXVIII]. Анализируя предложение Перед машиной стояла девушка, Ю.Д. Апресян предлагает «дейктическое» и «недейктическое» его прочтение; фигура наблюдателя, по Ю.Д. Апресяну, появляется лишь в случае «дейктического» прочтения; при этом важным становится признак «фасадности».

Н.К. Ониненко (2004г.) в своей научной работе заинтересовалась «фигурой наблюдателя», изучая семантику синтаксиса «перед + твор.» в художественном тексте, соединив понятие пространственной ориентации с идеей субъектной перспективы текста, обнаружила связь между двумя понятиями, перенося понятие пространственной ориентации на уровень текста. По Н.К. Ониненко, можно интерпретировать оба направления пространственной ориентации как два способа обнаружения наблюдательного пункта говорящего. При «абсолютной ориентации» («недейктической стратегии») синтаксема «перед + твор.» выражает совпадение пространственного ориентира и наблюдательного пункта говорящего, при «относительной ориентации» («дейктической стратегии») «перед + твор.» (как правило, предметного существительного) представляет фон наблюдаемого объекта [Золотова, Ониненко 2004, 296].

Приведём для примера отрывок из сказки А.С. Пушкина о рыбаке и рыбке:

Долго у моря ждал ответа,
Не дождался, в старухе воротился —
Глядь: опять перед ним землянка;
На пороге сидит его старуха,
А перед нею разбитое корыто.

В этом тексте первая синтаксема **перед ним на фоне глагола глядь** выявляет присутствие наблюдателя, а вторая **перед нею** – пространственный ориентир. Ещё пример,

... Садится Таня у окна. Редет сумрак; но она Своих полей не различает: **Перед нею** незнакомый двор, Конюшня, кухня и забор. (Пушкин, Евгений Онегин).

В этом контексте синтаксема **перед нею** выражает не диктальное значение – место, по отношению к которому локализуются конюшня, кухня и забор, – а модусное – присутствие в тексте конкретного наблюдателя (Татьяны), видящего незнакомый двор.

В концепции коммуникативной грамматики фигура наблюдателя и перцептивность воспринимаются как один из признаков репродуктивного регистра речи. По Н.К. Ониненко, репродуктивный регистр характеризуется следующими коммуникативно-грамматическими параметрами: 1) конкретно-референтные именные группы и именная категория числа в прямом значении, 2) акциональные или статальные предикаты в актуальном времени, 3) показатели временного и пространственного дейсиса, 4) перцептивный модус, субъектом которого

является повествователь или герой [Ониненко 2004, 296].

Анализируя фрагмент из вступления к «Медному всаднику» А.С. Пушкина, можно обнаружить все перечисленные признаки.

На берегу пустынных волн
Стоял он, дум великих полн,
И вдаль глядел. **Перед ним** широко
Река неслася; бедный челн
По ней стремился одиноко.
По мшистым, топким берегам
Чернели избы здесь и там,
Приют убого чухонца;
И лес, неведомый лучам
В тумане спрятанного солнца,
Кругом шумел.

В этом фрагменте можем обнаружить 1) конкретно-референтное местоимение *он*, которое выражает не только героя, но и наблюдателя, конкретные именные группы оформляются единственным числом, которое прочитывается как единичность (*берег, он, челн, река, туман, лес*), 2) два первых глагола *стоял, глядел* относятся к личному субъекту, два вторых глагола *неслася, стремился* обнаруживают наблюдаемую динамику (*Река неслася; челн стремился*), 3) дейктическое слово *здесь* отражает непосредственное наблюдение, 4) перцептивный модус выявляется не только лексически глаголом *глядел*, но и синтаксически — субъектно-авторизирующей синтаксемой **перед ним**.

Глаголы *чернели* и *шумел* своей семантикой и формой несовершенного вида выражают наблюдаемое вокруг, постоянное, неизменяемое. В условиях репродуктивного регистра при неподвижной точке зрения наблюдателя глагол *чернеть* невозможно заменить глаголом совершенного вида, здесь этот глагол синонимичен бытийному глаголу.

В этом фрагменте вид глаголов – несовершенный – выполняет имперфективную функцию в актуальном времени. Признаком репродуктивного регистра является возможность замены форм прошедшего времени формами настоящего без изменения денотативного содержания (**Перед ним** несется река, челн стремится, избы чернеют, лес шумит).

Текстовый анализ позволяет увидеть особые функции синтаксиса «перед + твор. личных имен и местоимений» в синтаксической композиции текста. Присутствие или отсутствие наблюдателя в тексте, с одной стороны, зависит от семантики предложно-падежной формы и семантики предложения, с другой стороны, зависит и от типа текста. Особенность «перед + твор. личных имен и местоимений» состоит в том, что они прямо или косвенно обнаруживают наблюдателя, который при «абсолютной ориентации» оказывается героем текста, а при «относительной ориентации» повествователем, автором, сторонним наблюдателем.

Подводя итог, мы можем сказать, что:

1. Синтаксема «перед + твор.» может косвенно, т. е. грамматически выражать наблюдателя.
2. Синтаксема «перед + твор.» в репродуктив-

ном фрагменте выражает либо самого наблюдателя, либо место, с которого ведется наблюдение.

3. Семантическим условием модусного (перцептивного) прочтения форм «перед + твор.п. личных местоимений» являются определенность, конкретная референтность, известность субъекта, контек-

стуальным – перцептивный модус, обуславливающий все высказывание и весь текстовый фрагмент. Восприятие субъекта, как правило, выражено перцептивными глаголами, маркирующими репродуктивный регистр речи вместе с синтаксемой «перед + твор.». ■

Библиографический список

1. Апресян Ю.Д. Избранные труды. Т. 1,2. М., 1995.
2. Золотова Г.А., Онипенко Н.К., Сидорова М.Ю. Коммуникативная грамматика русского языка. М. 2004.
3. Онипенко Н.К., Никитиной Е. Н. Автор и герой в художественном тексте. Субъектная перспектива высказывания и текста// Русская словесность. 2004. № 8
4. Яковлева Е.С. Фрагменты русской языковой картины мира (модели пространства, времени и восприятия). М. 1994.

«... ЧТО ТАКОЕ ЖИЗНЬ, ЕСЛИ НЕ ЛЮБОВЬ?» (РЕПРЕЗЕНТАНТЫ КОНЦЕПТА «ЛЮБОВЬ» В ПОЭТИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ Б.Л. ПАСТЕРНАКА)

Ольга Алексеевна БАТУРИНА

*преподаватель кафедры иностранных языков
Брянской государственной сельскохозяйственной академии*

Ключевым понятием когнитивной лингвистики в настоящее время является концепт. [12, с.29]. Концепт определяется как дискретная, объёмная в смысловом отношении единица, единица мышления или памяти, отражающая культуру народа [12, с. 34].

Из множества представленных методик исследования структуры концепта, нам представляется наиболее убедительной точка зрения З.Д. Поповой, И.А. Стернина [11], где главной моделью, позволяющей более полно описать структуру и содержание концепта, является – модель поля, где выделяется ядро и периферия. К ядру обычно относят прототипичные слои содержания концепта с наибольшей чувственно – наглядной конкретностью; первичные, наиболее яркие образы [12, с. 60], каковым для концепта «Любовь» является чувство, именуемое лексемой Любовь.

Опираясь на принятое в науке понимание концепта как семантического образования, отмеченного лингвокультурной спецификой [1], а также опираясь на работы, в которых обосновывается принадлежность данного концепта к концептосфере русского языка [3] и показывается, что ключевой лексемой, предназначенной репрезентировать содержание концепта «Любовь», является лексема «Любовь» [15, с. 193-196], постараемся характеризовать структуру и общие параметры указанного концепта, как он представлен в поэтических текстах Б. Пастернака.

Анализируя стихотворные тексты Б. Пастернака, мы выделяем в макрополе концепта «Любовь» четыре микрополя первой ступени: «Эмоциональное напряжение, сердечное чувство», «Стремление пробудить потребность в ответном чувстве», «Стремление к представленности в жизни другого», «Чувство искреннего расположения и привязанности». Микрополе «Эмоциональное напряжение, сердечное чувство» в свою очередь включает в себя четыре микрополя второй ступени: «Интеллектуальная насыщенность чувства», «Любовь как духовная ценность», «Любовь как безусловный центр жизни любящего», «Сила чувства» [2].

В данной статье рассмотрим более подробно семантические варианты и языковые средства ми-

крополя второй ступени «Любовь как безусловный центр жизни любящего», которое является важным семантическим компонентом микрополя первого ранга «Эмоциональное напряжение, сердечное, искреннее чувство» (см. рисунок 1).

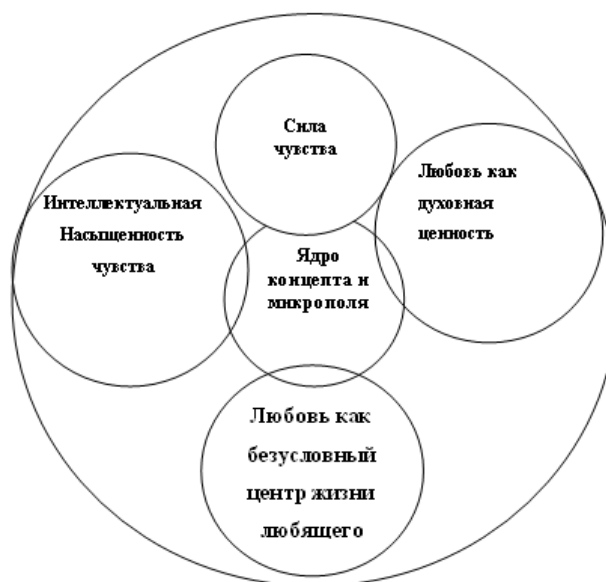


Рисунок 1. Структура микрополя первого ранга «Эмоциональное напряжение, сердечное, искреннее чувство»

Характерная для данного семантического варианта эмоциональная напряжённость по – разному реализуется в названных выше субвариантах.

Читая стихи позднего Пастернака, мы можем видеть, что любовь возводится в ранг высокого таинства, священнодействия [17]: «Мело, мело по всей земле./ Во все пределы./ Свеча горела на столе,/ Свеча горела» [11, т.4, с.533]. Свеча любви одиноко пылает, противоборствуя всему хаосу, и холоду, и вьюге, словно сама жизнь противостоит внешнему миру. Всю свою жизнь Б. Пастернак любил, вспыхивая, сгорая, умирая. Поэта интересовала природа страсти: «Я вывел бы её закон,/ Её начало./ И повторял её имён/ Инициалы» [11, т.2, с.148]. И только, встретив свою последнюю музу Ольгу Ивинскую, в разговоре со своей поклонницей Люсей Петровой поэт скажет «что такое жизнь, что такое жизнь, если не любовь?» [14, с. 176]. В этом вопросе есть прозрачный ответ поэта на то, что для него жизнь, которую

он воспевал в стихах. Лирик говорил, что искусство существует, чтобы выразить величие жизни и неизмеримую ценность человеческого существования. Пастернак бережно относился к святине под названием Любовь, из последних сил защищал её даже перед стоящей среди погоста смертью. «Душевную смуту», поруганную ни один раз окружающими, он считал смыслом своей жизни, безусловным её центром: «Прощай, лазурь преображенная/ И золото второго Спаса,/ Смягчи последней лаской женскою/ Мне горечь рокового часа» [11, т.4, с. 531]. Только тот, для кого любовь – «сердцевина» жизни, может просить «смягчить...лаской женскою» роковой час. Отчаянным криком души лирического героя звучат строки из гениального стихотворения «Август»: «Прощайте, годы безвременщины!/ Простимся, бездне унижений/ Бросающая вызов женщина!/ Я - поле твоего сраженья» [11, т.4, с.531].

С самой юности Пастернак воспринимал любовь, как поле битв. Эта же особенность отразилась и в его позднем творчестве. Лирический герой Б. Пастернака не представляет себе жизни без любви, как без воздуха. Ирина Емельянова в своей книге «Пастернак и Ивинская», рассказывает о счастливых мгновениях и трагических обстоятельствах этой страсти и об истинной роли её матери в судьбе Бориса Пастернака. На страницах книги она знакомит читателей со строками из письма Бориса Леонидовича: «Ольга – моё жизненное дыхание»[4]. А как можно жить, не дыша?: «Ты стала настолько мне жизнью,/ Что всё, что не к делу, долой»[11, т.1, с.89].

Локализация нежного чувства в поэтических текстах Пастернака находится в сердце: «...как в сердце катакомбы,/ Был слышен бой сердец» [11, с.224]. Сама же лексема сердце многозначна и в её семантическую структуру входят следующие значения: 1/Центральный орган кровеносной системы в виде мышечного мешка. 2/перен. Этот орган как символ души, переживаний, чувств, настроений. 3/перен. Важнейшее место чего -н., средоточие. 4/Символическое изображение средоточия чувств в виде вытянутого по бокам овала, мягко раздвоенного сверху, книзу сужающегося и заострённого [9, с.712].

В поэтических текстах Б. Пастернака эта лексема встречается с наибольшей частотностью в третьем значении «символ души, переживаний, чувств, настроений»: «Так к каждому сердцу кладётся любовью/ Знобящая новость миров в изголовье» [11, т.1, с. 108]. Когда-то поэт в одном из писем к Ольге Всеволодовне написал: «Ты прямо ножками прошла по моей судьбе»[14, с. 177]. А позже будут рождены строки: «Как будто бы железом,/ Обмокнутым в сурьму,/ Тебя вели нарезом/ По сердцу моему» [11, т. 4, с. 535]. Герою любовной лирики Пастернака объ-

ект любви дорог настолько, что он является в его судьбе – центром жизни. А в разлуке он испытывает душевную боль, равную физической боли: «Тебя вели нарезом / По сердцу моему»[11, т.4, с. 535]. Якобсон выделяет в поэзии Пастернака особое, жадное, неистовое пристрастие к деталям. Их тончайшее, тончайшее воспроизведение. Считает поэта художником, которому «ничто не мелко». Ибо для него только в подробностях, в частности оживает панорама бытия [17]. И сразу понятно почему «...железом,/ Обмокнутым в сурьму». Именно в сурьму! Название «сурьма» происходит от турецкого слова «сюрме» в значении «чернение бровей». «Kohl (khur, kuhl, kahal, или kohol) - черное вещество, которое женщины Аравийского полуострова использовали в качестве подводки и краски для век. Вчитываясь в строки, понимаем: сердце героя глубоко ранено черной тоской; сердце чернеет от боли. Эти строки из стихотворения «Свидание», посвящённое Ольге Ивинской, которая восемь лет провела в тюрьме и лагерях из-за связи с Пастернаком.

Любовная лирика поэта пронизана напряжением. Кажется, что у героя сейчас разорвётся сердце от наполнивших его чувств: «Чьё сердце не рвалось/ Ответною отдачей...»[11, т. 2, с.98] или «Когда от высей сердца ёкает / И гор колышутся кадила,/ Ты думаешь, моя далёкая,/ Что чем – то мне не угодила» [11, т.2, с.316]. Любовь пронизывает лирического героя насквозь, причиняя ему снова и снова страдание. Да и сам поэт на счастливую любовь был не способен. Для него любить – означало мучиться [14, с.168]: «Последней раковине дорог/ Сердечный шелест, капля сна,/ Которой мука солона,/ Её сковавшая. Из створок/ Не вызвать и клинком ножа/ Того, чем боль любви свежа» [11, т.1. с.172]. И, несмотря на то, что любви часто сопутствует страдание, без неё нет жизни. Напротив, в своих страданиях человек становится светлее: «В искатели благополучия/ Писатель в старину не метил./ Его герой болел падучею,/ Горел и был страданьем светел» [11, т.2.с.127].

Любящие люди в поэзии Пастернака врастают друг в друга: «Ты жива, ты во мне, ты в груди,/ Как опора, как друг и как случай» [11, т.2, с. 66], и даже после смерти они должны быть одним целым: «И я б хотел, чтоб после смерти,/ Как мы замкнёмся и уйдём,/ Тесней, чем сердце и предсердье,/ Зарифмовали нас вдвоём» [11, т.2, с.71].

Подводя итог нашему исследованию микрополя второй ступени «Любовь как безусловный центр жизни любящего», можно утверждать, что оно выступает важнейшей частью микрополя первой ступени «Эмоциональное напряжение, сердечное чувство», что даёт материал для дальнейшего построения модели концепта «Любовь» в поэтических текстах Б.Л. Пастернака. ■

Библиографический список

1. Булыгина Т.В., Шмелёв А.Д. Языковая концептуализация мира. - Языки русской культуры, 1997.
2. Батурина О.А. «...Любовь, удивленья мгновенная дань...» (содержание концепта «Любовь» и его репрезентанты в поэтических текстах Б. Пастернака).
- Филологические науки. Вопросы теории и практики (входит в перечень ВАК). Тамбов: Грамота № 7. Ч. 2. С. 39-44. ISSN 1997-2911.
3. Воркачев С.Г. Любовь как лингвокультурный концепт. М.: Гнозис, 2007. 284 с.
4. Воркачёв С. Г. Концепт любви в русском языковом сознании // Коммуникативные исследования - 2003: современная антология. Волгоград: Перемена, 2003. С. 189-208.
5. Емельянова И. Пастернак и Ивинская. М.: Вагриус, 2006.
6. Кубрякова Е.С. Краткий словарь когнитивных терминов. М.: Наука, 1996.
7. Лихачев Д.С. Борис Леонидович Пастернак. - В кн.: Борис Пастернак. Собрание сочинений в 5 тт., с.5-46.
8. Маслова В.А. Введение в когнитивную лингвистику. М.: Флинта; Наука, 2008. 294с.
9. Маслова В.А. Лингвокультурология: учебное пособие для студентов вузов /В.А. Маслова.-М.: Академия, 2004.
10. Методологические проблемы когнитивной лингвистики: Научное издание/Под редакцией И.А. Стернина.- Воронежский государственный университет, 2001.- с.182.
11. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. М.: 2000.
12. Попова З.Д., Стернин И.А. Очерки по когнитивной лингвистике.- Воронеж, 2001.
13. Попова З.Д., Стернин И.А. Когнитивная лингвистика. М.: 2010.
14. Пастернак Б.Л. Полное собрание сочинений: в 11 т. М.: Слово/Slovo, 2004.
15. Словарь русского языка. В 4-х томах/ АН СССР, Ин-т рус. яз.; под ред. А.П. Евгеньевой. М.: Русский язык, 1981-1984.
16. Степанов Ю.С. Константы: Словарь русской культуры. М.: 2004.
17. Соколов Б. Кто Вы, доктор Живаго? – М.: Яуза, Эксмо, 2006.
18. Свидерская О.А. Лексема Любовь как ядро концепта в современном русском языке.- Вестник БГУ, 2009.
19. Цветаева М.И. Эпос и лирика современной России. Избранные произведения в 2-х т., т.2. Нью-Йорк. 1979.
20. Якобсон А. Лекции о Пастернаке (интернет ресурс) Режим доступа: <http://www.antho.net/library/yacobson/texts/pasternak.html>.



СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РАБОТНИКОВ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВ С ВРЕДНЫМИ И ОПАСНЫМИ УСЛОВИЯМИ ТРУДА

Екатерина Игоревна ПАШИННИНА

кандидат социологических наук, доцент кафедры социологии, социальной антропологии и социальной работы Саратовского государственного технического университета им. Гагарина Ю.А.

В условиях модернизации экономики и социальных институтов, обострения демографических и экологических проблем, особую актуальность приобретает проблема социальной защиты и сохранения здоровья работников вредных производств. Установка Президента Российской Федерации на модернизацию российского общества и экономики, находит отражение не только в производственной сфере, но и в преобразованиях системы социальной защиты, здравоохранения и образования. Дело не только в техническом обеспечении, но и в повышении уровня и качества жизни, профессиональных стандартов, оптимизации методов и форм социальной защиты и социальной работы.

Модернизация как стратегия развития и преобразования экономики и общества предусматривает активность институтов гражданского общества в целях повышения благополучия населения. Данная стратегия будет эффективной, если будет стимулировать качественно новый уровень развития как производств, так и сферы социальной защиты работающего и неработающего населения, в переходе от экстенсивных форм социальной помощи в виде тактики наращивания льгот и компенсаций рассматриваемой категории к интенсивным, предупреждающим возникновение профессиональных заболеваний, направленным на защиту и автоматизацию технологических процессов, сведение к минимуму негативного воздействия производственных факторов на человека и окружающую среду. Трактовка модернизации промышленных организаций Л.В.Корель и В.Ю.Комбарова как «мобилизационный процесс, направленный на преодоление их глубокого отставания по широкому комплексу характеристик – технологических, экономических, производственных, управленческих, информационных, социокультурных, когнитивных, ментальных и других – от передовых держав мира ..., движение предприятий к зрелой версии постиндустриальной

модели развития» [3, с.30] демонстрирует «догоняющую» стратегию изменений. В качестве затруднений, препятствующих развитию новых технологий, исследователями отмечаются отсутствие государственной поддержки инновационного развития предприятий, в том числе нерациональное использование трудовых ресурсов; дефицит инновационных ресурсов для инноваций; слабая мотивация работников и собственников к инновациям, отсутствие готовности «идти на риск в условиях высокой нестабильности и непредсказуемости экономического развития», а также размытость перспектив развития предприятий. Применительно к вопросу модернизации организаций химической, добывающей и обрабатывающей отраслей, в которых находится значительное число рабочих мест с вредными и опасными условиями труда, то она должна осуществляться преимущественно за счет наукоемких технологических инноваций. Однако, как отмечает О.Н.Яницкий «вместо того, чтобы создавать новые высокотехнологичные производства и необходимую им инфраструктуру, в том числе производства по переработке токсических и бытовых отходов, мы ремонтируем и «модернизируем» старую индустриальную систему, закачивая в нее гигантские деньги» [6, с.20].

Занятость как социально-экономическое явление становится характеристикой трудовой активности населения и, согласно В.Н.Ярской, «приобретает широкий контекст социальной защиты через профессию» [7, с.188]. Вариативность рабочих мест современного рынка труда включает в себя сектора работ с вредными и тяжелыми условиями труда, которые устанавливаются процедурой аттестации рабочих мест, выявляющей факторы, оказывающие негативное воздействие на здоровье человека и будущих поколений. Основным показателем качества жизни является здоровье, являясь одновременно ресурсом активной трудовой деятельности и, как

следствие, борьбы с бедностью. Его состояние зависит от выбора образа жизни человеком, состояния социально-экологической инфраструктуры, охраны труда, развития медицины. При низком уровне жизни значительного числа семей и домохозяйств трудовая деятельность становится жизненной необходимостью, нередко в ущерб здоровью работников, сопровождаясь перегрузками, ненормированным рабочим днем, вредными и опасными условиями труда. Ограничение возможностей трудовой деятельности, учитывая стратифицирующий фактор состояния здоровья, вызывает затруднения с поиском подходящей работы и обостряет проблему нехватки материальных ресурсов для обеспечения жизнедеятельности.

Система социальной защиты работников вредных производств построена преимущественно на экстенсивной основе видоизменения пособий и льгот, усиленного питания, дополнительного отпуска и денежных выплат, а не обеспечения контроля за соблюдением мер индивидуальной защиты работников, повышения их заинтересованности в обеспечении собственной безопасности, сохранении здоровья и жизни. Данный вектор социальной защиты по предоставлению дополнительных льгот работникам оценивается И.М.Козиной [2,с.147] как наследие советской системы, которая трансформируется в меры конкурентной борьбы за человеческие ресурсы, средства формирования позитивного имиджа компаний. Кроме этого, отмечается тенденция «персонификации льгот» в отношении отдельных групп работников, формирования зависимости получения социальных благ от результатов труда.

Меры региональной социальной защиты работников вредных производств, на примере Саратовской области, опираются на общероссийские тенденции, но учитывают специфику процессов в сфере занятости, учитывают статистические данные. Одновременно с этим, в регионе осуществляется производство и утилизация опасных химических веществ, создающих ситуацию повышенного риска для здоровья работников и населения, экологической обстановки. В Саратове к предприятиям с вредными условиями труда относят химическую и строительную промышленность, энергетику, такие как «Саратоворгсинтез», Силикатный завод, ТЭЦ, ГРЭС, и ряд других, которых по данным Управления Роспотребнадзора по Саратовской области насчитывается свыше 3 тысяч, а численность работающих на них женщин – около 38 тысяч. По данным Саратовстата [5], в последние годы отмечается положительная динамика по сокращению показателей воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду: сокращение атмосферных выбросов, сброса сточных вод, увеличение размера инвестиций в основной капитал средних и крупных предприятий области по охране природных ресурсов.

Социальный менеджмент института занятости регионального уровня создал инструмент социальной защиты работников организаций с

опасными условиями труда, нашедший отражение в Долгосрочной областной целевой программе "Улучшение условий и охраны труда в Саратовской области" на 2010-2012 годы. Поставленные задачи по снижению рисков производственного травматизма и профессиональных заболеваний, повышению качества условий труда, организации обучения по охране труда, пропаганды здоровых и безопасных условий труда достигаются совершенствованием нормативно-правовой базы, проведением медосмотров и аттестации рабочих мест, использованием социальной рекламы и информационных акций, проведением социологических опросов, а также подготовкой персонала к оказанию помощи в случае несчастных случаев с помощью тренингов управления профессиональными рисками и рядом других мер. В программе сделан акцент на необходимости **«усиления роли социального партнерства в системе управления профессиональными рисками, содействие общественному контролю за соблюдением прав и законных интересов в области охраны труда».**

Областная целевая программа «О дополнительных мероприятиях, направленных на снижение напряженности на рынке труда Саратовской области на 2011 год» учитывает ограниченные ресурсы предприятий на модернизацию производства и сокращение статей расходов на охрану труда в период экономического кризиса, статистические данные, установки работников вредных производств на расширение перечня пособий и льгот. Эта программа предусматривает опережающее профессиональное обучение и стажировку 50 женщин с последующим выводом с вредного производства. Данная программа содержит ссылку на проведенное исследование 45 предприятий Саратовской области, из которых 7% планируют реорганизацию части рабочих мест с вредными и тяжелыми условиями труда. При этом значительная доля работниц этих предприятий (в анкетном опросе приняло участие 266 женщин) желает сохранить свои рабочие места и получать льготы и компенсации, а 10% согласились пройти образовательные курсы для трудоустройства на другое место работы.

Подобную тактику социальной защиты работников скорее можно считать тупиковой мерой, ведь следующим шагом, согласно этой логике – после женщин, нужно будет выводить мужчин с вредных производств, особенно учитывая низкую продолжительность жизни, заболеваемость и травматизм? Согласно данным Саратовстата, от несчастных случаев, отравлений и травм в 2009 году погибло 158, 5 человек на 100 тысяч населения области. Согласно показателям 2008 года, расчет ожидаемой продолжительности жизни мужчин составил 62,32 года, женщин - 74,57 года. Таким образом, мужчин на производствах с вредными и тяжелыми условиями труда нужно защищать не меньше, чем женщин, ведь это напрямую влияет на характеристики качества жизни, демографические процессы, репродуктивное здоровье, благополучие и здоровье работников

и членов их семей.

В качестве рекомендаций по организации экологичности труда и стимулированию предпринимательской инициативы, оптимизации регионального пространства занятости [4, с.140], снижению профессиональных рисков и модернизации вредных производств Саратовской области отметим: во-первых, инициирование участия работодателей в разработке проектов по модернизации производства, расчету их стоимости; во-вторых, стимулирование развития на конкурсной основе наукоемких и экологически чистых технологий, обеспечивающих безопасность работников, производства для здоровья и окружающей среды; в третьих, информирование работников о правилах безопасности и отслеживание их выполнения, введение мер контроля за соблюдением правил безопасности труда, мер поощрения и санкций по результатам контроля; в четвертых, введение адресной поддержки (информационной, налоговой) и целевое финансирование проектов по модернизации производств с вредными и опасными условиями труда из средств бюджетов разных уровней.

Социальная ответственность институтов гражданского общества за выбор курса общественных преобразований, государственная поддержка вы-

сокотехнологичных отраслей экономической деятельности, безопасных для здоровья человека и окружающей среды, установка на повышение уровня и качества жизни, и при научном прогнозировании и моделировании являются базой благополучного социально-экономического развития региона, его человеческого потенциала и профессиональной структуры. Решение проблемы защиты работников производств с вредными и опасными условиями труда затягивается и движется по пути наращивания и корректировки компенсационных мер, государственные рекомендации и призывы к модернизации не подкреплены реальными стимулирующими действиями, а работодатели не имеют достаточных инвестиционных ресурсов для внедрения наукоемких передовых технологий, развития здоровьесберегающих и экологически безопасных производств. Выбор стратегии социальной политики в современной российской действительности, находится под влиянием либерально-консервативных тенденций модернизации экономики и социальных институтов, может быть направлен на изменение проблемной ситуации с помощью активизации институтов гражданского общества, наделяния их властью, полномочиями в системе местного самоуправления. ■

Библиографический список

1. Браун Л. *Экоэкономика: Как создать экономику, оберегающую планету* / Перевод с англ. – М.: Весь Мир, 2003. – 392с.
2. Козина И.М. Корпорации и профсоюзы – вариант России // *Мир России* №1, 2009. - С.144-163.
3. Корель Л.В., Комбаров В.Ю. Директора предприятий о государственной промышленной политике // *Социологические исследования*. 2010, №11. - С. 26-34.
4. Пашина Е.И. Стратификационное пространство занятости // *Вестник Саратовского государственного технического университета*, 2006. №4(17). - С.138-146.
5. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. Обращение к ресурсу 20.11.12г. - (<http://srtv.gks.ru/public/ElectronLibrary/Forms/AllItems.aspx>).
6. Яницкий О.Н. Социальные ограничения модернизации России // *Социологические исследования*. №7, 2010. - С.17-27.
7. Ярская В.Н., Яковлев Л.С., Печенкин В.В., Ежов О.Н. *Пространство и время социальных изменений*. – Саратов: Научная книга, 2004. -280с.

СОВРЕМЕННАЯ СЕМЬЯ В РОССИИ

Гульнара Айдаровна ЯКУПОВА

ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

«Определяющим моментов в истории является «ступень развития» труда, с одной стороны, и с другой – семьи» - отмечает Ф. Энгельс в «Происхождении семьи, частной собственности и государства» [1, с. 78]. Семья как бы вплетена в коренные основы жизнедеятельности и образует базовые предусловия функционирования социума путем физического и социокультурного замещения поколений благодаря рождению детей и поддержанию существования всех членов семьи. Семья 'играет многогранную роль в жизни общества. Это базовый институт воспроизводства человеческих поколений, их первичной социализации, который оказывает огромное влияние на становление личности, обеспечивает качественное многообразие форм общения, взаимодействий человека в различных сферах жизнедеятельности общества. Дезорганизация этого социального института, особенно устойчивая и целенаправленная, несет реальную угрозу будущности того или иного общества, человеческой цивилизации в целом.

А. Антонов и В. Медков в «Социологии семьи» [2, с. 106-108] рассматривают отличительные черты традиционных и современных моделей семьи в связи с переходом от доиндустриального общества к индустриальному следующим образом:

1. Для традиционного общества характерен родственно-семейный принцип организации жизни, перевес ценности родства над выгодой индивида и над экономической эффективностью, тогда как в современной семье родство отдалается от социально-экономической деятельности, уступая первенство экономическим целям индивида.

2. Аграрное общество имеет своей основной экономической единицей семейное домохозяйство, где все взрослые работают дома и не за плату, а на себя. Современная модель семьи связана с разделением дома и работы, появляется наемный труд с индивидуальной оплатой труда независимо от статуса в семейно-родственных связях.

3. Незначительная психологическая раздельность между семейным домохозяйством и сельской общиной, этническими и другими социальными общностями при традиционализме контрастируют с резким разделением дома и вне семейного мира, семейной первичности и обезличенности отношений во внешнем окружении в условиях модернизации.

4. Социальная и географическая мобильность в традиционной семье, связанная с тем, что сыновья наследуют социальный и профессиональный статус отца, отличается от вне семейной мобильности детей в индустриальной семье.

5. Система ценностей фамелизма: долг, семейная ответственность, ценность детей как залога благополучной старости родителей, доминирование авторитета родителей и родственников – по мере модернизации становится менее устойчивой и престижной, уступая место ценностям индивидуализма, независимости, личных достижений, то есть система «семьецентризм» уступает место системе «эгоцентризма».

6. Происходит переход от централизованной расширенной семейно-родственной системы, состоящей из трех поколений с доминированием старших, к децентрализованным нуклеарным семьям, в которых брачные связи, супружество становятся выше родовых и родительских.

7. Переход от родительского предписания в выборе супруга к самостоятельному выбору молодыми людьми друг друга.

8. Переход от культуры многодетности с жестокими табу на применение контрацепции к индивидуальному вмешательству в репродуктивный цикл, то есть к предупреждению и прерыванию беременности.

Разрушение крестьянского семейного хозяйства, семейная дезорганизация и крах родительского внимания на детей сыграли не последнюю роль в кризисе всего нашего общества. Втягивание в сферу наемного труда на государственные предприятия поголовно всех женщин и мужчин трудоспособного возраста, ликвидация всех форм частного семейного производства и превращение семьи в ячейку бытового самообслуживания обескровило экономику страны, разрушило преемственность семейных поколений и низвело социализацию детей до элементарных контактов по поводу физиологического цикла жизни. На сегодняшний день ситуация в России обострила положение семьи.

Данные ООН говорят о том, что наша страна занимает одно из последних мест по показателям естественного прироста (-0,6% в год) и входит в десятку стран с самой низкой рождаемостью [3, с. 55]. При этом детская смертность выросла с 17,4 на 1000 ро-

дившихся в 1990г. до 19,9 в 1993г. и, хотя несколько уменьшилась в 1994-1996 гг. (до 18-19 промилле), сегодня в 3-4 раза превышает уровень, достигнутый в странах, имеющих лучшие в мире показатели.

С развалом СССР на смену советским ценностям пришли ценности западного мира, и динамика браков и разводов резко изменилась. Сейчас никакой проблемы для развода не существует, может быть, поэтому статистика так печальна. Россия по числу разводов на 1000 человек, находится на первом месте. Динамика браков и разводов в соответствии с возрастным показателем говорит, что возраст жениха и невесты постепенно «стареет» на манер Европы. Если ранее в брак было принято вступать до 25 лет, то сейчас возраст составляет 25-34 года. С рождением детей пары тоже уже не торопятся, что, конечно же, во многом объясняется и экономическим кризисом. Также, наибольшее количество разводов происходит в первые 5-9 лет (28%), то есть на первые 4 года совместной жизни приходится 37% разводов, а за 9 лет 66%. Таким образом, наибольшее количество разводов случается, когда супругам 20-35 лет. Но с другой стороны это благоприятный период для заключения долговечных браков, потому что, как показывает статистика, после 35 лет сложнее приспособиться к партнеру и менять свои привычки.

Одной из главных проблем Российской семьи стала проблема снижения рождаемости, а в ряде случаев и полный отказ от детей. Многодетная семья (с тремя и более детьми) давно перестала быть типичной. Сокращается не только число таких семей, но и их доля в семейной структуре. На долю многодетных семей приходится около 1/5 от общего числа детей до 18 лет. Среди городских детей в многодетной семье растет каждый седьмой, среди

сельских – каждый третий ребенок.

По данным ВЦИОМ 2008 года основными проблемами материнства и детства в России наши сограждане считали низкий уровень жизни, высокие цены и маленькие детские пособия.

Д.ф.н., профессор А. Антонов отмечает, что в мире наметились тенденции к усилению бессемейной организации жизни, к удобному одиночно-холостяцкому необременительному существованию. И, как следствие этого, уменьшается число детей в семьях, что, в свою очередь, ведет к резкому изменению всего строя жизни, систем ценностей, ослаблению отцовства и материнства, сплоченности родителей и детей, исчезновению ролей брата и сестры, дезорганизации систем родства[4, с. 28].

Современная семья утратила многие свои функции, цементирующие ее: производственную, охранительную, образовательную и т.д. Наше общество должно поставить высшей целью возвращение прежнего статуса семьи, а также ввести обязательное семейное воспитание для молодых людей, чтобы семья вновь стала важнейшей общественной ценностью.

Переход к рыночным отношениям и становление нового социально-экономического уклада в России вносит в систему семейных ценностей значительные изменения, последствия которых сегодня пока трудно предугадать, но характер и содержание которых необходимо изучать. В современных условиях становится значимым изучение механизма адаптации семьи и ее традиционных устоев к новым экономическим и нравственно-этическим нормам. Требуют серьезного социологического анализа разработка и реализация семейной политики, направленной на укрепление положения семьи. ■

Библиографический список

1. Ф. Энгельс. Происхождение семьи, частной собственности и государства. – М., 1986. С.78.
2. А.И. Антонов, В.М. Медков. Социология семьи. – М., 1996. С. 106-108.
3. В.В. Елизаров. Демографическая ситуация и проблемы семейной политики//Социологические исследования. – М., 2010. С. 55.
4. А.И. Антонов. Причины и последствия депопуляции в России. – М., 2004. С. 28.
5. А.Г. Антипов. Воспитание в семье// Семья на рубеже веков. Материалы Межд. научно-практ. конф. (Пермь, 5-6 декабря 2000 г.)/ Перм. ун-т. — Пермь, 2000. - с. 46-49.



ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОСТРАНСТВА СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА

Искандер Зиннурович РАУЗЕЕВ

*старший преподаватель кафедры дизайна архитектурной среды
Института Архитектуры и Дизайна
Казанского государственного архитектурно-строительного
университета*

Часть 1. Пространственный – функционализм. Эргономическая – взаимозависимость. Психо – эмоциональные взаимоотношения.

1) Пространственный функционализм. Если «функционализм, направление в архитектуре 20 века, требующее строгого соответствия зданий сооружений протекающим в них производственным и бытовым процессам. Используя достижения строительной техники, функционализм дал основные приемы и нормы планировки жилых комплексов (стандартные секции и квартиры), «строчная» застройка кварталов торцами зданий к улице. На практике, однако, функционализм часто игнорировал условия, допускал однообразие и схематизм архитектурных форм». «Функциональное пространство – совокупность функций с определенным для них тем или иным понятием расстояния». Абсолютная безрезультатность решений Пост-Корбюзьеанского периода, которые сформировали «пространственные мерила современности» проходящие через острый кризис. Идеология функционализма, предложенная человечеству в последние 35 лет, не основывалась ни на разумных потребностях человечества, ни на социальной роли человека, ни на действиях в социуме. Новое время – время научной и технической революции и постиндустриальное общество нуждается в новых пространственных ценностях, основанных на потребностях современного общества. Мы должны процитировать Роберта Вентури, «Я люблю комплексность в архитектуре, не бессвязность или произвол, несведущих в архитектуре, и не ценность образа. Я говорю о более широком и фундаментальном элементе, то, на чем основана комплексность, необходимости считаться с роскошью опыта и ограниченностью среднего...»

2) Комплексность – соединение отдельных психических процессов в некое целое. В узком смысле – группа разнородных психических элементов, связанных с единым эффектом: одно из основных понятий глубинной психологии (БЭС) в решении социально – психологических проблем, связанных с формированием объектов городского дизайна. Таким образом, спрос на человеческое пространство рожден в связи с его организацией и накоплением подобных ценностей и смыслов, основанных на пер-

спективах собственности современного человека. Цель является семантической – ознакомление с архитектурой пешеходного пространства. В основных достопримечательных феноменах современности содержатся ускоренные изменения в социальной жизни, растущая активность, нехватка времени и пространства, нестабильность всего, что нас окружает. Идея «используй, и выбрасывай» охватывает не только предметы, но и всего, что касается частной жизни человека, включая контакты, научные и культурные достижения. Это влияет на основные социальные моменты, таким образом, влияет и на пространственный характер подобных действий.

Вместо простоты и ясности конструкций – комплексность, многогранность смыслов и противоречивость. Все это характеризуется тем, что философия может многое пояснить в соотношении человека и пространства. В последние две декады развитие науки привнесло совершенно новый взгляд на природу человеческих поступков, мотиваций, принятия решения и жизненных действий. Верно, отмечено, что голоса критиков искусства, культурных теоретиков и социальных психологов не проходят не услышанными. Аберкромбие (Abercrombie), говоря в защиту «неясности, противоречия, расхождения», в соединение с научно-исследовательской работой, выделяет обоснованные изменчивые диаграммы творческих работ с научным элементом. Костлер (Koestler) цитирует творческую деятельность многих писателей и художников, дает множество примеров основных потребностей для множества значений, цитирует, среди прочих, Хемменгуэя, Эмпсона, Толстого, Блейка, Ричардса, Леонардо да Винчи. Те же идеи выражение кубинским писателем и теоретиком Хосе Лезама Лима «Для греков, которые видели звезды, как тачку, лошадь была лучом света. Эфиопы выражали чувства у Эрота и Криссори, которые они ассоциировали с существованием лошади. Этот символ был всегда у них перед глазами!». «Здесь важны ни слова, а что-то более тонкое: время, которые проходят через чувства и создает другой импульс, выше прежнего». Необходимость «инструмента» с растущей перспективой в изменение окружения была выражена Е.Т. Холлом, Е. Парром и Д.Р. Платом. Аидо Ван Эйк

в своей книге «Дом Детей» в Амстердаме говорил: «Архитектура должна быть задумана как конфигурация ясно определенных промежуточных мест. Промежуточное место в этом смысле обеспечивает точки соприкосновения, где противоречивые полярности могут снова стать двойными явлениями». Высказывая мнение относительно стратегии градостроительства, Джейн Якобс цитирует явление «перекрытия и поломки барьера в социологической интерпретации городского образа жизни как социальной области, выраженная в пространстве», так как город должен включать жизнь – беспорядок, который Винсент Скалли упомянул на Йельском семинаре для выпускников, 15 июня 1966 года. В заключении – мы выдвигаем точку зрения, что город не может быть разработан (до конца, используя методы художественного канона – пометка автора), потому что в упрощение города вовлечение искусства убило бы его жизнь», таким образом «город как комплекс, не может быть объектом художественных действий».

Вклад дизайна в организацию функциональных пространств городской среды – оптимизация и мобильность. Развивая данную мысль, выраженную Джейн Якобс, сознание дизайнера должно следовать из глубокого знания законов, управляющих сферой поведения человека точно так же, как социальных групп, к тому же там присутствует обратное взаимодействие, и вызывает ускоренное социальное развитие, оказывающее большое влияние на окружающий мир человека в современной городской среде. Это означает, что новые пространственные ценности обнаружены, восприняты с аналогичными изменениями, уступающим "социальным сознанием, чье эмоциональное содержание, врожденное от них, находит основные потребности в этике. В свою очередь введенные в идею, уменьшают интеллектуальную ненадежность определенным количеством информации, для тех же целей они ищут новые пути из-за дефицита информации. Люди исследуют в поисках необходимой информации. Деятельность, связанная с выполнением исследования требует определенного уровня мобилизации. Этот определенный уровень, известный как закон Йоркес-Додсона оптимальной мобилизации, является одним из основных законов сегодняшней теории побуждения. "Эти авторы продемонстрировали на животных, что с низким уровнем возбуждения задания выполняются более медленно и с большим количеством ошибок. Если возбуждение было чересчур высоким, они также не справлялись с заданиями. Для достижения лучшего уровня выполнения задач необходимо найти оптимальный уровень возбужденности.

Идея оптимальной проницательной ценности. Проблема современного архитектурного и городского проектирования основана на идее взаимосвязи с окружающим миром. «Диапазон значений и возможностей был устранен. Подобная потеря приводит к потере интереса во всех сферах, поскольку нет точек опоры для развития результата».

Представляется возможным подготовить масштаб проницательной привлекательности, чьи пределы представляют скуку и заканчивают разобщение (в результате того, чтобы быть сокрушенным чрезмерным разнообразием идей) "промежуточные являются оптимальным уровнем восприятия, в какой-то степени идеалом. Для исследования необходима возможность развернувшись, придать значение окружающей городской среды. Если нет никакой двусмысленности, глаза человека считают все с первого раза, и интерес будет неизбежно потерян. Эрншвинг вводит здесь концепцию того, что «большее сохранение интереса приводит к двусмысленности». Он считает это признаком классического искусства. Арнхейс формулирует мысль, что в случае неоднозначных стимулов, ее «визуальный образец прекращает определять то, что уже замечено и субъективные факторы, становятся, уже не важными».

Состояние проницательной монотонности, элемент упрощения. Уровень эмоциональной скуки совмещается с состоянием проницательной монотонности. Коэстлер описывает это как субъективный вопрос в ссылке к «нехватке изменений в тех особенностях окружающей городской среды, которые относятся к интересу предмета», психическое состояние монотонности не должно быть перепутано с сознательно используемым элементом пространственной простоты. Большая важность данного момента заключена всюду, где количество информации влияет на вид объекта. Снаружи элементы должны быть сведены до минимума, чтобы можно было рассмотреть каждый из них, превращая центр композиции в часть себя. Можно наблюдать «мчащуюся цивилизацию», которое привлекает внимание к прошлому, как например возрастающий интерес к философии Дзен. В этом была особенность секты «шейкеров» в США. Наиболее классический пример данного явления – посыпание гравием каменные сады, примыкающие к некоторым из храмов Дзэн в Японии. «Эти оригинальные композиционные расположения, в которых живая природа была уменьшена, названа *karesanzuo* – сухим пейзажем. Эти сады занимают не много места, они имеют прямоугольную форму, и обычно такой прямоугольник занимает несколько квадратных метров. Главными композиционными элементами являются гравий, грабли, чтобы напоминать поверхности воды, камни, иногда прорастающие мхом, кустарники и одинокое дерево. Священник Дзена, Тессен Сики, находясь под влиянием подобных садов, писал в своем дневнике: «расстояние 3000 миль представлено в нескольких метрах». Движение малоизвестных Шейкеров было сформировано в Европе в конце 18, начале 19 века, вырабатывая собственное «Альтер эго» в продукциях материального культуры. Они выводили концепцию современного вещества. Шейкеры создали последовательную систему критериев относительно искусства, вытекающих непосредственно из их религиозной и социальной идеологии. С основанием этой системы был функ-

ционализм и простота ценностей. Красота является, по их мнению, результатом оптимального выполнения требований, выраженных в их принципах.

Разнородность содержится в двусмысленности визуального восприятия. Современные времена рассматривают психологический опыт далеко не как часть природного развития человека, а как суммированные человеческие качества. Даже «система познавательных структур, которые составляют то, что относительно устойчивые человеческие особенности были главными компонентами индивидуальности», вычисляется также с «использованием и обменом», применяя при этом фактор побуждения и стремления. «Если возникает несоответствие между стремлениями и достижением отдельных личностей, то возникает новая мотивация, стимулируя к его к дальнейшему поиску новых решений». Вместо этого разнообразие нужно отличить и эксплуатировать снова, приложив двусмысленность визуального восприятия. Разнородность, была известна и использована для пространственной организации с таким большим успехом в течение многих столетий, которые я использую еще раз, как пример в зданиях и садах Дзэн. Комплексы построения дзэн – вечно изменяющиеся, живущие относительно «другой архитектуры, с наименьшим количеством связи с чем-либо, без страха перед осквернением священных вещей, поскольку все является святым.

Давление ускорения. Нет ничего ужасного в непостоянстве объектов и явлений. Однако, чересчур частые изменения представляют собой проблему, особенно когда это начинает приближаться к пределам перспективных возможностей человека, по словам шведского психоаналитика Эрика Эриксона. В нашем обществе естественная норма изменения постоянно увеличивается, превышая пределы способности человека адаптироваться». Опасность достигнуть другого предела, полного разобщения, должен быть представлен, как более угрожающий, чем в случае монотонности. Основные изменения имеют место под давлением ускорения. Этот темп жизни постоянно ускоряется и вызывает мучительные изменения в научных, технических и социальных областях. Поведение современного человека в значительной степени обусловлено, темпом его жизни, стандартами, наложенными на человека целым обществом или, по крайней мере, его собственной социальной группой. Таким образом, изменение образа жизни на более «динамический» приводит к целой лавине изменений и в других сферах жизни человека. Степень сложности и двусмысленности восприятия лишь увеличивается и переходит в следующую фазу. Качество умственной деятельности также изменяется. Однако теперь для восприятия и удовлетворения не конкретизированных потребностей человека необходимо ускорить реакцию восприятия, то есть, приходится приспосабливаться. Процесс приспособление требует энергетических затрат, требующих постепенного расхода механизма точности, пока биологическая ткань не разрушена. Таким же образом, Любинские государства, рассма-

тривая разрушение организма, требуют дополнительного энергоснабжения. Тоффлер вводит здесь понятие «будущего шока, который он понимает как истощение, и физическое и умственное, вызванное перегрузкой физических адаптивных механизмов в человеческом организме так же, как в механизме принятия решения». То есть, реакция человека на избыток стимулов

Психологическая модель закона об ориентации в городском пространстве. Оба представленных состояния, опознаваемые с ограничением в масштабе пронизательной привлекательности, имеют название «пронизательных отклонений». Необходимо оценить значимость психосоматического баланса организма и в первом, и во втором случае. С точки зрения наших размышлений это не является самым важным. Первичная роль представлена в оптимальной пронизательной ценности, и у группы явлений, связанных с той чертой человеческого разума. Которая связана с субъектом и постоянной связью, есть фундаментальное значение для того, чтобы понять субъективное (человек) и постоянные (группа) эргономические аспекты использования пространственной организации городской среды. Для лучшего рассмотрения логической цепи, необходимо раскрыть основные взаимозависимые элементы: это, конечно, не полный проект, охватываются все возможные корреляции и влияния. Ряд дополнительных внешних или внутренних психических состояний были опущены. Однако научная неприменимость основного отношения является фактом, так ясно интерпретируемым, что они учитывают новые способы смотреть на пространственные явления.

Новые подходы к пространственным отношениям. Новые подходы показывают принятия гипотезы, которая заключается в сложности и функциональности предметов. Позвольте нам представить некоторые методы для того, чтобы интерпретировать оптимальную перцепционную норму с точки зрения психологических исследований. Пионерами в этой области были ученые из университета МакГилла в Монреале, они начали опыты сначала на животных, а потом на группе людей. Исследование в структуре исследований человеческого чувственного восприятия и предпочтения проводилось на детях. Фантц привлек внимание к большому интересу, вызванному образцами шахматной доски, а не простых монохроматических квадратов того же самого размера. Данный опыт повлек привлечение внимания к ряду экспериментов, выполненных Владимиром Шевчуком. Берлин представил младенцам от 3 до 9 месяцев выбирать одно из 3 предметов с различными степенями сложности. Внимание детей было немедленно привлечено наиболее сложным предметом. Важность этих экспериментов находится в факте Рапопорта и Кентора «инфантильных и неопытных субъекты выбирают наиболее сложные объекты. Вопрос предпочтения является психологически объясненным». Попытка сформулировать гипотезу и ее экспериментальную проверку была

предпринята Мунсигером и Кессеном в эксперименте группе 617 студентов в американских колледжах. Гипотеза содержала следующие принципы: 1) у каждого человека есть предпочтение, определенное окружающей городской средой, 2) человек справляется с двусмысленностью, если она имеет общее с его предыдущим опытом 3) через обучение человек находит способы справиться с двусмысленностью и таким образом учится выбирать. Результаты эксперимента полностью подтвердили гипотезы о визуальных и слуховых предпочтениях. Оптимальная проницательная ценность – это отдельная черта индивидуальности, имеющая прямое влияние на восприятие, с оптимальным уровнем мобилизации и обрисовывает в общих чертах степень чувствительности к стимулам, пробужденным внутренним интересам. Пробуждение интереса является следствием активности личности.

Оптимальная проницательность – следствие воздействия СМИ. Из выше упомянутого легко завершить, что оптимальная проницательная ценность на высшем уровне является правильной для умов, вынужденных творить. Работы Креча, Розенсвига, Беннета подтверждают среди других вещей что «соприкосновение с более богатой окружающей средой имеет влияние на возможности разума обрабатывать информацию». Баррон, в обобщение выражает мнение, что творческие люди могут терпеть больше антитезы во имя синтеза». Постулаты Эхрензига, «В каждом исследовании можно проследить мысль о лучшем оборудовании для рассмотрения двусмысленности в творчестве». Работы Креча, Розенсвига и Беннета также дали удовлетворительный ответ на вопрос «может ли обогащенная окружающая среда улучшить восприятие мозга в химических и анатомических показателях». Это оказалось так. Опыты на крысах подтвердили, что у крыс в обогащенной окружающей городской среде улучшились показатели по другим 2 группам в мозговом весе и способности сообщения в решении проблемы, и в изучении.

Вопрос об отношениях между социальной группой и обогащенной окружающей городской средой подразумевает диапазон проблем относительно способности сообщения. Преимущества, происходящие от того, чтобы быть в обогащенной окружающей городской среде для гармоничного развития сферы умственного опыта человека, таким образом, бесспорны. Но для группы? – Стюарт и Шрёдер обнаружили, что согласованный пункт визуального предпочтения среди людей в противоположность случайному разбросу сообщает нам об основном значении посредством восприятия в отношениях людей с группами и окружающим миром к общению. В экспериментах они даже установили точную ценность для взаимной зависимости визуального предпочтения: из множества десятков битов информации за единицу времени. Как в свою очередь «бит информации» влияет в ссылке на пространственные отношения в творческом процессе? Давайте попытаемся проанализировать создание

набора проблем. Наши исследования касаются связи между оптимальной проницательной ценностью и способностью сообщения. Мы уже вышли из зоны состояния подготовки и теперь перед процессом запоминания, обработки данных и визуализации. Необходимо проанализировать, на мгновение оба вида процесса как изложено выше.

Человек как генератор информации. В любом случае давайте проследим побуждения специфических отношений. С точки зрения теории информации можно сказать, что человек – генератор информации. Как подобный аппарат, обладает входом и продукцией, базой данных, его сравнения и соединения в группах, его дальнейшего проектирования на прямой процедуре передачи информации.

Основные принципы для наших дальнейших исследований – утверждение, что дискриминация нашего информационного генератора или даже входа – потребность развития состояния неуверенности. Мы можем говорить об определенном информационном фильтре, который работает способом, что степень, до которой направление энтропии не соответствует типу сигналов, достигающих центров чувств, они отменяют. Это не исключает, конечно, существование мультинаправленной энтропии, ни любую связь между прибывающим сигналом и по-другому направленной энтропии, приводящей к волнению в процессе обработки данных, ни пробуждающей состояние неуверенности.

Очевидное несоответствие между человеческим предпочтением и постулатом обогащения окружающей городской среды является основанием познавательных процессов. Несмотря на начальное предпочтение чувственной системы связи между стимулами, предоставленными окружением происходят редко в окружающей среде, и больше вероятности того, что они могут нести число энтропий больше, чем на 1 бит. Можно таким образом сказать, что количество информации, обработанной урбанизированной окружающей средой, создает, потребность в обработке данных таким образом работает генератор мысли. Последствия в форме истощения являются также трюизмом. В этом случае, что направляет требования окружающей среды во всей двусмысленности, сложности и противоположности всех элементов? – это очевидное противоречие, когда мы рассматриваем его более глубоко, оно оказывается основанием всех познавательных процессов. И по двум причинам. Во-первых, стимулированное состояние неуверенности позволяет обращаться с информацией огромной ценности, иначе это было бы невозможно. Следовательно, корреляция человека окружающей среды появляется только в случае интереса, проявленного человеком относительно его среды, начиная с запоминания человеком различных элементов или увеличения действия с интенсивностью их связи с целью действий человека, которые диктуются его потребностями или системой ценностей. Следовательно, оптимальная ценность определяет сознательное существование в окружающей среде взаимных связей.

Во-вторых, число сигналов, получаемых рецепторами должны содержать максимальное количество информации. Этот процесс уменьшает информационный генератор во входе обработки данных, развивает ассоциативные процессы, таким образом, вызывая увеличение неуверенности и потребность в новой информации. Но важным является не только количество элементов, которые создают сигналы, но и способ, которым они прикреплены. Этого достаточно, чтобы добавить, что двадцать элементов и отражение процесса группировки формирует систему, нумерующую, по крайней мере, 19 подмножеств, этот самый набор 20 элементов создает отношения более чем миллиона подмножеств. Никто не должен быть убежден о том, которая из вышеупомянутых зависимостей обращается с большим количеством информации, вступая в контакт тем же самым рядом элементов во входе. Вышеупомянутый факт многих значений в литературе содержит понятие «языковое богатство», имеется в виду семантика слова соответствие. Таким образом, любое значение разнообразной интерпретации являет собой пробуждение интереса, позволяющего обмен информацией с окружающим миром. Мы не заинтересованы в элементной сложности, которая появляется в изобилии в урбанизированной окружающей городской среде, но с демонстрацией взаимных связей между

элементами формируясь косвенно связанные системы восприятия, заставляющие наблюдателя подниматься на более высокий уровень информационного обмена.

Короткий «апостроф» дизайнеру. Выражение пространственных отношений в соответствии с этой психологической правдой в феномене «того и этого» получило широкую регламентацию в архитектуре Вентури и Мура, основание этого – иерархия с несколькими степенями понятия ценностей различных элементов. Это может влиять на оба элемента, которые являются и полезными и бесполезными, большими и маленькими, открытыми и закрыты, круглыми и квадратными, массивными и пространственными. В разработке пространственных отношений включаются различные степени понятия архитектуры, лабиринт сложностей и внутренних напряженных отношений. Также невозможно дать прямой ответ, какой элемент, создающий городскую среду, вступает в реакцию с разумом человека и общества в неоспоримо позитивной манере. Я думаю, что дизайнер, рисуя «мультфильмы» на бумаге, поймет механизм работы человеческих действий и его мыслительный аппарат, и для лучшего понимания влияния своих идей на восприятия человека с научной точки зрения применять современные концепции влияния на разум человека. ■

Библиографический список

1. Venturi R. «Complexity and Contradictions in Architecture». New York, 1966. p. 22-27.
2. Czartoryska U. «Arata Isozaki – architektura znaczen» «Project», 1977 №1
3. Por./Cf.: A. Toffler, «Szok przyszlosci». Warszawa 1974, i/and E. T. Hall «The Silent Language». New York 1959.
4. Abercrombie (Johnson) M.C. «The Anatomy of Judgement». London 1960, p. 106.
5. Koestler A. «The Art of Creation». – New York, 1965.
6. Lima J.L. «Wazy orfickie». – Krakow 1977, p. 23.
7. Hall E.T. «Ukryty wymiar». – Warszawa 1977, p. 23.
8. Parr A.E. «Environmental Design and Psychology»- «Landscape» Winter 1964/65 oraz/and «City and Psyche» – «Arts and Architecture», February-March, 1966.
9. Plath J.R. «The Fifth Need of Mdn»- «Horizon» VI/1959.
10. van Eyck «Architectural Design» Dec. 1962, p.62.

ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ ВЫДЕЛЕНИЯ ПРОТИВОМИКРОБНЫХ КОМПОНЕНТОВ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА СЛОЖНОЦВЕТНЫЕ (ASTRACEAE) (ДЕВЯСИЛ БРИТАНСКИЙ (INULA BRITANNICA L.))

Ольга Сергеевна БУЛЫЧЁВА

ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный университет»

Аннотация. Девясил имеет долгую историю эффективного применения в качестве лекарственного средства. Девясил используется как лекарственное растение в медицине и фармакологии, взятый из природной среды и методом культивирования. Нами были произведены исследования в ходе которых был культивирован девясил британский (*Inula Britannica* L.), произведена экстракция из собранного сырья и исследована противомикробная активность биологически активных компонентов девясила британского (*Inula Britannica* L.) в отношении штаммов *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* subsp. *aureus*, *Staphylococcus aureus* B-2010.

Ключевые слова: биологически активные вещества растений, противомикробная активность, растительные экстракты, методы экстрагирования.

1. Введение.

Тысячелетиями человечество использует лекарственные растения для лечения различных заболеваний. Лечебные свойства растений обеспечиваются наличием в них биологически активных веществ, которые при поступлении в организм человека оказывают тот или иной эффект[3].

Обилие синтетических лекарственных препаратов, ставших причиной аллергических и хронических заболеваний, привели в настоящее время к возрастанию интереса к лекарственным растениям[3].

Необходимо отметить особенность лекарственных растений, произрастающих в южных регионах России: чем ближе к Югу, тем выше содержание действующих лекарственных веществ, тем более сильное влияние они оказывают на организм человека. [4].

Актуальность исследования заключается в том, что в последние годы значительно возрос интерес к биологически активным препаратам растительного происхождения, и выведение растений с более широкими характеристиками активных компонентов. Большое внимание уделяется изучению их при-

роды, биологической активности, механизмам воздействия компонентов биорегуляторов на живые организмы и методам успешного их извлечения[2].

2. Цель работы и методы исследования

Целью работы являлось исследование способов выделения противомикробных компонентов из девясила британского и изучение противомикробных свойств водно-спиртовых экстрактов из девясила британского.

В качестве материала для исследования противомикробных свойств активных веществ в растениях семейства Сложноцветные (*Asteraceae*) были закуплены семена Девясила британского (*Inula britannica* L.). Сырье измельчалось: корни по 2 мм и 7 мм, цветки по 2 мм, листья по 2 мм. Данное измельчение было выбрано согласно выводам Пономарева, который считает, что измельчение сырья в 2 мм оптимальное для быстрого экстрагирования действующих веществ из него.[5]

Микроорганизмы, которые были выбраны для проведения исследования: штаммы из Всероссийской Коллекции Промышленных микроорганизмов ФГУП ГосНИИ Генетика, Москва: *Escherichia coli* СК ВКПМ В -191; *Staphylococcus aureus* subsp. *aureus* 3 А ВКПМ В -1899; штамм *Staphylococcus aureus* B-2010, выделенного и идентифицированного бактериологической лабораторией областной клинической инфекционной больницы.

Также для исследования были использованы следующие виды антибиотиков: левомецетин; цефаклор; цефалотин; доксициклин; цефоперазон. Для исследования использовались следующие методы: мацерация и ремацерация[5].

Статистическую обработку результатов противомикробной активности проб экстрактов проводили по методу Стьюдента, где определяли достоверность и погрешность средних[1]. Все результаты диаметра зоны задержки роста были рассчитаны с учетом вычитания результатов действия на микроорганизмы 40% раствора этанола[6].

3. Результаты исследования и их обсуждение.

Противомикробная активность экстрактов из девясила британского (*Inula britannica* L.) изучалась в отношении штамма *Staphylococcus aureus* subsp., где оказалась более высокая чувствительность этого штамма ($D_{33P} = 10,0 \pm 0,35$) к экстрактам из корня и корневищ девясила британского (*Inula britannica* L.), измельченного до 2 мм (метод ремацерации) в сравнении с чувствительностью штамма *Staphylococcus aureus* subsp. (метод мацерации) ($D_{33P} = 8,75 \pm 0,65$). Поэтому метод ремацерации показал более высокий уровень противостафилококковой активности. Противомикробные вещества корня и корневищ девясила британского понижали активность в соответствии с разведениями ($D_{33P1:2} = 6,0 \pm 0,35$; $D_{33P1:4} = 2,5 \pm 1,0$).

Чувствительность другого штамма *Staphylococcus aureus* В-2010, оказалась меньшей. Диаметры зон задержки роста этого штамма уменьшались по мере разведения экстрактов и зависели от метода экстракции и измельчения корня. При мацерации $D_{33P2\text{мм}(1:2)} = 3,0 \pm 0,47$; $D_{33P2\text{мм}(1:4)} = 2,0$; $D_{33P7\text{мм}(1:2)} = 2,67 \pm 0,72$; $D_{33P7\text{мм}(1:4)} = 2,5 \pm 1,06$.

При ремацерации $D_{33P2\text{мм}(1:2)} = 2,25,0 \pm 0,54$; $D_{33P2\text{мм}(1:4)} = 2,0 \pm 0,71$; $D_{33P7\text{мм}(1:2)} = 1,67 \pm 0,54$; $D_{33P7\text{мм}(1:4)} = 1,5 \pm 0,35$

Листья и соцветия при экстрагировании мацерацией не выделяли противостафилококковых веществ и отличались слабым действием. В отношении штамма *Escherichia coli* экстракты из соцветий показали слабые подавляющие результаты ($D_{33P\text{ц}} = 3,0 \pm 0,35$; $D_{33P1:2} = 1,5 \pm 0,35$; $D_{33P1:4} = 1$).

Чувствительность штамма *Escherichia coli* оказалась более выраженной в отношении экстрактов из

корня и корневищ девясила британского, полученных методом мацерации ($D_{33P} = 8,25 \pm 0,41$), а также и ремацерации ($D_{33P} = 21,0 \pm 0,71$). Штамм *Escherichia coli* также был несколько чувствительным в отношении экстрактов мацерацией из соцветий девясила британского. Так, вокруг лунок с экстрактами из соцветий $D_{33P} = 3,0 \pm 0,35$.

4. Выводы

В результате исследования материалов биологической активности экстрактов разных частей девясила британского, были выделены по противомикробной активности методические особенности при приготовлении экстрактов. Так 2 мм измельчение частиц позволяет экстрагировать в результате мацерации большее количество противомикробных биологически активных веществ девясила британского (*Inula britannica* L.), чем измельчение до размеров частиц 7 мм. Кроме того, замечено, что ремацерация, т.е. длительное порционное экстрагирование также выделяет более активные противомикробные вещества, которые ингибируют штамм *Staphylococcus aureus* В-2010 выделенного из организма активнее, чем непатогенный штамм *Staphylococcus aureus* subsp. присланный Институтом Генетики. Отмечено также, что экстракты из корня *Inula britannica* L. методом мацерации и ремацерации оказали большее подавляющее влияние на штамм кишечной палочки *Escherichia coli*, чем на штаммы *Staphylococcus aureus* subsp. и *Staphylococcus aureus* В-2010. Это согласуется с данными литературы по применению девясила высокого являющегося традиционным лекарственным растительным средством для лечения воспалительных процессов почек и мочевыводящих путей, кишечника. ■

Библиографический список

1. Козак М.Ф. Биометрия: учебное пособие. - Астрахань: Изд-во Астраханского педагог. ин-та. - 14 илл., 22 табл. - 1995. - 164 с.
2. Кузнецова М.А., Рыбачук И.З. Фармакогнозия: Учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 1993, 448 с.: ил. - (Учеб. лит. для учащихся фарм. училищ). - ISBN 5-225-00851-8
3. Муравьева Д.А., Самылина И.А., Яковлев Г.П. Фармакогнозия: Учебник. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2002. - 656 с.: ил. (Учеб. лит. для студ. фарм. вузов). - ISBN 5-225-04714-9.
4. Пилипенко В.Н. с соавторами. Лекарственные растения Астраханской области. Астрахань, 1997 г.
5. Пономарев В.Д. Экстрагирование лекарственного сырья. М., «Медицина», 1976, 202 с.
6. Сухенко Л.Т. Лабораторно-практические занятия по микробиологии с основами вирусологии: Методические рекомендации. Астрахань: Изд-во АГПУ - 1999 г. - 16 с. Часть II.

ОСОБЕННОСТИ ЕВРОПЕЙСКОГО ТЕСТА GMAT

*Ирина Петровна КЛЕЙНОВА**факультет математики, информатики и физики
Южного федерального университета*

В мире много стран и каждая из них индивидуальна. И конечно в каждой стране существует система образования. Как и положено образование заканчивается итоговой аттестацией, показывающей уровень образованности. И у каждой страны она своя. Например, в России обучение заканчивается сдачей ЕГЭ, в США это SAT (Scholastic Aptitude Test), а вот в Европе проводят экзамен GMAT (Graduate Management Admission Test).

В ходе исследования, нами был проведен опрос среди учителей и учащихся, который показал, что опрашиваемым было бы интересно узнать больше о формах итоговых аттестаций в других странах, а особенно о тесте GMAT.

В этом обзоре будут рассмотрены формы проведения GMAT, его структура, особенности оценивания и другое.

Идея проведения этого экзамена впервые возникла в марте 1953 года, когда деканы Колумбийского, Гарвардского, Ратгерса, Сетон Холла, Чикогского, Мичигана, Пенсильвании и Вашингтонского университетов встретились с представителями Educational Testing Service (ETS) с целью создания экзамена в форме теста для проверки навыков учащихся, которые хотели поступить в бизнес-школы. [3]

В течении последующих 60-ти лет экзамен несколько раз менялся, но всегда имел приоритетное значение. В настоящее время тест GMAT проводится при помощи компьютера в специальных центрах. Сдавать данный экзамен можно в любое время года. Ограничения вводятся только на количество раз сдачи в месяц: можно сдавать только один раз, последующие результаты не зачитываются и не сохраняются. Перед прохождением теста, заранее необходимо зарегистрироваться и оплатить чек. Стоимость прохождения теста составляет \$250.

Тест GMAT состоит из трех частей, в которые входят: Analytical Writing Assessment, Quantitive section, Verbal section. [2]

Рассмотрим отдельно каждую часть.

Analytical Writing Assessment включает в себя написание двух эссе. Первое представляет собой изложение с элементами сочинения, а другое рассуждение на заданный вопрос. На выполнение этой части

отводится 60 минут.

Вторая часть является Quantitive section. Она включает задания арифметики, алгебры и геометрии. На вычислительную часть отводится всего 75 минут.

Вопросы бывают двух типов: Data Sufficiency и Problem Solving.

Задания секции Problem Solving (решение проблемы) требуют решения математической задачи, а затем выбора правильного ответа из списка предложенных пяти. Более половины из этих вопросов представляют собой так называемые истории, которые стилизованы под реальные события.

Задания секции Data Sufficiency (достаточность данных) представлены в виде вопроса, после которых идут два утверждения под цифрами 1 и 2. Задание заключается в анализе каждого из этих утверждений и в определении того, насколько каждый из них предоставляет достаточно информации для ответа на заданный вопрос и определении того, который из ответов достаточный полный, либо оба варианта достаточны. Как и в других заданиях с множественным выбором, здесь тоже к каждому вопросу с двумя утверждениями будут даны пять вариантов ответов.

В эту секцию входят следующие темы:

- арифметические задачи;
- операции с целыми и кратными числами, множителями;
- числовые последовательности;
- работа с десятичными числами, процентами, пропорциями;
- показатели степени и квадратные корни;
- статистика (средние величины, медианы, способ сбора информации, теория вероятности, стандартная классификация, последовательности);
- операции с переменными величинами;
- алгебраические уравнения и неравенства;
- геометрия, векторная геометрия;

Задания обычно охватывают курс старших классов средней школы. Он не требует продвинутого уровня знания математики, например, тригонометрии и исчислений (дифференциальных и интегральных).

И последняя - Verbal section, включает в себя во-

просы, касающиеся чтения, исправления ошибок и критического рассуждения.

Перед прохождением теста, в самом начале компьютер предлагает вам ответить на пробные вопросы, за которые баллы не ставятся. Но данные вопросы не следует оставлять без внимания. Так как во время прохождения теста эти вопросы могут попасться.

Во время самого экзамена компьютер не просто дает вопросы блоками, от простого к сложному, а каждый задаваемый им вопрос сложнее предыдущего, в случае если вы дали неверный ответ, то компьютер старается задать наиболее простой вопрос.

Еще одной особенностью является то, что для получения хорошего результата достаточно будет ответить правильно подряд на несколько вопросов: данную методику называют «Теорией первых восьми заданий».

Стоит отметить еще, тест GMAT **направлен на выявление** вербальных, математически и аналитиче-

ских способностей. Для набора наибольшего количества баллов необходимо хорошо пройти вербальную часть экзамена. Помимо проверки результатов экзамена компьютером, ее еще оценивает эксперт, после чего оценивается разница в результатах и в случае необходимости привлекается третий эксперт.

Подготовиться к экзамену можно при помощи соответствующих книг и курсов, где при поддержке преподавателей можно освоить нужные методики и общую стратегию тестирования. Чтобы посмотреть, как выглядит тест, можно попробовать компьютерную программу POWERPREP® II Software. [1] С помощью этой программы можно познакомиться с тестовыми заданиями и эффективными стратегиями их выполнения.

Заметим, что высокий балл на ЕГЭ не гарантирует высокий балл при прохождении теста GMAT. И обязательное требование – уверенное владение английским языком. Поэтому для успешного прохождения теста GMAT нужна специальная подготовка. ■

Библиографический список

1. <http://www.masterstudies.ru/GRE/gre%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0/>
2. <http://www.begin.ru/add/gmat>
3. http://www.gmatix.com/history_of_gmat.htm

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ В.М. МОНАХОВА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ МЕЖДУ НА-ЧАЛЬНОЙ И СРЕДНЕЙ ШКОЛОЙ В ФОРМИРОВАНИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ

Екатерина Игоревна КИСЕЛЕВА

ГОУ ВПО «Воронежский государственный педагогический институт»

В настоящее время одним из наиболее обсуждаемых вопросов является вопрос реформы школьного математического образования. Хотя всеми признается высокий теоретический уровень российского математического образования, результаты различных международных тестирований показывают, что российские школьники проявляют невысокий уровень умения применять математические методы исследования при решении различных задач, умения использовать статистические данные, представлять данные в графической форме. Одной из причин таких результатов, на наш взгляд, является, формальное усвоение фундаментальных математических понятий, при котором учащиеся могут только воспроизвести определение понятия, но не в состоянии применять его свойства к решению задач.

Формирование основных понятий курса алгебры не может быть ограничено каким – либо промежутком времени, но продолжается на протяжении всего школьного обучения. Этот процесс может быть одним из средств развития абстрактно – понятийного мышления учащихся. Идеи, реализующие принципы развивающего обучения нашли свое отражение в многочисленных разработках вариативных учебных программ для начальной и средней школы. Возникающие при этом трудности в преемственности между отдельными образовательными ступенями могут быть преодолены созданием концепции единого математического образования, проектированием технологии системы преемственности и непрерывности в образовательном процессе.

Преемственность в формировании математических понятий являлась предметом исследования многих ученых – психологов, дидактов и методистов. Были определены педагогические и дидактические условия преемственности в формировании математических понятий, однако вопрос о критериях осуществления преемственности в формировании понятий решается авторами эмпирически, в контексте тех вопросов, которые рассматривает автор. Между тем, на наш взгляд, требуется разра-

ботать систему преемственности в формировании понятий, которая реализует принцип повышения уровня усвоения понятий, учитывая при этом индивидуальные особенности ментального опыта учащихся, а также критерии реализации преемственности в изучении математических понятий. Для достижения этой цели необходимо построить технологию преемственности в формировании основных понятий курса алгебры. По определению В.М. Монахова, педагогическая технология – это набор процедур, обновляющих профессиональную деятельность учителя и гарантирующих конечный планируемый результат (В.М. Монахов).

Использование технологии проектирования проектирования учебного процесса В.М. Монахова позволяет выстроить для каждого ученика индивидуальную траекторию формирования алгебраических понятий. Основной принцип этой технологии – согласованности обучения с соответствующими требованиями государственного образовательного стандарта. Инструментами реализации этой технологии являются технологические карты, в которых наряду с микроцелями курса обучения математики указываются способы диагностики достижения этих целей и коррекция результата, а также информационные карты развития каждого учащегося. Это позволяет максимально индивидуализировать диагностику результатов преемственности и способствует развитию у учащихся навыков самодиагностики и самообразования.

Нами были разработаны на основе технологии преемственности В.М. Монахова технология изучения основных понятий курса алгебры между начальной и средней школой. При разработке этой системы мы опирались на концепцию курса алгебры А.Г. Мордковича, а также на уровни усвоения знаний, выделенные В.П. Беспалько. На наш взгляд, используя свойства основного числового множества, изучаемого в начальной школе, множества натуральных чисел и нуля, можно построить развернутую систему заданий, направленных на изучение основных алгебраических понятий на наглядно – интуитивном уровне. Разработанная нами систе-

ма позволяет включать рассмотрение таких понятий, как «область определения функции», «область значений функции», «свойства функции», которые обычно в курсе математики начальной школы не рассматриваются даже на наглядно – интуитивном уровне.

Основным инструментом реализации разработанной нами системы являются технологические карты проектирования системы формирования каждого из выбранных понятий функциональной линии и линии уравнений и неравенств. В качестве микроцелей определены уровни изучения каждого понятия, разработаны диагностические задания для определения уровня сформированности каждого понятия. Дозирование самостоятельной работы построено таким образом, что позволяет учащимся выбрать уровень усвоения каждого понятия.

Нами были проанализированы требования к подготовке учащихся на различных этапах обучения, с целью определения программных требований к уровню сформированности каждого понятия на различных этапах обучения. Информационные карты развития учащихся позволяют судить о том, осуществляется ли преемственность в формировании понятий у каждого из учащихся, то есть происходит ли поступательное повышение уровня сформированности основных понятий у каждого учащегося.

По общему мнению, методистов наибольшую трудность в преподавании математики в старших классах представляет формирование важнейших понятий функционально – графической линии курса. Одним из возможных путей решения этой проблемы является постепенное совершенствование мыслительных способностей учащихся, дающее им возможность переходить с реально – предметного уровня мышления на уровень абстрактных понятий. Для этого в непрерывном курсе математики должна присутствовать взаимосвязь понятий, излагаемых в начальной и средней школе. На наш взгляд, этому требованию отвечает концепция курса математики А.Г. Мордковича, в которой выделены четыре основные содержательно – методические линии: числовые множества, алгебраические выражения, функции и графики, уравнения и неравенства.

Процесс усвоения понятий каждой такой линии происходит в несколько этапов: от наглядно – интуитивного уровня восприятия понятия до усвоения этого понятия на формальном уровне. Преодолеть трудности в усвоении важнейших понятий курса алгебры позволяет их использование на наглядно – интуитивном уровне уже с начальной школы.

Одно из важнейших понятий курса математики – понятие функции. Как указывает А.Г. Мордкович, в 7 классе большинство учащихся усваивают это определение формально так как не соблюдается первое условие усвоения понятия : у учащихся нет достаточного опыта использования понятия на наглядно – интуитивном уровне, отсутствует вербальный опыт понимания всех слов, входящих в определение понятия. Чтобы преодолеть указанные трудности, нами была разработана система пропедевтики по-

нятия функции, начиная с 1 класса начальной школы. Она включала в себя ознакомление на наглядно – интуитивном уровне с понятием функция, области определения функции, области значения функции, графика функции, ознакомление с понятием зависимости между величинами, необходимым для формирования вербального опыта учащихся.

Пример

Игра “Дом”.

А) Напиши адрес.

В клетках сетки размещаются различные картинки со сказочными героями и учеников просят записать «адрес» жильца. Дети записывают, например: Вино – Пух (7;5).

Б) Кто живет в этой квартире?

По заданным координатам найти сказочного героя.

В) Винни-Пух живет в клетке с координатами (1;2), Пятачок – (4,1), Сова – (1;7), Кролик – (6;4), Ослик Иа – (8,7).

9									
8									
7		С						о	
6									
5									
4						к			
3									
2		В							
1					п				
0									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8

Рисунок 1.

1. Как пройти от дома Вино – Пуха до дома Совы кратчайшим путем? ((1;3), (1;4), (1;5), (1;6), (1;7)). Можно записать этот путь короче: (1; а), где а принимает значения от 3 до 7.

2. Запишите таким же образом путь от дома Совы до дома Ослика. ((2;7),(3;7),(4;7),(5;7),(6;7),(7;7),(7;8); (b;7), где b больше или равно 2, но меньше или равно 8).

3. Вино – Пух и Пятачок собираются соединить свои дома дорожкой. Через какие клетки они могут ее проложить?

I способ.

Через (1;1), (2;1), (3;1). Короче запишем так: (а;1), где а=1,2,3.

II способ.

Через (2;2), (3;2), (4;2). Короче запишем так: (b;2), где b=2,3,4.

4. Вино – Пух и Пятачок собираются в гости к Кролику. В какой клетке им удобнее встретиться, чтобы потом идти вместе? ((4;2)). Через какие клетки пройдет при этом каждый из них по дороге к Кролику?

5. Известно, что сказочный герой живет в клетке с адресом (1;х). Какой герой это может быть? Какие клетки надо проверить?

6. Известно, что сказочный герой живет в клетке с адресом (b;7). Какой герой это может быть? Какие клетки надо проверить?

7. Узнай имя сказочного героя, если его имя может быть записано так: (1;х) или (b;7). (Сова). Какие клетки вы проверили? Закрасьте их.

Во втором классе мы ведем пропедевтику понятий функция, график функции, задавая на координатной сетке цепочки клеток с помощью выражения с переменной. Рассмотрение цепочек клеток на координатной сетке дает нам возможность рассматривать на наглядно – интуитивном уровне такое важное понятие, как область определения функции, так как координаты клетки могут быть только натуральными числами и размеры сетки ограничены.

Пример

А) Раскрасьте клетки, заданные координатами (1;a); (b;7), где $a=0,1,\dots,9$; $b=0,1,2,\dots,9$. Какую клетку закрасили дважды? ((1;7)).

Б) Раскрасьте цепочку клеток, заданную координатами (5;7-a).

Решение

В выражении 7-а переменная а может принимать следующие значения: 0,1,2,3,4,5,6,7. Получим: (5;7), (5;6), (5;5), (5;4), (5;3), (5;2), (5;1), (5;0).

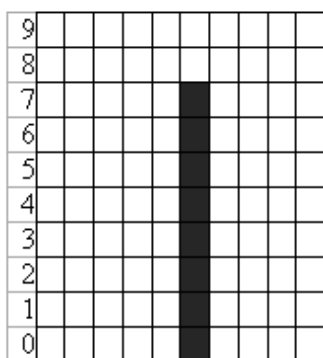


Рисунок 2.

В) Раскрасьте цепочку клеток, заданную выражением (a; 7-a).

Решение

a	0	1	2	3	4	5	6	7
a-7	7	6	5	4	3	2	1	0

Из предыдущего задания имеем: $a=0,1,2,\dots,7$. Составим таблицу:

Г) Раскрасьте цепочку клеток, заданную координатами (6-a; a-3).

Решение

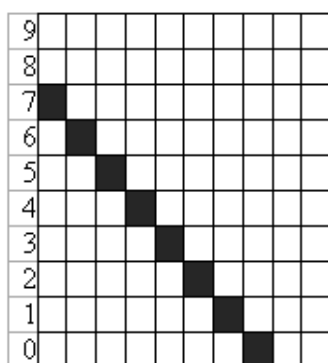


Рисунок 3.

Выясняем, что переменная а может принимать значения 3;4;5;6.

Если $a=3$, то - (3;0);

если $a=4$, то - (2;1);

если $a=5$, то - (1;2);

если $a=6$, то - (0;3).

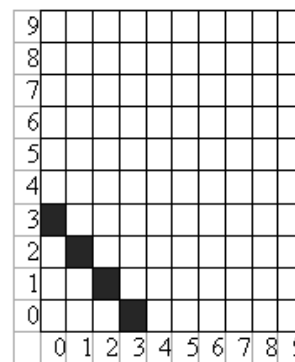


Рисунок 4.

В третьем и четвертом классе усложняем типы рассматриваемых цепочек, изучаем различные типы зависимостей (линейную, обратно пропорциональную, квадратичную), сравниваем их между собой, находим сходство и различие, что позволяет анализировать на наглядно – интуитивном уровне понятия возрастания и убывания функции.

Пример

А) Раскрасьте цепочку, заданную координатами $(b; 2 \cdot b)$.

Решение

Учитывая размеры сетки, устанавливаем, что b может принимать значения 0,1,2,3,4.

Если $b=0$, то - (0;0);

если $b=2$, то - (2;4);

если $b=3$, то - (3;6);

если $b=4$, то - (4;8).

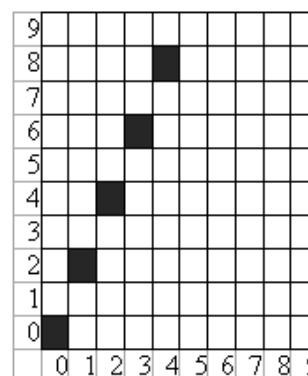


Рисунок 5.

Пример

Б) Раскрасьте узор, заданный цепочками (a;a) и (b;6-b).

Решение

Легко видеть, что $a=0,1,\dots,9$; $b=0,1,2,\dots,6$.

Первая цепочка: (0;0), (1;1), (2;2), (3;3), (4;4), (5;5), (6;6), (7;7), (8;8), (9;9).

Вторая цепочка: (0;6), (1;5), (2;4), (3;3), (4;2), (5;1), (6;0).

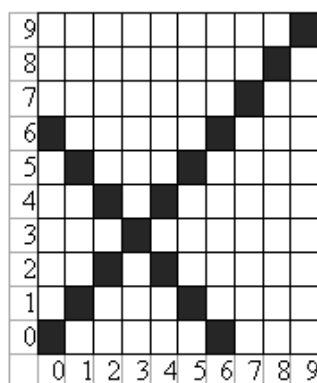


Рисунок 6

В) Раскрасьте цепочку $(a; 6:a)$.

Решение

Учитывая размеры сетки и то, что координаты клетки могут принимать только целые положительные значения ($a \neq 0$), находим все возможные значения a : $a=1, 2, 3, 6$. Получаем цепочку: $(1,6); (2,3); (3,2); (6,1)$.

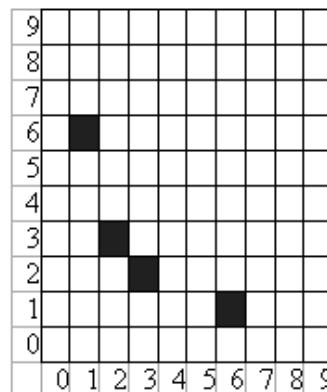


Рисунок 7

Таким образом, к 7 классу, когда вводится формальное определение функции, у учащихся будет накоплен достаточный опыт использования понятия на наглядно – интуитивном уровне, что позволит эффективнее вести работу по его усвоению. Данная система упражнений была апробирована нами на уроках в начальных классах социально – педагогического колледжа г.Воронежа. ■

Библиографический список

- 1 Мордкович А.Г. Алгебра 7-9кл.: Методическое пособие для учителя.- 2-е изд.-М.: МНЕ-МОЗИНА, 2001-144с.
- 2 Массарская Е.И., Беляева Э.С. Встреча с параметром в начальной школе при изучении координатной сетки и системы координат. Образовательные технологии. Межвузовский сборник научных трудов. Выпуск 11-В. Центрально – Черноземное книжное издательств-во, 2003-192с.
3. Беспалько В.П. Программированное обучение. Дидактические основы. Издательство «Высшая школа», Москва 1970 – 299с.
4. Монахов В.М. Аксиоматический подход к проектированию педагогической технологии. /В.М. Монахов. // Педагогика. – 1997. – N 6. – С. 26-31.

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ФИЗИКА, НОВОЕ МЫШЛЕНИЕ. НОВАЯ ТЕОРИЯ СТРУКТУРЫ ПРОСТРАНСТВА.

Илья Дмитриевич НЕРОБОВ

предприниматель, Республика Татарстан, г. Чистополь

Моя теория основана на общей теории относительности Альберта Эйнштейна, в котором пространство искривляется любым телом и именно его искривление вызывает гравитационное притяжение тел.

Пространство и материя

Материя как таковая не может существовать без пространства, именно под действием пространства материя приобретает все её физические свойства.

Именно пространство придает материи массу

Любая материя изменяет пространство вокруг себя, она выталкивает пространство из того места где находится материя, вокруг материи создается плотное (натянутое) пространство. Именно плотность (натянутасть) пространства придает материи массу и чем больше плотность (натянутасть) пространства вокруг материи, тем больше становится его масса.

Другими словами если раздвинуть пространство и создать пустоту в пространстве эта пустота приобретет массу.

Плотность (натянутасть) пространства вокруг всей материи может быть одинаковой, а может быть разной, при которой плотность (натянутасть) отдельных участков пространства вокруг материи различная, может быть увеличенной или уменьшенной. Следовательно, и масса материи может изменяться в сторону увеличения или уменьшения.

Плотность (натянутасть) пространства больше непосредственно около материи и чем дальше от материи тем слабее становятся изменения пространства которые создает вокруг себя материя.

Моя теория о структуре пространства.

Пространство имеет ячеистую структуру, с пустотами в этих ячейках

Если говорить о пустотах в целом, они не имеют никаких физических свойств, кроме объема, у них нет ни сопротивления, ни плотности, ни массы (конечно же, если они при помощи материи не раздвигают само пространство). Поэтому скорость движения в пустотах энергии или материи (в пространственной оболочке) будет мгновенна.

Рассмотрим поведение элементарных частиц в

пространстве, которые имеют свойства двигаться со скоростью света.

Возьмем, к примеру, фотон. Фотон, уже имея первоначальную мгновенную скорость, (например, после преобразования материи в энергию в пустоте внутри пространства) преодолевает стенку ячейки пространства, при этом он теряет свою скорость. После преодоления стенки он снова входит в пустоту и опять приобретает мгновенную скорость. Поэтому, фотон и другие элементарные частицы движутся в пространстве с постоянной скоростью, равной значению скорости света. **Если рассматривать фотон в состоянии покоя, у него не будет массы, он будет покоиться в пустотах в пространстве и никак себя не проявит, поэтому он может проявить себя только в движении.**

Ячейки (пустоты) пространства имеют свой объем, объем зависит от степени плотности (натянутости) пространства. Около материи, где плотность (натянутасть) пространства выше, ячейка по объему будет меньше, чем ячейка неизмененного пространства.

Объемы элементарных частиц, которые движутся в пространстве со скоростью света, всегда будут меньше объема ячеек этой части пространства.

Ячейки пространства при определенных условиях способны сохранять энергию.

Исходя из моей теории понятия пространства вполне закономерно образование пустот в пространстве при больших объемах материи, в частности наличие пустот в пространстве внутри планет, прошу не путать пустоту внутри планеты с пустотой в пространстве внутри планеты, это совершенно разные вещи.

Материя, (ядра атомов) в больших объемах, при колоссальном давлении соприкасаясь друг с другом полностью выталкивают пространство из того места где они находятся, без пространства материя преобразуется в энергию, энергия просачивается через материю наружу, внутри создается пустота в пространстве, на внешней части этой пустоты создается плотный слой материи который наподобие

яичной скорлупы способен удерживать большое давление пространства.

Структура пространства такова что она не может заполнить пустоту, она может только её сплющить если ей ничего не препятствует, исключение составляют очень большие объёмы материи, такие как наблюдаемые нами черные дыры в космосе.

В так называемой нами черной дыре в центре присутствует огромная пустота в пространстве, вокруг этой пустоты имеется плотный слой материи который до поры до времени удерживал большое давление пространства, но настал час пик, скорлупа не выдержала, появилась брешь, и в эту брешь вливается пространство вместе с материей и потихоньку заполняет эту пустоту, появляется эффект черной дыры, как только вся пустота в пространстве заполнится пространством и материей, пространству ничего не остаётся кроме как, просто-напросто выпрямиться, получается взрыв. И всё это будет раскидывать в две противоположные стороны, в одну сторону устремляется энергия с материей с внешней стороны черной дыры, в другую сторону та материя и энергия которая наполнила пустоту в пространстве внутри черной дыры.

Так что я соглашусь с теми учеными, которые пытались доказать что внутри планет существует пустая полость, с единственной поправкой что эта пустая полость в пространстве внутри планеты, она тоже имеет массу и составляет значительную часть массы всей планеты в целом.

Сопротивление пространства.

При движении материи в пространстве изменения пространства на расстоянии от материи, передаются не мгновенно, нужно какое-то время для передачи этих изменений на расстояние, они распространяются со скоростью света и именно поэтому пространство является ограничителем скорости как для материи так и для самой скорости света. Сопротивление пространства заключается в передаче этих изменений на расстояние.

Гравитация.

Гравитация, это взаимодействие изменённых (натянутых) пространств вокруг материй.

При сближении двух материй вначале взаимодействуют изменённые пространства между ними. Плотность (натянутасть) пространств между материями становится ниже плотности (натянутости) пространств на внешних, противоположных частях материй, поэтому материи имеют свойство сближаться.

Если есть сила, которая препятствует сближению материй, часть круговых натянутых пространств между материями, из за упругости пространства, соединяются друг с другом и выпрямляются, выпрямляясь, они создают разреженное пространство, плотность разреженного пространства меньше чем плотность пространства около материй, поэтому разреженное пространство тоже приобретает массу, отбирая часть массы у двух материй. Отбирание массы у материи происходит потому что, натянутое пространство вокруг всей материи получается не-

полным (неоднородным).

Рассмотрим это на примере нашей планеты Земля

Большой объем материи Земли изменяет пространство на большое расстояние вокруг, в зоне действия этого измененного (натянутого) пространства находится спутник планеты Луна, измененные (натянутые) пространства Земли и Луны взаимодействуют друг с другом, поэтому Земля притягивает Луну, центробежная сила вращения Луны препятствует сближению, поэтому части натянутых пространств между Землей и Луной соприкоснувшись соединились и выпрямились, между землей и луной образовалась часть разреженного пространства, тоже имеющую свою массу, отобрав часть массы у Земли и Луны.

В целом Земля и Луна имеют общую массу, эта общая масса тоже изменяет натянутость пространства вокруг себя, которая в свою очередь взаимодействует с измененным натянутым пространством вокруг Солнца.

Изменённое пространство начинается от ядра планеты и взаимодействует со всеми измененными пространствами материй находящейся поблизости, это взаимодействие происходит на атомном и молекулярном уровне.

Рассмотрим взаимодействие измененных (натянутых) пространств на атомном и молекулярном уровне. Ядро атома, изменяя пространство вокруг себя приобретает массу, электроны, которые движутся по орбите вокруг ядра тоже имеют массу, натянутые пространства вокруг ядра и электронов взаимодействуют друг с другом, между ними создается часть разреженного пространства и это разреженное пространство тоже приобретает массу отбирая часть массы у ядра и электрона. Поэтому общая масса атома будет состоять из масс ядра, электронов и разреженных пространств. *В физике разреженное пространство вокруг атома называется электронным облаком.*

В молекулах взаимодействуют натянутые пространства как и атома в целом так и натянутые пространства ядер атомов, электронов, разреженных пространств, создаются новые разреженные пространства, все это отражается на натянутости пространства вокруг молекулы в целом.

Состояние покоя.

Чтобы привести в движение физический объект из состояния покоя нужно приложить силу, эта сила уходит на преодоление сопротивления пространства перед объектом, чем больше плотность (натянутасть) пространства вокруг объекта, тем больше силы нужно приложить на её преодоление.

Инерция. В инерции сопротивление пространства перед объектом будет равно, силе смыкания пространства после объекта. Масса материи в состоянии покоя отличается от массы той же материи при движении. При увеличении скорости материи из за сопротивления пространства, плотность (натянутасть) пространства увеличивается, следовательно и уве-

личивается масса материи.

Итак, что же такое пространство? И какие она имеет физические свойства?

Исходя из всего этого, пространство, это твердая субстанция имеющая традиционные для твердого вещества физические свойства, она упругая, имеет свою структуру, структура пространства ячеистая, в ячейках имеются пустоты, после изменений имеет свойство переходить в первоначальное положение, способная к растяжению и сжатию, имеющая плотность(натянутасть), сопротивление, с пропускной и проникновенной способностью.

Интересные факты:

В библии пространство описывается как твердь." И сказал Бог: да будет твердь посреди воды, и да отделяет она воду от воды. И стало так. И создал Бог твердь, и отделил воду, которая под твердью, от воды, которая над твердью. И стало так. И назвал Бог твердь небом." " И сказал Бог: да будут светила на тверди небесной для освещения земли и для отделения дня от ночи, и для знамений, и времен, и дней, и годов; и да будут они светильниками на тверди небесной, чтобы светить на землю. И стало так."(первая книга Моисея, Бытие)

Интересные выводы:

первый вывод:

Не земля притягивает нас, а пространство притягивает нас к ней.

второй вывод:

В центре планет, звезд и других небесных телах где происходит ядерная реакция, или когда-либо происходила, существует пустая полость в пространстве в виде сферы, и она тоже имеет массу. (прошу не путать пустоту внутри планеты с пустотой в пространстве внутри планеты, это совершенно разные вещи)

третий вывод:

В так называемой нами черной дыре в центре присутствует огромная пустота в пространстве, вокруг этой пустоты имеется плотный слой материи, который, до поры до времени, удерживал большое давление пространства, и в этом плотном слое материи появилась брешь, в которую вливается пространство вместе с материей.

четвертый вывод:

Пространство это твердая субстанция, имеющая традиционные для твердого вещества физические свойства. ■

Библиографический список

- 1 Мордкович А.Г. Алгебра 7-9кл.: Методическое пособие для учителя. - 2-е изд.-М.: МНЕ-МОЗИНА, 2001-144с.
- 2 Массарская Е.И., Беляева Э.С. Встреча с параметром в начальной школе при изучении координатной сетки и системы координат. Образовательные технологии. Межвузовский сборник научных трудов. Выпуск 11-В. Центрально – Черноземное книжное издательство, 2003-192с.
3. Беспалько В.П. Программированное обучение. Дидактические основы. Издательство «Высшая школа», Москва 1970 – 299с.
4. Монахов В.М. Аксиоматический подход к проектированию педагогической технологии. /В.М. Монахов. // Педагогика. – 1997. – № 6. – С. 26-31.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СВОЙСТВ МЕТАЛЛА СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ТЕНЗОМЕТРИИ

Вадим Леонидович ОНАЦКИЙ,

к.т.н. Сергей Владимирович ПЕТРОВ,

Игорь Сергеевич ЛЕОНОВ,

Юлия Алексеевна МУСИНСКАЯ

ФГОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет»

Технологические трубопроводы компрессорных станций включают трубопроводы - обвязку газоперекачивающих агрегатов, внутривысочные трубопроводы, соединяющие компрессорные цехи с технологическим оборудованием; внешние трубопроводы, соединяющие компрессорные станции с магистральным трубопроводом [4, стр. 23].

Очень часто на трубопроводах возникает необходимость в устройстве различного рода ответвлений, для чего используются тройниковые соединения различных конструкций, представляющих собой сопряжение двух цилиндрических оболочек под прямым углом. Тройниковые соединения применяются при подключении отводов к магистральным трубопроводам, при устройстве перемычек, на переходах трубопроводов через водные преграды в две и более ниток, и главным образом при сооружении трубопроводов в зданиях и на территориях компрессорных и насосных станций.

Учитывая трудности, связанные с точным решением задачи напряженного состояния тройниковых соединений, деформационные характеристики материала предлагается получать на основе экспериментальных исследований на стенде методом тензометрии и определения твердости. С этой целью был разработан стенд, имитирующий тройниковое соединение, который размещался на учебном полигоне.

В ходе испытаний узел подвергался циклическому нагружению внутренним давлением, а на заключительном этапе - опрессовке избыточным давлением, вызывающим в

некоторых трубных элементах пластические деформации.

Комбинированный узел (рисунок 1) был собран из деталей трубопроводной обвязки наружным диаметром 720 мм нагнетателя ГПА, включая люк - лаз, крановый узел, равнопроходной тройник, прямолинейный участок и 90° отвод. Люк - лаз выполнен путем соосной двухсторонней врезки труб наружным диаметром 426 и 325 мм в основную трубу наружным диаметром 720 мм. Места врезки усилены накладками. Тройник выполнен путем прямой врезки труб наружным диаметром 720 мм без усиления зоны их сопряжения.

После монтажа и определения качества сварных соединений элементов трубной конструкции



Рисунок 1. Общий вид испытываемого трубного узла

гидравлические испытания включали следующие операции:

- а) заполнение трубной конструкции водой;
- б) монтаж тензодатчиков;
- в) опрессовку конструкции внутренним давлением 8,33 МПа в течение 2 ч;
- г) снижение давления до нуля; ступенчатое нагружение трубных элементов внутренним давлением с регистрацией показаний тензодатчиков (интервал подъема давления 1,47 МПа; предельная величина давления 5,88 МПа;
- д) циклическое нагружение конструкции (500 циклов), в том числе: 200 циклов при изменении давления 0→5,88→0 МПа; 200 циклов при изменении давления 0→6,86→0 МПа; 100 циклов при изменении давления 0→7,84→0 МПа.

После каждых 100 циклов нагружения осуществляли:

- ступенчатый подъем давления до 5,88 МПа с регистрацией показаний тензодатчиков при 0; 2,94; 4,41 и 5,88 МПа;
- опрессовку конструкции внутренним давлением 8,33 МПа в течение 1 ч (после 200, 400 и 500 циклов);
- измерение ТМН.

е) ступенчатое увеличение давления до 15,69 МПа с регистрацией показаний тензодатчиков при 0; 2,94; 4,41; 5,88; 7,84; 9,8; 11,76; 13,73; 15,69 МПа;

ж) выдержку конструкции при внутреннем давлении 15,69 МПа в течение 1 ч;

з) уменьшение давления до нуля, контрольные измерения геометрических размеров трубных элементов, регистрацию показаний тензодатчиков.

Электротензометрия выполнялась с целью исследования особенностей напряженно-деформированного состояния трубных элементов. Использовались тензодатчики 2ПКП-10-200В. Контроль выполнялся цифровыми тензометрическими измерителями марки ЦТИ-1. Коммутация тензодатчиков осуществлялась по схеме подключения одного компенсационного тензорезистора на десять активных (четверть мостовая схема). Регистрацию показаний тензодатчиков осуществляли последовательно на всех этапах нагружения узла [2, стр.143].

Для определения химического состава материала и механических свойств трубных элементов были выполнены разрушающие испытания, включая химический анализ образцов и испытание на статическое растяжение.

На испытываемом фрагменте ТПО были установлены две линии тензодатчиков: первая линия - на тройнике люк - лаза, вторая линия - на равнопроходном тройнике (рисунок 2).

Тензодатчики устанавливали в двух направлениях, совпадающих с направлениями действия главных напряжений, возникающих в материале трубных элементов при воздействии на конструкцию избыточного внутреннего давления. Это окружные напряжения, направленные по касательной к окружности трубного элемента и про-

дольные напряжения, как следует из названия, действующие вдоль трубы. Кроме того, в месте сварного шва устанавливали тензодатчик, ориентированный под углом 45° к линиям действия главных напряжений. Тензодатчики устанавливались в зонах приварки патрубков к основной трубе, а также на удалении от места сопряжения труб, где теоретически их НДС не должно отличаться от НДС тонкостенной цилиндрической оболочки, нагруженной внутренним давлением. Всего было смонтировано 22 тензодатчика: 20 активных и два - компенсационных. [3, стр. 157]

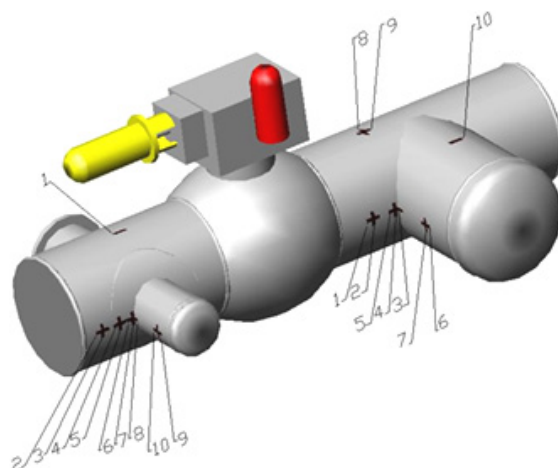


Рисунок 2. Места установки и нумерация тензодатчиков на испытываемом трубном узле

Для определения механических характеристик металла ТПО было изготовлено восемь плоских полнотолщинных образцов. При этом продольная ось образцов №1÷4 совпадала с продольной осью трубного элемента, а у образцов №5÷8 - с поперечной. Проведенные испытания показали, что механические свойства металла трубных элементов соответствуют механическим свойствам стали 20К (таблица 1).

Таблица 1. Механические свойства испытанного металла

Механические свойства	Испытанный металл	Сталь 20К [65]
Временное сопротивление, МПа	$\frac{400 + 410}{406,5}$	400 - 510
Условный предел текучести, МПа	$\frac{246 + 256}{252,8}$	245
Относительное удлинение, %	$\frac{29,7 + 41,8}{33,8}$	25
Относительное сужение поперечного сечения, %	$\frac{50,3 + 62,1}{57,3}$	-
Примечание: В знаменателе указано среднее значение параметра для испытанных образцов.		

Особо следует подчеркнуть тот факт, что испытанный металл обладает высокой пластичностью. Это является положительным аргументом при оценке эксплуатационной надежности технологических трубопроводов.

В соответствии с [1, стр.251] сталь 15К имеет следующие механические характеристики:

- временное сопротивление $\sigma_{\text{условный}}$ предел текучести $\sigma_{\text{относительное удлинение}}$ $\delta_b =$

370 ÷ 480 МПа;

- условный предел текучести $\delta_{02} = 225$ МПа;
- относительное удлинение $\delta_5 = 27\%$.

У испытанной стали механические свойства не входят в противоречие с механическими свойствами как стали 20К, так и стали 15К, однако условный предел текучести более соответствует пределу текучести стали 20К.

Следует отметить, что, в точном определении марки стали испытанных трубных элементов нет необходимости. В данной работе не ставится цель по исследованию изменений механических свойств стали после продолжительного периода ее эксплуатации, а для анализа результатов проводимых испытаний достаточно обладать информацией о фактических характеристиках испытываемых трубных элементов.

Результаты показаний тензодатчиков были обработаны в виде зависимостей от внутреннего давления. В ходе анализа исследовано наличие зависимости между переменными величинами, предполагая, что каждому значению независимого переменного (аргумента) x – значению внутреннего давления соответствует определенное значение другой переменной y – показания тензодатчика после определенного числа циклического нагружения.

Для каждого из графиков были получены линии тренда, уравнения регрессии и коэффициенты достоверности аппроксимации данных линейной зависимостью R^2 , выполненные с помощью статистического пакета обработки, встроенного в Microsoft Excel*.

Коэффициент R^2 определялся из выражения:

$$R^2 = 1 - \frac{SSE}{SST}, \quad (5)$$

где $SSE = \sum (Y_i - \bar{Y}_i)^2$ – сумма квадратов отклонений от среднего;

$$SST = \left(\sum Y_i^2 \right) - \frac{\left(\sum Y_i \right)^2}{n}$$

– квадрат стандартного отклонения (дисперсия).

Аппроксимация полученных данных выполнена по методу наименьших квадратов в соответствии с уравнением $y=kx+b$.

Установлено, что во всех случаях коэффициент достоверности аппроксимации $R^2 > 0,99$, что свидетельствует о наличии функциональной зависимости между показаниями тензодатчиков и величиной внутреннего давления в трубе.

По показаниям тензодатчиков определяли эквивалентные напряжения в местах их установки (рисунок 3). Эквивалентные напряжения (интенсивность напряжений), рассчитывались по известным в механике твердого тела выражениям (энергo-механический критерий).

С ростом числа циклов в процессе испытаний

происходит смещение нулевых значений тензодатчиков, характеризуемых коэффициентом b .

Вместе с тем, ход прямой приращения показаний тензодатчиков с увеличением давления, остается неизменным, о чем свидетельствует малый разброс показаний углового коэффициента k , рассчитанного для рассматриваемых прямых. Максимальный прирост смещения нулевых показаний у тензодатчика расположенных в точке 6 наблюдается после первого пробного ступенчатого повышения внутреннего давления (опрессовки), затем это смещение с ростом числа циклов не так заметно.

У тензодатчиков точки №6, смещение нулевых

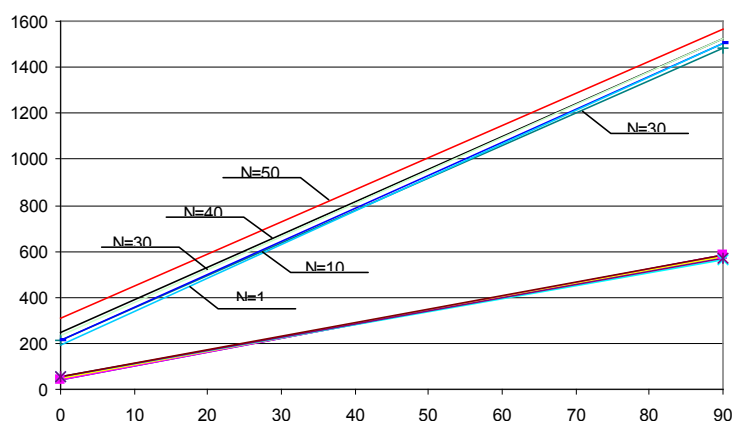


Рисунок 3. Зависимость эквивалентных напряжений от внутреннего давления

показаний от начала до конца испытаний не велико, то есть все графики имеют примерно одинаковую координату пересечения оси абсцисс b и практически повторяют друг друга.

Наибольший прирост показаний отмечается в точке №3, т.к. она максимально напряжена (рисунок 4).

Оставшиеся графики имеют примерно одинаковую величину смещения нулевых показаний на каждом цикле на всем протяжении циклических испытаний.

Неизменность хода прямых, установленная по несущественному расхождению угловых коэффициентов, свидетельствует о том, что преимущественное большинство тензодатчиков приклеены к трубе качественно. Клей, с помощью которого приклеены к трубе тензодатчики на протяжении всей протяженности испытаний, способен эффективно передавать деформации без каких-либо потерь, при появлении которых наверняка бы изменился ход прямой деформации. То есть, повторяемость или воспроизводимость прямой деформации от опыта к опыту велика. Расхождение угловых коэффициентов для каждого из тензодатчиков, которое можно определить из соотношения k_{MAX}/k_{MIN} не превышает 1,34.

При такой интерпретации данных смещение нулевых показаний тензодатчиков может быть отнесено за счет появления остаточных (неустраняемых) деформаций с нарастанием числа циклов испыта-

ния. В разных местах трубного узла момент появления и величина этих деформаций индивидуальна, и зависит, по всей видимости, от деформационных свойств материала и величины механических напряжений в конкретном месте трубы. Этот вывод также подтверждается существенным различием угловых коэффициентов в зависимости от места установки.

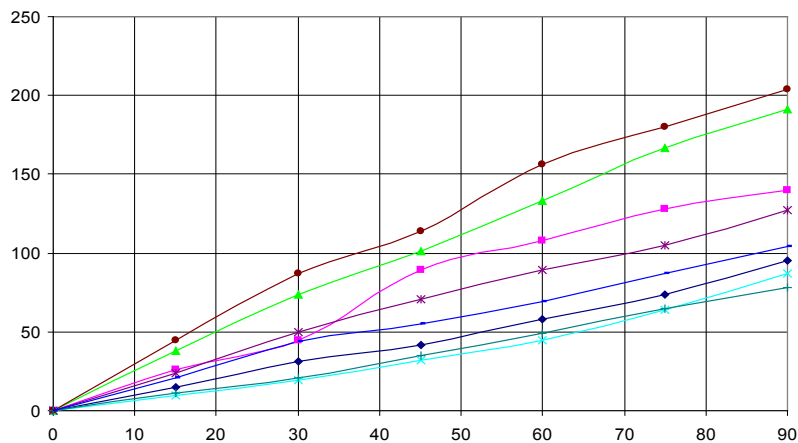


Рисунок 4. Изменение показаний тензометров точек 7 и 3 при циклировании внутренним давлением 0-90 кгс/см² (N – количество циклов)

При этом, наблюдается существенные различия угловых коэффициентов основного металла трубных элементов и сварных швов, которыми они соединены. По средним значениям угловые коэффициенты графика (прямой) деформативности основного металла и сварного шва могут различаться в 9 раз.

Вполне очевидно, что наибольшее сопротивление деформации оказывает материал трубного элемента в месте установки тензодатчика, с которого сняты показания с наименьшим угловым коэффициентом. И, наоборот, максимальная деформативность материала характеризуется наибольшим угловым коэффициентом.

Любопытно, что в продольном направлении основной металл трубных элементов существенно

меньше деформируется в сравнении с металлом сварного шва. Соотношение угловых коэффициентов для продольных датчиков, установленных на металле труб и сварном шве, как уже было указано, может быть равно 9. Аналогичное отношение угловых коэффициентов для поперечных датчиков сопоставимо с расхождением, обычным для основного металла - в 1,6...1,7 раза.

Таким образом, наибольшее деформирование трубного узла сложной конструкции происходит в зоне сопряжения отдельных трубных элементов: прямых труб с отводами, соединенных сваркой. Кроме того, для этих зон характерно изменение в соотношении компонентов напряжений.

На основе результатов тензометрии, было выяснено существенное различие в величинах деформаций в разных местах сложных трубных элементов. Это подтверждается разным ходом прямых приращения деформации в каждом конкретном месте установки тензодатчика. Как показал проведенный анализ, метод

тензометрии достаточно точен, что подтверждается проведенным расчетным анализом подобных трубных узлов. Вместе с тем, определение деформированного состояния трубных элементов методом тензометрии в достаточной степени сложно и трудоемко, что из практических соображений, ограничивает применение данного метода на объектах, находящихся в эксплуатации.

Работа выполнена в рамках проведения федеральной целевой программы "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2009-2013 годы по теме "Разработка неразрушающего метода оценки функционального состояния металла трубопроводов на основе тестирования твердости с малой нагрузкой" (шифр "2010-1.2.2-401-014-001"). ■

Библиографический список

1. Сорокин, В.Г. Марочник сталей и сплавов [Текст] / В. Г. Сорокин, А. В. Волосникова, С. А. Вяткин [и др.]; под. общ. ред. В.Г. Сорокина. – М.: Машиностроение, 1989. – 640 с.
2. Степнов, М.Н. Статистические методы обработки результатов механических испытаний: справочник [Текст] / М. Н. Степнов. – М.: Машиностроение, 1985. – 1989 с.
3. Макаров, Р.А. Тензометрия в машиностроении [Текст] / Р. А. Макаров. – М.: Машиностроение, 1975. – 288 с.
4. Николаевский, Е.Я. Технологические трубопроводы в промышленном строительстве [Текст] / Е. Я. Николаевский, Р. И. Тавастьерна, А. Л. Зильберберг, А. Г. Рузанов. – М.: Стройиздат, 1979. – 800 с.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЯ ТВЕРДОСТИ С МАЛОЙ НАГРУЗКОЙ НА ТРОЙНИКОВОМ СОЕДИНЕНИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ

Вадим Леонидович ОНАЦКИЙ,
к.т.н., Сергей Владимирович ПЕТРОВ,
Андрей Юрьевич МИХАЛЕВ,
Владимир Александрович ПЫСТИН

ФГОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет»

Существует промежуточный класс приборов, которые регистрируют твердость при малых нагрузках. Такие приборы с одной стороны позволяют измерять твердость отдельных фаз металла, с другой – обладают достаточной точностью и не критичны к качеству подготовки поверхности [64]. В данном классе приборов существуют ультразвуковые измерители твердости к достоинствам которых, кроме вышеперечисленных следует отнести следующее:

Малые размеры датчика.

Высокую скорость измерения (1–2 с).

Автономность питания (до 8–12 ч).

Малый вес устройства (200 г).

Индикация осуществляется непосредственно в момент воздействия индентора, т.е. исключаются погрешности, связанные с восстановлением исходного состояния поверхности после прекращения контакта (рисунок 1).

Индикация показаний производится в различных числах твердости.

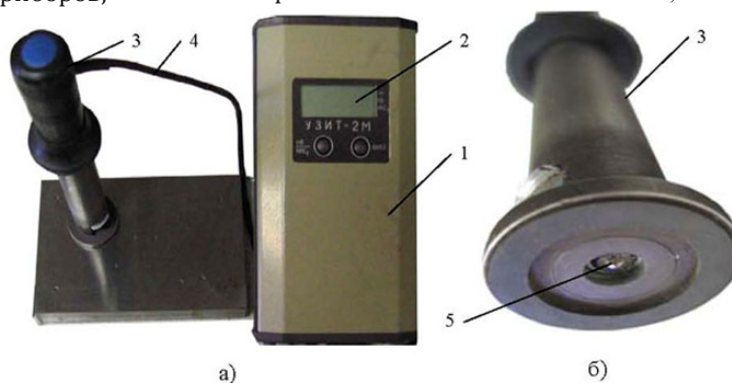
Одним из отечественных ультразвуковых приборов, хорошо зарекомендовавших себя на практике, является УЗИТ-2М (пр-во «Интротест» г. Екатеринбург). Прибор имеет возможность выполнять измерение твердости по Роквеллу в пределах от 20 до 70 единиц с точностью до ± 2 , а также по Бринеллю в диапазоне 100...350, что перекрывает диапазон чисел твердости большинства сталей применяющихся для нефтегазопроводных труб. Конструктивно прибор состоит из электронного блока 1 с цифровым жидкокристаллическим индикатором 2 (рисунок 1, а). Электронный блок соединен с выносным датчиком 3 при помощи кабеля 4. Основным элементом датчика 3 – алмаз Викерса 5 (рисунок 1, б).

Суммарная погрешность измерения твердости прибора УЗИТ-2М (в числах твердости) при шероховатости поверхности не хуже Ra 1,25:

– в интервале 20–30 HRC – не более $\pm 2,0$;

– в интервале 30–70 HRC – не более $\pm 1,5$;

– в интервале 100–350 HB – не более ± 15 ;



1 – электронный блок; 2 – жидкокристаллический дисплей; 3 – датчик; 4 – соединительный кабель; 5 – алмазный индентор

Рисунок 1. Ультразвуковой измеритель твердости УЗИТ-2М

Для проведения экспериментальных исследований по измерению твердости с малой нагрузкой (ТМН) был разработан комбинированный стенд, имитирующий тройниковое соединение, который размещался на учебном полигоне.

В ходе испытаний на шести выделенных на поверхности трубных элементов фрагментах металл механически выравнивали и шлифовали (рисунок 2).

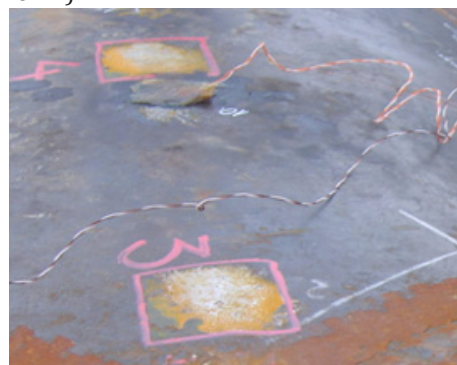


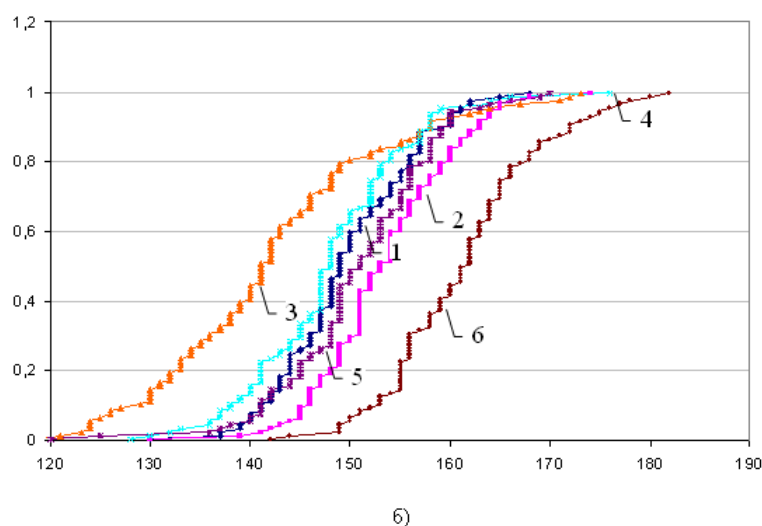
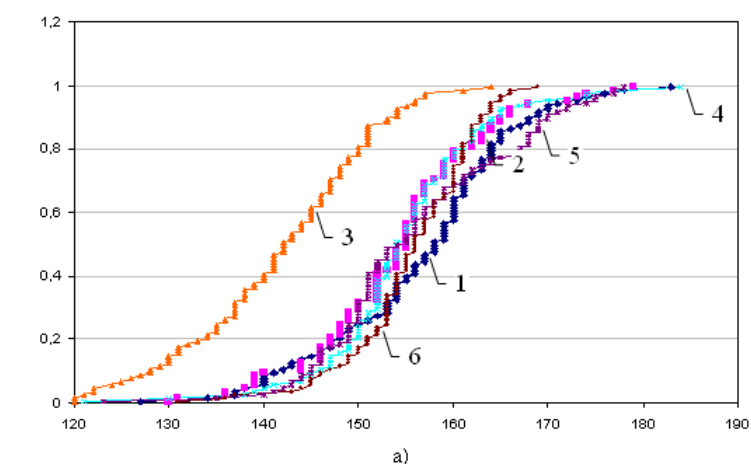
Рисунок 2. Подготовленные места для измерения ТМН.

Так как, число измерений ТМН $n=100$, выборка случайных величин считается большой, поэтому ис-

ходные данные были предварительно систематизированы, т.е. представлены в виде вариационного ряда. Обработанные результаты измерений твердости в виде эмпирических функций распределения или полигонов накопленных частостей, являющихся графической оценкой функций распределения, представлены на рисунке 3.

Анализируя зависимости, представленные на графиках, можно отметить, что вариации твердости для каждого из испытанных фрагментов – прямолинейной трубы, крутоизогнутого отвода, тройника, имеют характерные особенности.

Следует заметить, что полигоны накопленных частостей твердости для каждой пары точек, разнесенных на некоторое расстояние друг от друга в пределах одной трубной детали подобны, что свидетельствует, во-первых, о достоверности воспроизведения кинетики изменения твердости и, во-вторых, уникальности этого закона для каждой трубной детали в ходе циклического нагружения внутренним давлением.



1 - $p=0$, после опрессовки; 2 - $p=0$, $N=0$; 3 - $p=80$, $N=0$; 4 - $p=0$, $N=500$;
5 - $p=80$, $N=500$; 6 - $p=0$, после перегрузки $p=160$

Рисунок 3. Полигон накопленных частостей твердости, измеренной в точке №1 (а) и точке №2 (б) (прямолинейная труба)

Рассмотрим поведение твердости на отдельных этапах нагружения, которые могут существенно повлиять на свойства материала. Во-первых, необходимо разделить результаты измерения, прове-

денные в трубе без давления и результаты замеров в трубе с давлением. Во-вторых, необходимо выяснить, как влияет на твердость первый этап нагружения, и исследовать ее изменение после 500 циклов. В-третьих, необходимо исследовать влияют ли перегрузочные испытания на изменение твердости.

Интерес этих исследований заключается в том, что трубные детали, собранные в единый узел, имеют, как различные механические свойства, так и различную геометрию (толщину, сложную конфигурацию), и вследствие этого, как было выяснено на основе анализа результатов тензометрии, различные деформационные свойства. Проследить, как отличается поведение твердости материала разных деталей в этих условиях и есть задача этого этапа испытаний.

В ходе анализа полученных графиков, в частности, отмечено, что наибольшее изменение твердости на разных этапах нагружения свойственно тройнику, включая и прямолинейную трубу, и трубу-отвод (патрубок).

Об этом свидетельствует существенная вариация полигонов накопленных частостей твердости, измеренной на деталях тройника. На крутоизогнутом отводе, как на выпуклой, так и на вогнутой стороне разброс твердости от цикла к циклу невелик, распределения практически повторяют друг друга.

Вместе с тем, перегрузочные испытания давлением 160 кг/см^2 во всех деталях, за исключением точки №1, расположенной вблизи сварного шва, вызывают существенное перераспределение твердости в сторону ее увеличения на 10-20 единиц по Бринеллю.

Однако в точке №1 наибольшими значениями в диапазоне значений 155-180 единиц по Бринеллю характеризуется исходная твердость, измеренная во время первого пробного нагружения (опрессовки), и которая несущественно

уменьшается в ходе дальнейших циклических испытаний. Тем не менее, в диапазоне чисел твердости 130-155 перегрузочные испытания в этой точке вызывают все же незначительное упрочнение, которое является в существенно большей степени типичным для прочих точек замеров.

Таким образом, перегрузочные испытания трубного узла вызывают деформационное упрочнение металла интенсивность которого, по всей видимости, связана с исходными механическими свойствами материала, величиной и направлением вектора действующих сил. Выявлено, что минимальное упрочнение характерно для точек №1 и №3, расположенных в непосредственной близости к сварному шву (точнее в зоне термического влияния), а максимальное упроч-

нение характерно для точек №2 и №4, удаленных от шва, и расположенных в основном металле деталей тройника. Любопытно, что деформационное упрочнение, определяемое по твердости, подтверждается наибольшими показателями деформаций, происходящими, как было установлено, в зоне сопряжения отдельных трубных элементов: прямых труб с отводами, соединенных сваркой. Следует напомнить, что по средним значениям тензометрии угловые коэффициенты графика (прямой) деформативности основного металла трубных деталей меньше в 9 раз аналогичного показателя для сварного шва.

Испытания перегрузкой крутоизогнутого отвода также показывают влияние деформационного упрочнения, характеризуемое увеличением твердости. При этом, материал в точке №5, расположенной на выпуклой стороне детали, испытывает увеличение твердости примерно в два раза превосходящее твердость, измеренную в точке №6, расположенную на вогнутой стороне.

Интересно, что, несмотря на примерно равную толщину деталей тройника, и отвода в диапазоне 20-22 мм, отвод претерпевает 1,5-кратно меньшее упрочнение. По всей видимости, это связано с разным типом материалов, из которого изготовлены эти детали. Исходная твердость (до испытаний) труб тройника составляет 140-160 единиц по Бринеллю, отвода – 160-190 единиц.

Рассмотрим, как влияет на изменение твердости первый после сборки испытываемого узла опрессовочный этап нагружения. Во всех точках измерений твердость, измеренная без давления в трубе после опрессовки, за исключением точки №2, уменьшилась. Максимальное уменьшение твердости зафиксировано в точке №3, в среднем примерно на 10 единиц по Бринеллю. Стоит заметить, что в точке №5, расположенной на выпуклой стороне детали, за все время циклических испытаний полигоны накопленных частостей твердости практически повторяют друг друга, то есть твердость остается неизменной.

На первом рабочем цикле повышения внутреннего давления твердость, измеренная при внутреннем давлении 80 кг/см², во всех точках тройника уменьшилась, а в крутоизогнутом отводе в обеих точках практически повторяет полигон твердости, измеренной в исходном состоянии. Наибольшее уменьшение примерно на 15-20 единиц зафиксировано в точках №1-3.

После 500 циклов испытаний твердость измеряли без давления и с давлением. Измерения, выполненные без давления, показывают незначительную вариацию твердости относительно исходного состояния, наибольшее изменение в сторону умень-

шения зафиксировано в точке №3.

Установлено, что наибольшее изменение твердости, измеренная при внутреннем давлении 80 кг/см² после 500 циклов, в сторону упрочнения претерпел материал патрубка. Величина упрочнения примерно соответствует таковой, установленной после перегрузочных испытаний давлением 160 кг/см².

В остальных точках твердость примерно соответствует твердости исходного состояния. Путем математической статистической обработки вариационных рядов были получены характеристики распределений ТМН. Анализ данных показал, что наиболее информативной числовой характеристикой статистических распределений твердости также является дисперсия (рисунок 4).

Простой анализ зависимости показывает, что без давления в трубе дисперсия распределений твердости характеризуется минимальными значениями, а дисперсия распределения твердости, измеренной с давлением в трубе, увеличивается. Этот эффект может быть объяснен следующим образом. Номинальная исходная твердость связана с более-менее равномерной структурой материала, повышение дисперсии распределения характеризует увеличение разброса значений, что связано с изменениями и перестройкой, происходящими в материале под действием внешних сил, появлением в структуре неравномерности разных уровней в зернах, субзернах и т.п. В структуре появляются скопления дислокаций и микродефектов, уменьшающих твердость, с одновременным локальным упрочнением, увеличивающим твердость.

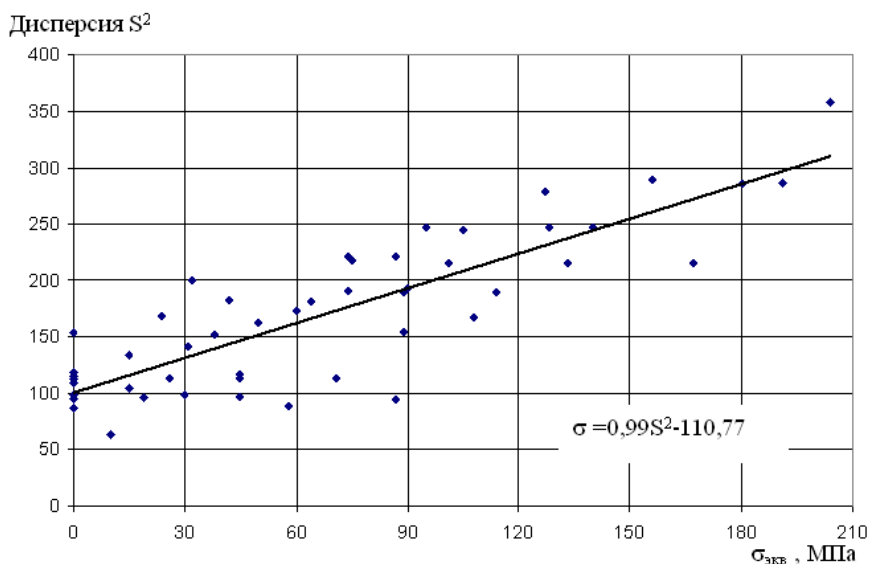


Рисунок 4. Зависимость дисперсии микротвердости от эквивалентных напряжений

При воздействии циклического подъема давления установлено, что в отдельных точках узла, характеризующихся максимальными напряжениями, дисперсия скачкообразно увеличивается и не возвращается в исходное состояние после снятия нагрузки (точки №3 и 6).

Также была выявлена чувствительность дисперсии ТМН к действию перегрузочного давления

160 кгс/см². Установлено, что происходило значительное увеличение дисперсии, определяемой по результатам измерения ТМН после срабатывания внутреннего давления (рисунок 5). После сброса давления дисперсия ТМН в точках №2, 5 и 8 показали изменение состояния металла, несмотря на то, что только в точке №2 расчетные напряжения превысили минимальный условный предел текучести стали 20К, что подтверждает выводы полученные в лабораторных условиях.

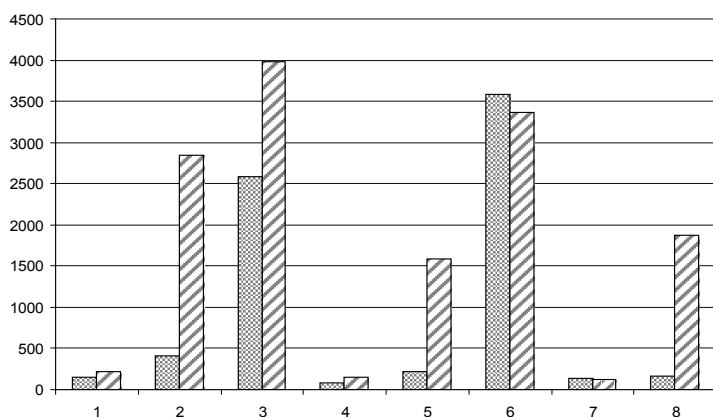


Рисунок 5. Дисперсии ТМН до и после воздействия перегрузочного давления в различных точках контроля

Испытаниями на промышленном стенде, собранном из соединительных элементов трубопроводов, установлено следующее:

– Полигоны накопленных частотей ТМН для каждой пары точек, разнесенных на некоторое расстояние друг от друга в пределах одной трубной детали подобны, что свидетельствует, во-первых, о достоверности воспроизведения кинетики изменения ТМН и, во-вторых, уникальности этого закона для каждой трубной детали в ходе циклического нагружения внутренним давлением.

– Определено наличие влияния величины внутреннего давления в испытуемом узле на вариацию ТМН, величину которой можно установить по дисперсии. Номинальная исходная ТМН характеризуется равномерной структурой материала, и, соответственно, минимальной дисперсией распределения твердости, повышение дисперсии распределения характеризует увеличение разброса значений, что связано с изменениями и перестройкой, происходящими в материале под действием внешних сил, появлением в структуре неравномерности разных уровней.

Работа выполнена в рамках проведения федеральной целевой программы "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2009-2013 годы по теме "Разработка неразрушающего метода оценки функционального состояния металла трубопроводов на основе тестирования твердости с малой нагрузкой" (шифр "2010-1.2.2-401-014-001"). ■

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ПРЕОБРАЗУЮЩЕГО МЕХАНИЗМА БЕССТУПЕНЧАТОЙ ПЕРЕДАЧИ

Ольга Григорьевна МОХОВА

Волгоградский государственный технический университет

Под бесступенчатой передачей понимается механизм для плавного изменения передаточного числа, т.е. отношения частоты вращения ведущего звена к частоте вращения ведомого [1]. Бесступенчатая передача – часть вариатора, который состоит из одной или нескольких бесступенчатых передач и устройств, обеспечивающих их функционирование [3].

В последние годы существенно возрос интерес к импульсным передачам, обеспечивающим бесступенчатое регулирование скорости в приводах технологических машин. Обычно вращательное движение ведущего вала у этих передач преобразуется в колебательное движение, которое с помощью МСХ вновь трансформируется во вращательное движение, но уже ведомого вала. Механизм, преобразующий вращательное движение ведущего вала передачи в колебательное движение звена, жестко связанного с ведущим звеном МСХ, называют преобразующим механизмом. В качестве преобразующих механизмов в импульсных передачах применяют различные рычажные, зубчато-рычажные и кулачковые механизмы. Значительное количество существующих конструкций, элементов и протекающих процессов, требуют создания и исследований новой информационной универсальной среды, интегрирующейся в современные технологии проектирования и производства [2]. Для целого ряда машин применение механических бесступенчатых приводов является наиболее простым способом совершенствования их технико-экономических показателей.

Условно представим преобразующий механизм в виде четырехзвенника. Синтез механизма шарнирного четырехзвенника в общем случае заключается в определении значений основных линейных размеров его звеньев l_1, l_2, l_3, l_0 и значения угловой координаты φ_1 , определяющей положение кривошипа при синтезе (рис. 1).

Динамика работы МСХ вносит существенные особенности в работу передачи. Работа МСХ можно разделить на четыре фазы: включение, включенное состояние, выключение, выключенное состояние. Переход к каждой фазе обусловлен конструкцией, показателями точности, материалами, рабочей сре-

дой и сочетанием прочих условий работы механизма. Каждая последующая фаза зависит от предыдущей.

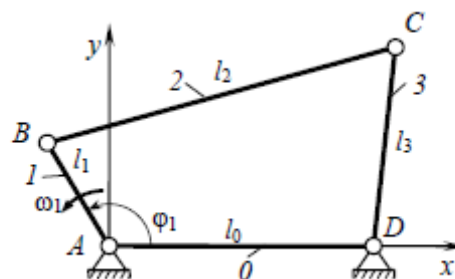


Рисунок 1. Параметры четырехзвенника

Поведение и свойства вариатора в автоматической системе не являются суммой свойств отдельных компонент. Задача управления сводится к построению решающего правила. Предлагается для построения решения по управлению использовать парадигму ситуационного управления [4]. На рис. 2 показаны зависимости движения преобразующего механизма.

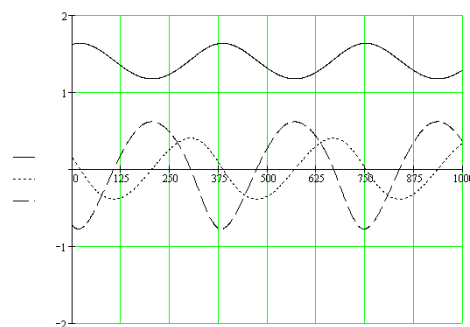


Рисунок 2. Кинематические характеристики преобразующего механизма

На основе решения уравнений графоаналитическим методом построен алгоритм движения выходного вала преобразующего механизма (рис. 3):

если $\ddot{\varphi}_{i+1} \leq \varepsilon_i < \ddot{\varphi}_i$, то $z = \dot{\varphi}_i - \alpha_i$; иначе $x_i = \dot{\varphi}_i$;

если $z \neq 0$, то $x_i = \alpha_i + z$;

если $\dot{\varphi}_i \leq x_i < \dot{\varphi}_{i+1}$ и $\alpha_i < \alpha_{i+1}$, то $z = 0$;

если $x_i < 0$, то $x_i = 0$.

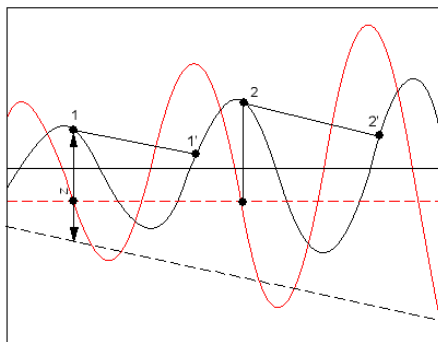


Рисунок 3. Построение динамической характеристики выходного вала преобразующего механизма

Для планирования заданного движения системы необходимо решить обратную задачу о положении механизма. Суть данной задачи состоит в определении требуемых перемещений звеньев системы по заданному закону движения рабочего органа. Для этого проведено исследование динамики работы преобразующего механизма, построены кинематические характеристики преобразующего механизма при неизменном и увеличивающемся эксцентриситете. В соответствии с логикой включения и выключения механизма свободного хода построена динамическая характеристика. ■

Библиографический список

1. Карабань, В.Г. Использование экспертных систем и искусственных нейронных сетей при информационном сопровождении стадии проектирования бесступенчатых передач приводов технологических машин / В.Г. Карабань, О.Г. Максимова // Изв. ВолгГТУ. Серия «Прогрессивные технологии в машиностроении». Вып. 5 : межвуз. сб. науч. ст. / ВолгГТУ. - Волгоград, 2009. - №8. - С. 90-92.
2. Карабань, В.Г. Использование CBR-систем для оценки качества механизмов свободного хода импульсных вариаторов / В.Г. Карабань, О.Г. Мохова // Инновационные технологии в обучении и производстве : матер. VI всерос. науч.-практ. конф., г. Камышин, 15-16 дек. 2009 г. В 6 т. Т. 3 / ГОУ ВПО ВолгГТУ, КТИ (филиал) ВолгГТУ. - Волгоград, 2010. - С. 49-52.
3. Мохова, О.Г. Динамика работы механизма свободного хода импульсной бесступенчатой передачи [Электронный ресурс] / О.Г. Мохова, В.Г. Карабань // XXIII международная инновационно-ориентированная конференция молодых учёных и студ. МИКМУС-2011, Москва, 14-17 декабря 2011 г. / Ин-т машиноведения им. А.А. Благонравова РАН. - М., 2011. - С. 120. - Режим доступа : <http://www.imash.ru/conf/mega/2011/Prec2011.pdf>.
4. Мохова, О.Г. Разработка информационной модели вариатора как сложного технического объекта / О.Г. Мохова // XXII Международная инновационно-ориентированная конференция молодых учёных и студентов (МИКМУС-2010) «Будущее машиностроения России» : сб. матер. конф. с элементами науч. Школы для молодёжи (г. Москва, 26-29 октября 2010 г.) / РАН, Ин-т машиноведения им. А.А. Благонравова. - М., 2010. - С. 156.



ПОВЫШЕНИЕ КПД ЭЛЕКТРОЛИЗА ЗА СЧЕТ ТЕПЛОТЫ СРЕДЫ

Игорь Витальевич БУЗМАКОВ

инженер, Новосибирск

Аннотация. Рассмотрен механизм использования потенциала Доннана, а также внутренней контактной разности потенциалов, как источников, повышающих КПД электролиза за счет теплоты среды. Описание построено в виде качественного анализа работы электрохимического элемента специальной конструкции.

Ключевые слова: электролиз, полиэлектролит, потенциал Доннана, теплота Пельтье.

Часть 1. Некоторые термины и определения

Электродвижущая сила (э.д.с.) это интеграл напряженности поля сторонних сил по участку, содержащему источник тока... Сторонние силы в гальванических элементах действуют на границах между электролитами и электродами. Они действуют также на границе соприкосновения двух разнородных металлов и обуславливают контактную разность потенциалов между ними [5, с. 193, 191]. Сумма скачков потенциалов на всех поверхностях раздела цепи равна разности потенциалов между проводниками, находящимися на концах цепи, и называется электродвижущей силой цепи проводников... Э.д.с. цепи, состоящей только из проводников первого рода, равна скачку потенциала между первым и последним проводниками при непосредственном их соприкосновении (закон Вольта)... Если цепь правильно разомкнута, то э.д.с. этой цепи равна нулю. К правильно разомкнутой цепи проводников, в состав которой входит хотя бы один электролит, закон Вольта неприменим... Очевидно, что только цепи проводников, включающие хотя бы один проводник второго рода, являются электрохимическими элементами (или электрохимическими цепями элементов) [1, с. 490 – 491].

Полиэлектролиты это полимеры, способные диссоциировать в растворе на ионы, при этом в одной макромолекуле возникает большое число периодически повторяющихся зарядов... Сшитые полиэлектролиты (иониты, ионообменные смолы) не растворяются, а только набухают, сохраняя при этом способность к диссоциации [6, с. 320 – 321]. Полиэлектролиты, диссоциирующие на отрицательно заряженные макроионы и ионы H^+ называются поликислотами, а диссоциирующие на положительно заряженные макроионы и ионы OH^- называются полиоснованиями.

Потенциал Доннана это равновесная разность по-

тенциалов, возникающая на фазовой границе между двумя электролитами в случае, если эта граница проницаема не для всех ионов. Непроницаемость границы для некоторых ионов может быть обусловлена, например, наличием мембраны с очень узкими порами, которые непроходимы для частиц превышающих определенный размер. Избирательная проницаемость межфазной границы возникает и в случае, если какие-то ионы настолько прочно связаны в одной из фаз, что покинуть ее вообще не могут. Именно так ведут себя в ионообменных смолах ионогенные, или ионообменные группы, зафиксированные гомеополярными связями в молекулярной решетке, или матрице. Раствор, находящийся внутри такой матрицы, образует вместе с ней одну фазу; раствор, находящийся вне ее, - вторую [7, с. 77]. Двойной электрический слой (ДЭС) это возникающая на границе раздела фаз совокупность двух противоположно заряженных слоев, расположенных на некотором расстоянии друг от друга [7, с. 96].

Пельтье эффект это выделение или поглощение тепла на контакте двух разнородных проводников в зависимости от направления электрического тока текущего через контакт [2, с. 552].

Часть 2. Анализ механизма повышения КПД электролиза за счет теплоты среды на примере электрохимического элемента специальной конструкции.

Рассмотрим механизм возникновения в цепи электрохимического элемента (далее Элемент), схематически изображенного на рис. 1.

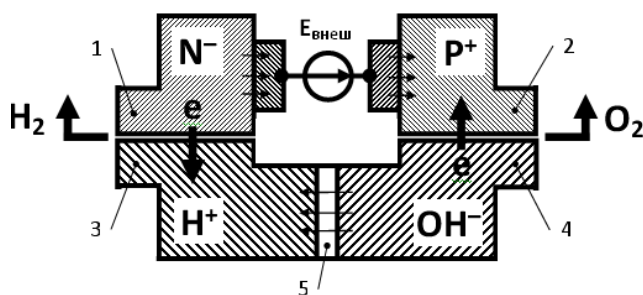


Рисунок 1. Схематически представленный электрохимический элемент:

1 – катод, контактирует с раствором 3, на его поверхности протекают электрохимические реакции восстановления катионов электролита, выполнен из химически

инертного донорного p-полупроводника. Поверхность, соединяющая катод с внешним источником напряжения, металлизирована; 2 – анод, контактирует с раствором 4, на его поверхности протекают электрохимические реакции окисления анионов электролита, выполнен из химически инертного акцепторного p-полупроводника. Поверхность, соединяющая катод с внешним источником напряжения, металлизирована; 3 – катодное пространство, раствор полиэлектролита, диссоциирующего в воде на отрицательно заряженные макроионы R^- и положительно заряженные малые противоионы K^+ (в рассматриваемом примере это ионы водорода H^+); 4 – анодное пространство, раствор полиэлектролита, диссоциирующего в воде на положительно заряженные макроионы R^+ и отрицательно заряженные малые противоионы A^- (в рассматриваемом примере это гидроксид-ионы OH^-); 5 – мембрана (диафрагма), непроницаемая для макромолекул (макроионов) полиэлектролитов, но полностью проницаемая для малых противоионов K^+ , A^- и молекул воды, разделяет пространства 3 и 4; $E_{\text{внеш}}$ – внешний

источник напряжения; стрелки \rightarrow показывают положительные направления полей ДЭС, образованных внутренней контактной разностью потенциалов; знаки \uparrow e показывают направление движения электронов в месте контакта электродов с раствором.

Дополнительной э.д.с., обусловленной внутренней контактной разностью потенциалов (КРП) и эффектом Доннана (краткое описание сути эффекта Доннана, внутренней КРП и связанной с ней теплоты Пельтье приводится в третьей части статьи).

Э.д.с. от эффекта Доннана

Для наглядности, электролитом катодного пространства (3, рис. 1) выбран водный раствор поликислоты ($R-H^+$), а электролитом анодного пространства (4, рис. 1) – водный раствор полиоснования (R^+OH^-). В результате диссоциации поликислоты, в катодном пространстве, вблизи поверхности катода (1, рис. 1), возникает повышенная концентрация H^+ ионов. Положительный заряд, возникающий в непосредственной близости от поверхности катода, не скомпенсирован отрицательно заряженными макроионами R^+ , т.к. они не могут подойти близко к поверхности катода в силу своих размеров и наличия положительно заряженной ионной атмосферы (подробнее см. описание эффекта Доннана в приложении №1 третьей части статьи). Таким образом, граничный слой раствора, непосредственно соприкасающийся с поверхностью катода, имеет положительный заряд. В результате электростатической индукции, на поверхности катода, граничащей с раствором, возникает отрицательный заряд из электронов проводимости. Т.е. на границе раздела между поверхностью катода и раствором возникает ДЭС. Поле этого ДЭС толкает электроны из катода - в раствор.

Аналогично на аноде (2, рис. 1), граничный слой раствора в анодном пространстве (4, рис. 1), непосредственно соприкасающийся с поверхностью анода, имеет отрицательный заряд, а на поверхно-

сти анода, граничащей с раствором, возникает положительный заряд. Т.е. на границе раздела между поверхностью анода и раствором также возникает ДЭС. Поле этого ДЭС толкает электроны из раствора - в анод.

Таким образом, мы имеем два источника э.д.с., действующих согласованно, т.е. толкающих отрицательные заряды в контуре против часовой стрелки - это поля ДЭС на границах раздела катода и анода с раствором, поддерживаемые тепловой диффузией ионов раствора.

Диссоциация поликислоты и полиоснования вызывает тепловую диффузию через мембрану (5, рис. 1) ионов H^+ из катодного пространства - в анодное, и ионов OH^- из анодного пространства - в катодное. Макроионы R^+ и R^- полиэлектролитов не могут перемещаться через мембрану, поэтому на ней, со стороны катодного пространства, появляется избыточный отрицательный заряд, а со стороны анодного пространства – избыточный положительный заряд, т.е. появляется ДЭС, обусловленный эффектом Доннана. Таким образом, на мембране тоже возникает э.д.с., толкающая отрицательные заряды против часовой стрелки в контуре и поддерживаемая тепловой диффузией ионов раствора.

В рассматриваемом примере напряжение на мембране может достигать 0,83 Вольта, т.к. это соответствует изменению потенциала стандартного водородного электрода от - 0,83 до 0 Вольт при переходе из щелочной среды анодного пространства в кислую среду катодного пространства. Подробнее см. в Приложении №1 третьей части статьи.

Э.д.с. от внутренней КРП

В Элементе э.д.с. возникает, в том числе, в месте контакта полупроводников анода и катода с их металлическими частями, служащими для подключения внешнего источника напряжения. Эта э.д.с. обусловлена внутренней КРП. Внутренняя КРП не создает, в отличие от внешней, поле в пространстве вокруг контактирующих проводников, т.е. не влияет на движение заряженных частиц вне проводников. Конструкция p-полупроводник/металл/p-полупроводник достаточно известна и используется, например, в термоэлектрических модулях Пельтье. Величина э.д.с. такой конструкции при комнатной температуре может достигать величин порядка 0,3 – 0,6 Вольт [5, с. 459; 2, с. 552]. Поля в контактах направлены таким образом, что толкают электроны против часовой стрелки в контуре.

Внутренняя КРП, возникающая за счет диффузии электронов в местах контакта электродов и раствора, толкает электроны *по* часовой стрелке в контуре. Т.е. при движении электронов в Элементе *против* часовой стрелки, в этих контактах должна выделяться теплота Пельтье. Но переход электронов из катода в раствор и из раствора в анод (при движении электронов против часовой стрелки) обязательно сопровождается эндотермической реакцией образования водорода и кислорода, поэтому Теплота Пельтье не выделяется в среду, а идет на уменьшение эндотермического эффекта, т.е. как бы

«консервируется» в энтальпии образования водорода и кислорода. Подробнее см. в приложении №2 третьей части статьи.

Носители тока (электроны и ионы) движутся в контуре Элемента не по замкнутым траекториям, ни один заряд в Эlemente не движется по замкнутому контуру. Каждый электрон, полученный анодом из раствора (в процессе окисления иона OH^- до молекулы кислорода) и пройдя по внешней цепи до катода, улетучивается вместе с молекулами водорода (в процессе восстановления ионов H^+). Точно также ионы H^+ и OH^- движутся не по замкнутому контуру, а только до соответствующего электрода, и потом улетучиваются в виде молекул водорода и кислорода. Т.е. и ионы и электроны, двигаясь каждый в своей среде в ускоряющих полях, в конце пути объединяются в молекулы, преобразуя всю запасенную энергию - в энергию химической связи, и выходят из контура!

Все рассмотренные внутренние источники э.д.с. Элемента, снижают затраты внешнего источника на электролиз воды. Таким образом, теплота внешней среды, поглощаемая Эlementом в процессе своей работы для поддержания диффузионных ДЭС, идет на уменьшение затрат внешнего источника, т.е. увеличивает КПД электролиза.

Часть 3. Приложения

В этой части дается более подробное обоснование влияния равновесия Доннана, внутренней КРП на стыке металл/полупроводник и теплоты Пельтье на окислительно-восстановительные реакции в Эlemente.

Потенциал Доннана (Приложение №1)

Рассмотрим механизм возникновения потенциала Доннана для полиэлектrolита. После диссоциации полиэлектrolита, его малые противоионы начинают, под действием диффузии, покидать объем, занятый макромолекулой. Направленная диффузия малых противоионов из объема макромолекулы полиэлектrolита в растворитель происходит вследствие повышенной их концентрации в объеме макромолекулы по сравнению с остальным раствором. Далее, если, например, малые противоионы заряжены отрицательно, то это приводит к тому, что внутренние части макромолекулы приобретают положительный заряд, а раствор, непосредственно примыкающий к объему макромолекулы – отрицательный. Т.е. вокруг положительно заряженного объема макроиона, возникает как бы «ионная атмосфера» из малых противоионов – заряженная отрицательно. Прекращение роста заряда ионной атмосферы происходит, когда электростатическое поле между ионной атмосферой и объемом макроиона уравнивает тепловую диффузию малых противоионов. Образовавшаяся в результате равновесная разность потенциалов между ионной атмосферой и макроионом и есть потенциал Доннана. Потенциал Доннана также называют мембранным потенциалом, т.к. аналогичная ситуация возникает на полупроницаемой мембране, например, когда она отделяет раствор электrolита, в котором есть ионы двух сортов – способные и не способные про-

ходить через нее, от чистого растворителя.

Потенциал Доннана можно рассматривать как предельный случай диффузионного потенциала, когда подвижность одного из ионов (аниона или катиона) равна нулю. Тогда, согласно [1, с. 535], принимая заряд противоионов равным единице:

$$|E_d| = (RT/F) \ln(a_1/a_2),$$

где E_d – потенциал Доннана;

R – Универсальная газовая постоянная;

T – Термодинамическая температура;

F – Постоянная Фарадея;

a_1, a_2 – активности противоионов в контактирующих фазах.

Как видим, потенциал Доннана увеличивается прямо пропорционально росту температуры. Для диффузионного гальванического элемента теплота Пельтье является единственным источником для производства полезной работы, поэтому неудивительно, что для таких элементов э.д.с. растет с увеличением температуры. В диффузионных элементах, для производства работы, теплота Пельтье всегда забирается из среды. Т.к. потенциал Доннана является частным случаем диффузионного потенциала, то при протекании тока через ДЭС, сформированный эффектом Доннана, в направлении, совпадающем с положительным направлением поля ДЭС (т.е. когда поле ДЭС совершает положительную работу), из среды поглощается тепло для производства этой работы.

Но в диффузионном элементе происходит непрерывное и однонаправленное изменение концентраций ионов, что в конечном итоге приводит к выравниванию концентраций и остановке направленной диффузии, в отличие от равновесия Доннана, при котором, в случае протекания квазистатических токов, концентрация ионов, однажды достигнув определенного значения, остается неизменной.

Рассмотрим вопрос о том, как влияет мембрана (5, рис. 1) на электродные потенциалы. Потенциал реакции образования кислорода при отсутствии ионов OH^- (1,23 Вольта в кислой среде) отличается на 0,83 Вольта от такого же потенциала при их высокой концентрации (0,4 Вольта в щелочной среде). Аналогично, потенциал реакции образования водорода при отсутствии ионов H^+ (-0,83 Вольта в щелочной среде) отличается от такого же потенциала при их высокой концентрации (0 Вольт в кислой среде), также на 0,83 Вольта [4, с. 66-67]. Т.е. очевидно, что 0,83 Вольта требуется для того, чтобы получить в воде высокую концентрацию соответствующих ионов. Это означает, что 0,83 Вольта требуется для массовой диссоциации нейтральных молекул воды на ионы H^+ и OH^- .

Таким образом, если мембрана поддерживает в катодном пространстве кислую среду, а в анодном щелочную, то напряжение ДЭС такой мембраны может достигать 0,83 Вольта. Такое напряжение обеспечивает высокую проводимость пространства ДЭС мембраны за счет диссоциации воды внутри

нее на ионы H^+ и OH^- .

КРП и теплота Пельтье (Приложение №2)

«Причина возникновения Пельтье эффекта заключается в том, что средняя энергия носителей заряда (для определенности электронов), участвующих в электропроводности, в различных проводниках различна ... При переходе из одного проводника в другой электроны либо передают избыточную энергию решётке, либо пополняют недостаток энергии за её счёт (в зависимости от направления тока). В первом случае вблизи контакта выделяется, а во втором - поглощается т. н. теплота Пельтье (Рис.2)» [2, с. 552].

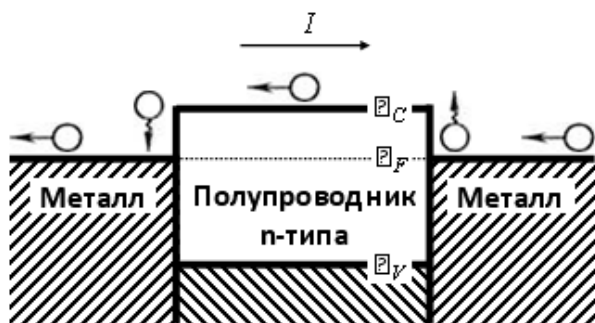


Рисунок 2. Эффект Пельтье на контакте n-полупроводник/металл: E_F - уровень Ферми; E_C - дно зоны проводимости полупроводника; E_V - потолок валентной зоны; I - положительное направление тока

Т.к. проводимость n-полупроводника обеспечивают электроны свободной зоны, находящейся выше уровня Ферми, то охлаждаться будет контакт, в котором электроны движутся из металла в n-полупроводник. Контакт металл/р-полупроводник будет охлаждаться, если электроны движутся из р-полупроводника в металл, т. к. проводимость р-полупроводника обеспечивают дырки его валентной зоны, находящейся ниже уровня Ферми. Теплота Пельтье, выделяемая или поглощаемая контактом двух проводников, обусловлена производством отрицательной или положительной работы внутренней КРП.

Включим в разрыв левого контакта, на котором происходит выделение теплоты Пельтье (Рис. 2), электролитическую ячейку, например, водный раствор NaOH (Рис.3), а металл и n-полупроводник пусть будут химически инертными.

Т.к. при протекании тока « I » из n-полупроводника в раствор поступают электроны с большей энергией, чем выходят из раствора в металл, то эта избыточная энергия (теплота Пельтье) должна выделяться в ячейке.

Ток через ячейку может идти только в случае протекания в ней электрохимических реакций. Если реакции в ячейке экзотермические, то теплота Пельтье выделяется в ячейке, т.к. больше ей деваться некуда. Если же реакции в ячейке эндотермические, то теплота Пельтье идет целиком или частично на компенсацию эндотермического эффекта, т.е. на образование продуктов реакций. В нашем примере, суммарная реакция ячейки: $2H_2O \rightarrow 2H_2 \rightarrow + O_2 \rightarrow$ - эндотермическая, поэтому теплота (энергия) Пельтье, идет на создание молекул H_2 и O_2 , образу-

ющихся на электродах. Таким образом, получаем, что теплота Пельтье, отобранная у среды в правом контакте n-полупроводник/металл, не выделяется обратно в среду, а сохраняется в виде химической энергии молекул водорода и кислорода. Очевидно, что работа внешнего источника напряжения, затрачиваемая на электролиз воды, в этом случае будет меньше, чем в случае применения одинаковых электродов, не вызывающих возникновения эффекта Пельтье.

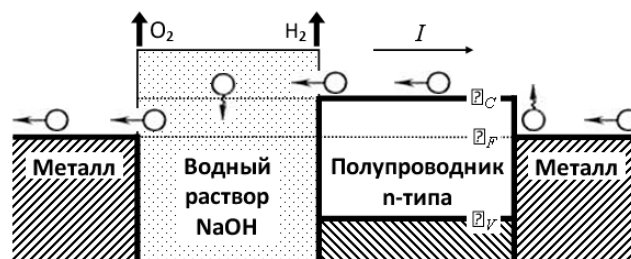


Рисунок 3. Левый контакт металла и n-полупроводника разомкнут, и в этот разрыв помещен раствор электролита.

Независимо от свойств электродов электролитическая ячейка сама может поглощать или выделять тепло Пельтье при прохождении через нее тока. В квазистатических условиях изменение потенциала Гиббса ячейки [4, с. 60]:

$$\Delta G = \Delta H - T\Delta S,$$

где ΔH - изменение энтальпии ячейки;

T - Термодинамическая температура;

ΔS - изменение энтропии ячейки;

$Q = -T\Delta S$ - теплота Пельтье ячейки.

Для водород-кислородного гальванического элемента при $T = 298$ (К) изменение энтальпии $\Delta H_{пр} = -284,5$ (кДж/моль) [8, с. 120], изменение потенциала Гиббса [4, с. 60]:

$$\Delta G_{пр} = -zFE = 2 \cdot 96485 \cdot 1,23 = -237,3 \text{ (кДж/моль)},$$

где z - количество электронов на одну молекулу;

F - постоянная Фарадея;

E - э.д.с. гальванического элемента.

Следовательно,

$$Q_{пр} = -T\Delta S_{пр} = \Delta G_{пр} - \Delta H_{пр} = -237,3 + 284,5 = 47,2 \text{ (кДж/моль)} > 0,$$

т.е. водород-кислородный гальванический элемент выделяет тепло Пельтье в среду, повышая при этом ее энтропию и понижая свою. Тогда в обратном процессе, при электролизе воды, что и происходит в нашем примере, теплота Пельтье $Q_{обр} = -Q_{пр} = -47,3$ (кДж/моль) будет поглощаться электролитом из внешней среды.

Обозначим через Π - теплоту Пельтье, отобранную у среды в правом контакте n-полупроводник/металл. Теплота $\Pi > 0$ должна выделяться в ячейке, но т.к. реакция разложения воды в ячейке эндотермическая ($\Delta H > 0$), то теплота Пельтье Π идет на компенсацию теплового эффекта реакции:

$$\Delta G_{обр} = (\Delta H_{обр} - \Pi) + Q_{обр} \quad (1)$$

$Q_{обр}$ зависит только от состава электролита, т.к. является характеристикой электролитической ячейки с инертными электродами, а Π зависит только от материалов электродов.

Уравнение (1) показывает, что теплота Пельтье Π , а также теплота Пельтье $Q_{обр}$, идут на производство полезной работы. Т.е. теплота Пельтье отобранная у среды уменьшает затраты внешнего источни-

ка электроэнергии, необходимые для электролиза. Ситуация, когда теплота среды является источником энергии для производства полезной работы, является характерной для всех диффузионных, а также для многих электрохимических элементов, примеры таких электрохимических элементов приведены в [3, с. 248 – 249]. ■

Библиографический список

1. Герасимов Я. И. Курс физической химии. Учебное пособие: Для вузов. В 2 т. Т. II. – 2-е изд., испр. – М.: ХИМИЯ Москва, 1973. – 624 с.
2. Дашевский З. М. Пельтье эффект. // Физическая энциклопедия. В 5 т. Т. III. Магнитоплазменный – Пойнтинга теорема. / Гл. ред. А. М. Прохоров. Ред. кол. Д. М. Алексеев, А. М. Балдин, А. М. Бонч-Бруевич, А. С. Боровик-Романов и др. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1992. – 672 с. – ISBN 5-85270-019-3 (т. 3); ISBN 5-85270-034-7.
3. Краснов К. С. Физическая химия. В 2 кн. Кн. 1. Строение вещества. Термодинамика: Учеб. для вузов; К. С. Краснов, Н. К. Воробьев, И. Н. Годнев и др. – 3-е изд., испр. – М.: Высш. шк., 2001. – 512 с. – ISBN 5-06-004025-9.
4. Краснов К. С. Физическая химия. В 2 кн. Кн. 2. Электрохимия. Химическая кинетика и катализ: Учеб. для вузов; К. С. Краснов, Н. К. Воробьев, И. Н. Годнев и др. – 3-е изд., испр. – М.: Высш. шк., 2001. – 319 с. – ISBN 5-06-004026-7.
5. Сивухин Д. В. Общий курс физики. Учебное пособие: Для вузов. В 5 т. Т. III. Электричество. – 4-е изд., стереот. – М.: ФИЗМАТЛИТ; Изд-во МФТИ, 2004. – 656 с. – ISBN 5-9221-0227-3 (т. 3); 5-89155-086-5.
6. Тагер А. А. Физико-химия полимеров. – М.: ХИМИЯ Москва, 1968. – 536 с.
7. Феттер К. Электрохимическая кинетика, перевод с немецкого языка с дополнениями автора для русского издания под редакцией чл.-кор. АН СССР проф. Колотыркина Я.М. – М.: ХИМИЯ Москва, 1967. – 856 с.
8. Эткинс П. Физическая химия. В 2 т. Т. I., перевод с английского языка доктора химических наук Бутина К.П. – М.: МИР Москва, 1980. – 580 с.

АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ГАЗОПОРШНЕВОЙ СТАНЦИЕЙ

А.А.ХОМУТОВ, Р.М.САЛИМГАРЕЕВ,

Уфимский государственный авиационный технический университет, г. Уфа

Газовые электростанции, генераторы, а также **газопоршневые мини ТЭС необходимы** для постоянного и гарантированного электроснабжения крупных торговых центров и производственных предприятий, жилых и больничных комплексов и административных зданий. Газовые электростанции и **газопоршневые мини ТЭС** обладают такими преимуществами как низкая себестоимость вырабатываемой энергии, полная независимость от общих систем теплоснабжения и, что немаловажно, экологичность.

Все большее распространение получают **газопоршневые мини ТЭС**, использующие в качестве моторного топлива природный, попутный и другие газы [1]. Это обусловлено следующими экономическими и экологическими факторами:

- стоимость природного газа в среднем в 2 раза ниже стоимости бензина АИ-95, а попутного нефтяного - на 40-60 % ниже стоимости природного газа [1];

- природный и попутный нефтяной газы выгодно использовать для автономного энергоснабжения в удаленных населенных пунктах и на местах добычи полезных ископаемых (нефть, газ, горючие сланцы), что дает значительную экономию средств по сравнению с дизельными электростанциями и не требует завоза дорогого дизельного топлива [1];

- использование газового топлива позволяет значительно улучшить экологические показатели работы двигателя внутреннего сгорания, в частности, уменьшить содержание вредных веществ в отработанных газах [1].

Ситуации, когда в сети случаются перебои с электроэнергией, в наше время нередки. От них страдают как предприятия, для которых простои оборачиваются убытками, так и люди, для которых отсутствие электроэнергии приводит к остановке всех электробытовых приборов и отсутствию освещения и пр. К тому же бывают такие ситуации, когда электроэнергия необходима в удаленном месте, куда провести электричество дорого или не представляется возможным, например, нефтяное месторождение, удаленная стройка, дача, коттедж. [1]

Газовые электростанции, газопоршневые ТЭС

востребованы на месторождениях нефти и угля, сопутствующими продуктами которых являются попутный газ и шахтный метан. Эти газы, как правило, сжигаются на факелах, а продукты сгорания выбрасываются и загрязняют атмосферу.[1]

Во всех этих случаях лучшим решением становится газопоршневая электростанция необходимой мощности, которая может обеспечивать электрической и тепловой энергией постоянно, а может работать в резервном режиме, подстраховывая от возможных отключений общей электрической сети, скачков напряжения, сглаживание пиков потребления мощности. Кроме того, возможно использование газопоршневых ТЭС при параллельной работе с внешней сетью в случаях недостатка мощности внешней сети [2].

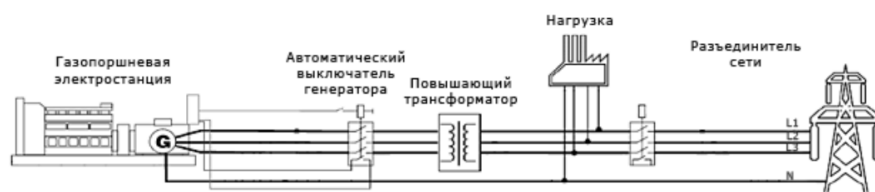


Рисунок 1. Работа газопоршневой ТЭС на нагрузку параллельно сети через повышающий трансформатор [3]

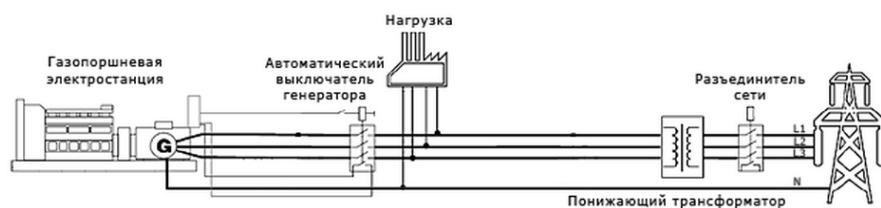


Рисунок 2. Работа газопоршневой ТЭС на нагрузку параллельно сети с понижающим трансформатором [3]

Отметим некоторые достоинства газопоршневых электростанций (когенераторов): экономический эффект от сжигания 1 кубометра газа в электростанции в 3-4 раза выше, чем в самой современной котельной; срок окупаемости оборудования и строймонтажа от 8 до 14 месяцев, в зависимости от местных цен на энергоносители.[4]

Газопоршневой агрегат (ГПА) с утилизацией тепловой энергии представляет собой газопоршневой двигатель или двигатель внутреннего сгорания, с помощью которого на валу генератора вырабатывается электрическая энергия, а тепловая энергия (горячая вода или пар) - при утилизации отработанной в двигателе газовой воздушной смеси с помощью теплообменника [1].

В ГПА максимальный общий КПД составляет 80-85% (электрический КПД около 40%, тепловой - 40-45%). Отношение электрической мощности к тепловой составляет 1:1,2. Электрическая мощность единичного блока ГПА может быть от 1 до 16 МВт, а, учитывая тот факт, что установки могут работать параллельно, требуемая потенциальному заказчику мощность практически не ограничена [1,4].

В условиях умеренно-континентального климата используются тригенерационные ГПА, которые обладают дополнительными преимуществами, основным из которых является экономичность. В зимний период электрическая станция вырабатывает электроэнергию, а дополнительно поставляет тепловую энергию. В летний период тепловая энергия преобразуется в абсорбционной установке в холод. Таким образом, тригенерация действует постоянно и ГПА становится источником не только электричества, но и тепла или холода. При этом себестоимость отопительных или охладительных систем оказывается минимальной. Например, для охлаждения-обогрева офисной площади в 1000 м² требуется тригенерационный ГПА с производительной мощностью всего около 170 кВт [4].

В разрабатываемом проекте реализация преимуществ тригенерационных ГПА наиболее полно достигается автоматизированным управлением режимами работы станции при:

- выполнении программ запуска и останова ГПА;
- регулировании состава смеси газ/воздух и оптимизации процесса сгорания (при работе на попутном газе);
- интегрированной цифровой регулировке числа оборотов и мощности ГПА;
- индивидуальном контроле параметров рабочих цилиндров;
- регулировании детонации цилиндров по максимально возможной мощности с наивысшим КПД и предельно допустимых значениях показателей выхлопа.

Для оптимизации эксплуатационных характеристик в конкретных условиях работы станции, создается система мониторинга и контроля, включающая измерение, сбор, архивирование и визуализацию

всех параметров работы ГПА по следующим направлениям:

- мониторинг процессов и автоматическое управление вспомогательным оборудованием;
- мониторинг соотношения потребляемой и генерируемой мощностей, с целью оптимизации мощности и КПД;
- мониторинг и оптимизация пусковых и эксплуатационных характеристик в неблагоприятных условиях работы;
- мониторинг состояния ГПА с целью защиты двигателя от неразрешенных пограничных состояний, что гарантирует длительный срок службы;

В качестве сервисного обеспечения предусматривается возможность интеграции автоматизированного ГПА в системы управления высшего уровня с помощью асинхронных интерфейсов.

В зависимости от условий работы разрабатываемой станции, устанавливаются различные конфигурации управления. Так, при питании от магистрального газопровода нет необходимости в регулировании состава смеси газ/воздух. В этом случае актуально изменение мощности в зависимости от увеличения/уменьшения нагрузки или от времени суток, что существенно позволяет снизить затраты газа на обеспечение необходимой электрической энергией потребителя. С другой стороны, при питании смесью попутных газов при разработке нефтяных и шахтных месторождений, возникает необходимость регулирования состава смеси газ/воздух с помощью специальных устройств, что позволяет повысить устойчивость работы ГПА [4].

Кроме того, мониторинг рабочих параметров ГПА и дистанционное управление работой установки позволяют увеличить время между плановыми осмотрами, и капитальными ремонтами [4].

Таким образом, разрабатываемый ГПА занимает собственную нишу среди существующих автономных источников энергии, отличающуюся автоматизированностью, позволяющей достигать наивысшего КПД, низких значений ПДК вредных составляющих выхлопных газов; возможностью дистанционного управления с минимальными затратами на обслуживание и интеграции в системы управления высшего уровня. ■

Библиографический список

1. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях. Под ред. А.В. Клименко. - М.: Издательский дом МЭИ, 2010. - 424 с.
2. Гольдинер А.Я., Цыркин М.И., Бондаренко В.В. Газопоршневые электроагрегаты - Санкт-Петербург: Галейя Принт, 2006. - 240с.
3. <http://www.r-kompleks.ru/>
4. Гладышев Н.Н., Короткова Т.Ю. Автономные источники тепловой и электрической энергии малой мощности - Санкт-Петербург: СПбГТУРП, 2010. - 323 с.
5. Баташев А.И. Проектирование электроэнергетических систем - Улан-Удэ, 2005 г.
6. Стреман Л.С., Лавыгин В.М., Тишин С.Г. Тепловые и атомные электрические станции - М.: Издательство МЭИ, 2004. - 424 с.
7. Соколов В.С. Газотурбинные установки - Москва 1986. - 151 с.
8. Штерн В.И. Эксплуатация дизельных электростанций - Москва: Энергия, 1980. - 120 с.

ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)

Если Вы собираетесь выпустить монографию, издать учебное пособие, то наше Издательство готово оказать полный спектр услуг в данном направлении

Услуги по публикации научно-методической литературы:

- орфографическая, стилистическая корректировка текста («вычитка» текста);
- разработка и согласование с автором макета обложки;
- регистрация номера ISBN, присвоение кодов УДК, ББК;
- печать монографии на высококачественном полиграфическом оборудовании (цифровая печать);
- рассылка обязательных экземпляров монографии;
- доставка тиража автору и/или рассылка по согласованному списку.

Аналогичные услуги оказываются по изданию учебных пособий, брошюр, книг.

Все работы (без учета времени доставки тиража) осуществляются в течение 20 календарных дней.

Справки по тел. (917) 372-06-78, post@nauchoboz.ru.

Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу www.naupers.ru Или же обращайтесь к нам по электронной почте post@naupers.ru

С уважением, редакция журнала "Научная перспектива".

Издательство «Инфинити».

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 750 экз.

Цена свободная.