

ISSN 2077-3153

НАУЧНАЯ ПЕРСПЕКТИВА

Научно-аналитический журнал



В номере

Дистанционное обучение в школе: проблемы и перспективы

Значение транспорта для экономического развития Дальнего Востока

Транснациональные банки в современной мировой экономике

Фальсифицированные лекарственные средства: реальность и перспективы

4/2016

Научная перспектива

Научно-аналитический журнал

Периодичность – один раз в месяц

№ 4 (74) / 2016

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:

450000, Уфа, а/я 1515

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>Т.В. Хлопова.</i> Подготовка будущей смены в рамках концепции развития трудового потенциала работников предприятия	6
<i>В.В. Бирюков, Д. Дергунов.</i> Корпоративный налоговый менеджмент в управлении налоговым бременем предприятия	9
<i>И.Ф. Ежукова, В.П. Микаилова.</i> Дистанционное обучение в школе: проблемы и перспективы	11
<i>О.В. Андреева, Р.Г. Абдрахманова.</i> Оценка эффективности кредитования предприятий строительного комплекса с применением экономико-математического моделирования	13
<i>А.В. Козин, А.С. Зимин.</i> Значение транспорта для экономического развития Дальнего Востока	16
<i>А.А. Гришова.</i> Современные подходы к учету работы менеджеров на расстоянии	19
<i>А.П. Гаева.</i> Факторы инвестиционной привлекательности региона	22
<i>А.Е. Лемякина, О.И. Кузубова, С.К. Сирунян.</i> Государственный финансовый контроль в сфере противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма (ПОД/ФТ)	24
<i>М.С. Мазурик, М.Б. Медведева.</i> Транснациональные банки в современной мировой экономике	26
<i>С.Ю. Баранова.</i> Фальсифицированные лекарственные средства: реальность и перспективы	29
<i>Е.Ю. Макаренко.</i> Дизайн детских изданий: от альманаха к журналу	31
<i>М.Н. Махова.</i> Статистический анализ изменений в экономике Московской области в связи с вступлением РФ в ВТО	39
<i>А.М. Далгатова.</i> Опыт антикризисного управления финансами коммерческой организации в Австрии	43
<i>Р.М. Хамитова.</i> Анализ состояния продовольственного рынка России	45
<i>Е.В. Давыдова.</i> Становление понятия «человеческий капитал» от XVII века до наших дней	46
<i>Н.Н. Корсунова.</i> Проблемы и перспективы совершенствования системы банковского кредитования в РФ	48
<i>А.С. Серенко.</i> Мобильность трудовых ресурсов в РФ	50

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

<i>С.А. Смищук. Участие прокуратуры Российской Федерации в право-творческой деятельности</i>	52
<i>Э.Р. Кулиев. Понятие и сущность рейдерства</i>	55
<i>Е.С. Вялова. Реформа авторского права в условиях современного мира</i>	57
<i>В.А. Бичурина. История возникновения взяточничества и процесс формирования понятия, системы наказаний за взятки в памятниках русского права XV-XVII вв.</i>	59
<i>Г.Д. Артамонова. Исторический анализ правового регулирования охраны культурных ценностей</i>	62
<i>И.В. Прудникова. Контрабанда в России и борьба с ней: с ранних времен до XVIII вв.</i>	65
<i>А.М. Мальсагов. К вопросу о противодействии коррупции</i>	67
<i>Р.Э. Аминжанова. Использование криминалистической фотографии в следственной и оперативно-розыскной деятельности</i>	69

ФИЛОСОФИЯ

<i>М.Е. Образцова. Феномен богостроительства как результат социальных исканий русских философов XX века</i>	71
<i>В.В. Пронин. Симультанный подход к обоснованию и трактовке свойств времени</i>	73

ФИЛОЛОГИЯ

<i>М.М. Мифтахова. Вариативность и модификация прецедентных феноменов в печатной публицистике</i>	77
---	----

СОЦИОЛОГИЯ

<i>А.А. Дыдров, А.В. Мухамедьярова. Внедрение нового социально-экономического направления «Эко-Эко»</i>	80
<i>А.А. Петрова, Л.А. Пятлина. Урбанизация как фактор изменения экологической ситуации города Санкт-Петербурга</i>	82
<i>В.А. Сагайдак. Основные мотивы формирования внешнего социально-го имиджа бизнес-организаций Волгограда</i>	84

ПЕДАГОГИКА

<i>А.Р. Якупова, И.А. Толмачева. Оптимизация системы профессионального образования (на примере деятельности ГБПОУ МО «Электростальский колледж»)</i>	87
--	----

ИСТОРИЯ

<i>Н.А. Савчатов. История как объект устремления работы спецслужб</i>	90
---	----

МАТЕМАТИКА	
<i>Е.А. Гребнева. Приоритет и синхронизация потоков</i>	92
ФИЗИКА	
<i>В.В. Денисенко. Неразрывность материи и энергии</i>	94
<i>И.В. Колмыкова. Теоретическая механика: традиции и инновации преподавания дисциплины</i>	97
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>А.В. Зимин, М.С. Францышин, П.А. Арсеньев. Частотная зависимость-проводимости при переменном токе, при изменении температуры от комнатной до 1000 °С</i>	101
<i>Д.Г. Усадский. Применение тепловых насосов в энергетических системах зданий</i>	104
<i>В.А. Деменков, Р.В. Гоголя, А.В. Прокудин. Экспертиза промышленной безопасности зданий и сооружений на опасном производственном объекте. Особенности выбора экспертной организации</i>	106
<i>Е.С. Сафронов, И. Р. Маркидонова, А.В. Демин, В.В. Ерошкин. Влияние систем автоматического управления грузоподъемными машинами на параметры безопасности.</i>	108
<i>Р.В. Гоголя, В.А. Деменков, А.В. Прокудин. Недостатки рекомендаций по ремонту железобетонных конструкций при техническом диагностировании зданий и сооружений</i>	111
<i>G. Dadenova, M. Maxatmadjonov. Modern abilities of programming language C++</i>	114
<i>А.И. Герца. Концептуальные основы выбора технологических решений при возведении объектов железнодорожного транспорта с использованием экспертных технологий</i>	117
<i>А.М. Ахметбеков, С.Р. Масакбаева. Пиролиз углеводородного сырья для получения олефинов</i>	119
<i>О.С. Тишина. Долой апокалипсис. Мысль Солнечной системы будет развиваться</i>	122
<i>С.А. Поначевная, Ф.Ф. Уразов. Обзор современных безтрансмиссионных регулируемых электроприводов</i>	125
<i>Е.А. Чаус. Принципы построения доверенной вычислительной среды</i>	128
<i>Р.Р. Сахибгареева. Управление данными об изделии</i>	130
<i>Д.С. Коптев. Применение КМОП-технологий в средствах слежения и обнаружения летательных аппаратов</i>	132
<i>А.Д. Звонцова. Разработка элемента модуля по обработке звонков call-центра на базе "1С: Предприятие 8.3"</i>	134
<i>О.А. Тарасов, Д.Д. Учанова. Объединение микрочастиц в кластер в испаряющейся капле на слое воды при ее фестонной неустойчивости</i>	137

ПОДГОТОВКА БУДУЩЕЙ СМЕНЫ В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Татьяна Владимировна ХЛОПОВА

доктор экономических наук,
профессор кафедры производственного менеджмента
Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина

Аннотация. В статье сделан акцент на роли до-производственного периода развития трудового потенциала работников предприятий в формировании конкурентоспособного персонала российских компаний. Рассмотрены проблемы развития профессионально-квалификационных, мотивационных и корпоративных характеристик трудового потенциала будущих специалистов и рабочих в данном периоде.

Abstract. In the article is emphasized the role of the pre-production period of development of employees labor potential in formation of competitive personnel of Russian companies. Problems of development of vocational, motivational and corporate characteristics of the labor potential of future experts and workers in this period were discussed.

Ключевые слова: конкурентоспособный персонал, трудовой потенциал выпускников, профессиональная ориентация, допроизводственный период.

Key words: competitive personnel, labor potential of graduates, vocational guidance, pre-production period.

Создание системы развития трудового потенциала является сегодня одной из актуальных задач не только с точки зрения повышения конкурентоспособности отечественных предприятий, но с позиции укрепления экономической безопасности страны.

Успех в конкурентной борьбе невозможен без формирования конкурентоспособного персонала на основе непрерывного и опережающего развития профессионально-квалификационных, мотивационных и корпоративных характеристик работников, а также поддержания на приемлемом уровне составляющих психофизиологической компоненты их трудового потенциала.

Развитие трудового потенциала предприятия можно условно разделить на несколько периодов: допроизводственный, адаптационный, период активного освоения производственных процессов и период достижения высокого уровня компетенций [6]. Каждый период имеет свои приоритетные цели и задачи развития.

За формирование будущей смены работников отвечает допроизводственный период. Это период активного освоения азов профессионального мастерства. Он включает подготовку молодежи в отрасле-

вых учебных заведениях. Включение этого этапа в концепцию развития трудового потенциала имеет принципиальное значение. Говоря о развитии трудового потенциала, нельзя ограничиваться только работающими на предприятии кадрами. Учитывая скорость изменения и совершенствования техники, технологий, методов и приемов труда, уровень развития трудового потенциала предприятия, его конкурентоспособность в не меньшей степени зависит от потенциала молодой смены. От уровня знаний и квалификации, мотивации и установок в сфере труда и профессиональной подготовки, дисциплины и здоровья молодых специалистов во многом зависит будущее конкретных предприятий.

Объектом развития трудового потенциала в данном периоде выступают студенты вузов и учащиеся техникумов, ПТУ, профессиональных колледжей.

С точки зрения трудового потенциала предприятия, в данном периоде преимущественное развитие должны получать профессионально-квалификационные характеристики последнего (с той лишь разницей, что это будущий трудовой потенциал). При этом данный период важен не только с теоретической точки зрения, он имеет конкретное практическое значение. Правительство объявило политику импортозамещения. Для рынка труда это означает, что на смену менеджерам, которые занимались в основном импортными операциями, должны прийти работники, которые сделают эту продукцию внутри страны [1]. Российские промышленные компании вкладывают значительные средства в модернизацию производства и НИОКР. Однако реализация госпрограмм, в том числе по импортозамещению, может застопориться из-за человеческого фактора, а именно — из-за дефицита квалифицированных кадров. Именно обеспечение предприятий молодыми кадрами (рабочих и специалистов), обладающих требуемой квалификацией, сталкивается с рядом проблем, наличие которых снижает оценку качества современного образования.

Во-первых, сегодня на рынке образовательных услуг практически отсутствует система профессиональной ориентации. В результате значительная часть молодежи ориентирована на профессии с ее

точки зрения престижные, но не востребованные на рынке труда [4]. Особенно плачевное состояние с подготовкой рабочих кадров. За два последних десятилетия подготовлено тысячи гуманитариев, экономистов и управленцев. При этом мы практически не занимались профобразованием, то есть теми людьми, которые приносят добавочную стоимость [1]. Такая ситуация связана с падением в конце прошлого века престижа инженерных специальностей в целом, что привело к нарушению профессиональной преемственности между поколениями.

Во-вторых, залогом качественного обучения выступает современная учебно-лабораторная база. В тоже время обособленная от инновационных процессов в производстве, система профессионального образования не успевает соответствовать изменяющимся требованиям работодателей, а главное новейшим технологиям, применяемым в производстве и, следовательно, самостоятельно не может обеспечить необходимого динамизма в развитии рабочей силы, в том числе ее профессионально-квалификационных характеристик. В этой ситуации на процессе подготовки будущей смены губительно сказывается ежегодное недофинансирование системы образования, которое по разным оценкам составляет от 30 до 40% [3].

В-третьих, самое современное лабораторное оборудование, информационно-вычислительные, обучающие программные комплексы и тренажеры не могут быть эффективно использованы в учебном процессе без соответствующей квалификации преподавательского состава. Особую проблему представляет подготовка и закрепление таких кадров для технических вузов. И здесь большое значение имеет взаимодействие учебных заведений с ведущими отраслевыми компаниями и научно-исследовательскими институтами в плане организации стажировок и повышения квалификации преподавателей, что будет способствовать совершенствованию профессионального уровня последних. Вместе с тем, важным направлением в области кадрового обеспечения учебного процесса является привлечение к научно-педагогической работе ведущих менеджеров российских компаний и иностранных специалистов [2]. Это позволит обогатить профессиональные компетенции студентов знаниями о реальной производственной деятельности.

В-четвертых, несоответствие уровня развития трудового потенциала будущих специалистов требованиям работодателей во многом определяется разрывом связей между учебными заведениями и отраслевыми предприятиями, между наукой и производством. Отсутствие гарантий трудоустройства и обеспечения местами производственных практик (в том числе дипломной) приводит к деформированию мотивации к обучению и ослабляет стремление работать в будущем по полученной профессии. Поскольку учебные заведения не в состоянии точно воспроизвести реальную производственную обстановку, предприятия, заинтересованные в получении специалистов, владеющих конкретной технологией,

должны сами принимать в этом активное участие. Такое участие может выражаться в отборе будущих рабочих и специалистов, организации для них производственной практики на собственном производстве и выполнение дипломной работы по действующим технологиям. В период производственной и преддипломной практики полученные знания обогащаются первичным опытом работы по профессии. А непосредственное участие будущих выпускников в жизни трудового коллектива также способствует формированию корпоративных характеристик трудового потенциала последних, воспитанию производственной дисциплины, ответственности, преданности интересам своего дела.

Допроизводственный период исключительно важен для формирования характеристик мотивационной составляющей трудового потенциала молодежи. К сожалению, сегодня во многом утеряна ценность базовых основополагающих знаний, которые дают учебные заведения [5], что также отрицательно сказывается на развитии мотивационной составляющей потенциала молодого поколения работников. В тоже время интеграция российской экономики в международное экономическое пространство, необходимость выживания в жесткой конкурентной борьбе заставляет работодателей ужесточать требования не только к уровню квалификации и профессионализму работников. Пристальное внимание при выборе претендентов на вакантные рабочие места уделяется установке на непрерывное профессиональное образование, стремлению к саморазвитию, постоянному повышению квалификации. Конкурентным преимуществом, безусловно, является активный тип поведения в сфере труда.

Таким образом, можно обозначить задачи развития трудового потенциала предприятия в допроизводственном периоде, комплексное решение которых позволит в значительной степени снизить остроту проблемы кадрового дефицита (в количественном и качественном выражении):

- организация профориентационной работы среди молодежи (экскурсии на предприятие, лекции для старшеклассников);
- выбор учебных заведений для подготовки молодой смены;
- оснащение учебных заведений современным оборудованием;
- предоставление базы для прохождения учебной, производственной и преддипломной практики, помощь в организации стройотрядов;
- участие в научно-педагогической деятельности;
- организация производственных стажировок преподавателей профильных кафедр;
- мотивирование преподавателей и студентов через финансирование научно-исследовательских работ;
- предварительный отбор будущих специалистов и рабочих;
- участие в итоговой аттестации выпускников;
- мониторинг состояния трудового потенциала. ■

Библиографический список

1. Быстрицкая И., Калачихина Ю. Импортзамещению не хватает кадров // Газета. Ru. URL: <http://www.gazeta.ru/business/2015/11/20/7904093.shtml> (дата обращения: 15.03.2016)
2. Кадровый потенциал – необходимое условие развития энергетики. URL: <http://mybioplanet.ru/news/157-kadrovyy-potencial-neobhodimoe-uslovie-razvitiya-energetiki.html> (дата обращения: 14.03.2016)
3. Кислова В. И. Подготовка кадров для нефтехимической промышленности: опыт, проблемы, перспективы // Вестник Казанского технологического университета, 2013. – №12. – С.238-241
4. Комлев А. Решение проблемы по обеспечению кадрами потребности экономики – это комплексная задача, стоящая перед бизнес-сообществом и властью. URL: <http://www.rsppvo.ru/?source=253> (дата обращения: 16.03.2016)
5. Терещенко У. Замотивируй меня // Коммерсант.ru. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/2882726> (дата обращения: 13.03.2016)
6. Хлопова Т.В. Задачи корпоративного менеджмента в сфере развития трудового потенциала предприятия // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика, 2008. – Вып. 8(24). – С. 126-131

КОРПОРАТИВНЫЙ НАЛОГОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В УПРАВЛЕНИИ НАЛОГОВЫМ БРЕМЕНЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ

Валерий Викторович БИРЮКОВ

*доктор экономических наук,
доцент, декан Экономического факультета
Карагандинский государственный индустриальный университет*

Дмитрий ДЕРГУНОВ

Карагандинский государственный индустриальный университет

Проблемы налогообложения, учета и управления налогами по своей значимости сравнимы, пожалуй, только с проблемами, возникающими непосредственно в ходе осуществления производственной или любой другой предпринимательской деятельности. Значимость эта выражается в конкретных суммах, которые отдаются государству. Налоговые платежи, охватывая всю производственную и хозяйственную деятельность организаций, входя во все элементы, определяющие состав цены, влияют на эффективность производства, а также являются важнейшим фактором при принятии бизнес-решения.

Налоги в идеале не должны влиять на выбор экономических решений предприятия, они не должны существенно менять философию бизнеса. На практике же налоги, являясь мощнейшим инструментом экономического регулирования, вторгаются в сферу стратегических решений, нередко вынуждая кардинально менять тактику действия компании. Серьезные решения никогда не принимаются без учета налогов и управления ими. На предприятиях всегда должны быть внутренние и внешние специалисты, основными функциями которых являются анализ и обеспечение деятельности данного предприятия с налоговой точки зрения. Даже если налоги не определяют основной стратегии предприятия, кто-то должен их своевременно и правильно исчислять, а также принимать меры по их оптимизации. Известная позиция налогоплательщиков «если не платить налоги становится невозможным, то надо платить как можно меньше» – основана на праве всех субъектов хозяйствования уменьшать свои налоговые обязательства любыми, не запрещенными законом способами.

Корпоративный налоговый менеджмент, как

вид управленческой деятельности на предприятии, а налоговый менеджер организации (эксперт, консультант по налогам) становится все более значимой фигурой. В последнее время в Республике Казахстан корпоративный налоговый менеджмент стал предметом деятельности многих аудиторских и консалтинговых фирм, работающих на договорной основе с налогоплательщиками.

Важным критерием решения вопроса о необходимости организации хозяйствующим субъектом корпоративного налогового менеджмента является уровень налогового бремени. Если удельный вес налогов не превышает 15 % чистой добавленной стоимости предприятия, то потребность в налоговом планировании и оптимизации минимальная; при более высоких значениях уровнях налогового бремени необходима организация полноценного налогового менеджмента. Чем выше налоговое бремя, тем эффективнее будут затраты хозяйствующего субъекта по организации налогового менеджмента, тем выше цена принимаемых управленческих налоговых решений (при условии их эффективности).

Довольно часто также можно встретить мнение, что целью управления налогами на предприятии является их минимизация. Это приводит к тому, что налоговое управление сводится лишь к деятельности организаций, направленной на простое сокращение своих налоговых обязательств, к сожалению, не только в теории, но и на практике. Вместе с тем, корпоративный налоговый менеджмент, как вид управленческой деятельности, шире, многообразнее обычного стремления налогоплательщика минимизировать налоговые платежи. Налоговой менеджмента связан, прежде всего, с оптимизацией налоговых потоков и налоговым планированием.

Организацию, внедряющую у себя методы на-

логового менеджмента, должна интересоваться не столько сама по себе величина уплачиваемых налогов, сколько эффективность принимаемых решений по вложению высвободившихся в результате оптимизации налоговых потоков средств, т. е. результативность управленческих решений не только в поиске дополнительных источников доходов, но и в области налоговых расходов и вложения налоговой прибыли (полученной разницы между оптимизированными суммами налоговых доходов организации и ее налоговых расходов). Это и есть оптимизация налогов, основанная на выборе эффективных решений. Поэтому целью корпоративного налогового менеджмента является *оптимизация налогов*, т. е. их рациональная многовариантная минимизация налоговых платежей, получение на этой основе экономии, дополнительных налоговых доходов и эффективное их вложение в развитие предприятия и иные экономически обоснованные затраты. В принципе, минимизация и оптимизация преследуют одну цель – снижение налогового бремени налогоплательщиков, однако если минимизация замыкается в локальных ситуациях, то оптимизация имеет системный характер, тесно увязанный с критериальной оценкой вариантов и с расходной политикой предприятия.

Оптимизация налогов осуществляется в процессе налогового планирования, налогового регулиро-

вания и внутреннего налогового контроля организацией. Важнейшая роль в оптимизации налоговых потоков отводится методам *налогового планирования*, которое в широком его понимании включает в себя и разработку налоговой политики организации, и методы налогового регулирования и налогового контроля, применяемые (предполагаемые к применению) налогоплательщиком. В самом общем виде в инструментарий налогового планирования включаются методы налогового бюджетирования, использования налоговых льгот и других не запрещенных законом способов минимизации налоговых платежей, применения трансфертного ценообразования и пробелов в налоговом законодательстве, реализации налоговой политики организации и налогового учета. Если оптимизация налогов – это цель корпоративного налогового менеджмента, то налоговое планирование – это комплекс методов, инструментов достижения цели налогового менеджмента. Налоговая оптимизация и налоговое планирование предполагают такую управленческую деятельность налогоплательщиков, которая позволяет не только снизить налоговое бремя в сиюминутной ситуации, но и обеспечить долговременную экономию на налогах, получить экономический эффект от ее вложения, избежать или снизить риск возможных штрафных санкций в перспективе. ■

Библиографический список

1. Акулинин Д.Ю. Правовые аспекты налогового планирования // *Налоговый вестник*. 2004. № 10.
2. *Налоговое планирование* / Е. Вылкова, М. Романовский. – СПб.: Питер, 2004.
3. *Налоговый менеджмент: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации»* / Под ред. проф., чл. – корр. РАН Поршнева А.Г. – М.: ИНФРА-М, 2003
4. Румянцев А.В. Налоговое регулирование в зарубежных странах // *Менеджмент в России и за рубежом*. 1998. № 6.
5. Эрзин Д.Г. Основные элементы налоговой учетной политики на 2005 год // *Российский налоговый курьер*. 2005. № 5.
6. Юткина Т.Ф. *Налоговый менеджмент. Учебник*. – М.: ИНФРА-М, 2001.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ШКОЛЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Ирина Федоровна ЕЖУКОВА

кандидат педагогических наук

Валерия Парвизовна МИКАИЛОВА

Нижневартковский государственный университет

В XXI веке человеческое общество проходит новую эпоху развития – эпоху информационного общества, характеризующуюся развитием новой революции, активным развитием информационных технологий. В настоящее время происходит формирование новой глобальной информационно - коммуникативной среды человеческой жизни, системы образования, производственных процессов. Данная среда была названа инфосферой. Интернет составляет ядро глобальной информационной сети, которая является организационно-технологической основой информационного общества.

Образовательная система благодаря развитию глобальной сети Интернет обрела новые перспективы совершенствования. Сегодня новые методы обучения, которые основаны на использовании Интернета, средств телекоммуникаций, электронно-компьютерной сети дополняют уже существующие традиционные методы обучения. В таких условиях дистанционные образовательные технологии обучения выполняют новые функции и реализуют определенные принципы, например, распределенное сотрудничество, вхождение в мировое сетевое образовательное сообщество.

Актуальность выбранной нами темы исследования обусловлена тем, что на современном этапе развития общества и технологий дистанционное обучение выходит на новый качественный уровень. В последние десятилетия система дистанционного образования бурно развивается за счет новых технологических и образовательных возможностей.

В области осуществления дистанционного обучения проблемой является то, что многие люди представляют процесс организации и реализации дистанционного обучения достаточно простым. Однако процесс обучения с применением дистанционных образовательных технологий сопровождается рядом трудностей, которые необходимо преодолеть.

Данному вопросу в разное время в своих исследованиях уделяли внимание Е.С. Полат, В. А. Шитова, И.

Г. Захарова [2].

Дистанционное обучение – такая форма обучения, при реализации которой применяются информационные и телекоммуникационные технологии в процессе опосредованного взаимодействия педагогического работника и обучающегося [3].

Реализация дистанционного курса сопровождается рядом проблем и трудностей, которые можно классифицировать следующим образом:

- нормативно-правовые;
- педагогические;
- технические и эргономические;
- психофизиологические;
- заинтересованность учащихся;
- трудности соблюдения правил и норм сетевого этикета [1].

К нормативно-правовым проблемам реализации дистанционного курса можно отнести отсутствие схем оплаты создателям курса, преподавателям реализующим дистанционный курс.

Следующей проблемой является не готовность педагогического коллектива к использованию дистанционных образовательных технологий. Несмотря на развитие в современном мире информационных технологий, преподаватели «старой» школы все еще склонны к проведению занятий в традиционной форме. Эту проблему возможно решить с помощью бесед с учителями, в которых будет объясняться необходимость применения дистанционных образовательных технологий. А так же проведение обучающих семинаров по созданию дистанционных курсов, например, в образовательной системе Moodle.

Проблема, которая относится к внешним факторам, независящим от нас и педагогического коллектива заключается в качестве интернет связи.

После беседы с преподавателями образовательного учреждения, мы сделали вывод, что к психофизиологическим проблемам реализации дистанционного курса можно отнести нехватку рабочего времени на проведение дистанционных

курсов и большую загруженность преподавателей текущей работой, в особенности с документацией. Перспективу решения данной проблемы мы видим в упорядочивании требуемой учебной документации и стимулированию мотивации педагогов к дополнительной нагрузке.

Другая проблема, с которой можно столкнуться в процессе реализации дистанционного курса заключается в трудности соблюдения со стороны учащихся норм сетевого этикета. Учащиеся не воспринимают общение с педагогом через интернет как деловое общение и позволяют себе лишнего. На наш взгляд, данная проблема может решиться лишь со временем, когда у школьников пройдет адаптация к новой форме организации обучения.

Существуют определенные трудности с мотивацией и отношением учащихся к дистанционному курсу. Необходимо заинтересовывать учащихся не просто, к пролистыванию лекций и бессмысленному решению тестов, а к осмысленному изучению учебного материала и закреплению полученных знаний с помощью заданий и тестов. Это возможно

при условии представления материала в понятной форме с использованием мультимедийных средств. А так же психологической подготовке учащихся к дистанционной форме обучения.

Таким образом, нет, не решаемых проблем. Необходимо при организации обучения в дистанционной форме учитывать то, что заинтересованность учащегося и его мотивация играют важную роль. Для того чтобы образовательный процесс с применением дистанционных образовательных технологий был качественным и эффективным необходимо не только внедрить систему дистанционного обучения, но и творчески подходить к делу, а так же создать налаженную систему взаимодействия учителя и учащихся в процессе обучения. Обучение с использованием дистанционных образовательных технологий является специфической формой организации образовательного процесса и требует изменение устоев традиционного процесса обучения, а так же пересмотра методов и принципов в педагогической деятельности. ■

Библиографический список

1. В. А. Шитова. Организация учебно-воспитательного процесса с применением IT-технологий: Учебно-методическое пособие. Часть 1. М.: ООО «Диона», 2008. - 96 с.
2. Е.С. Полат. Педагогические технологии дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений - М. Издательский центр "Академия", 2006. - 400 с.;
3. И.Г. Захарова. Информационные технологии для качественного и доступного образования // Педагогика. - 2002. - № 1. - С. 27-33.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КРЕДИТОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭКОНОМИКО- МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Ольга Вадимовна АНДРЕЕВА

кандидат экономических наук,
доцент кафедры банковского дела
Института управления, экономики и финансов

Резеда Газинуровна АБДРАХМАНОВА

магистрант направления «Банки и банковская деятельность»
Института управления, экономики и финансов

Положение строительной отрасли России зависит от ее эффективного финансирования. Эффективность финансирования предприятий строительного комплекса выражается в объемах денежных средств, направляемых на кредитование строительных организаций, в дальнейших результатах их использования, а также в объемах задолженности заемщиков строительного сектора. На сегодняшний день большинство банков испытывают потребность в разработке эффективных методов экспресс-оценки финансовых возможностей заемщиков. При достоверной оценке кредитоспособности своих клиентов банки смогут наиболее адекватно оценивать и свои кредитные возможности.

В рамках данного эконометрического исследования была поставлена задача выявления факторов, от которых зависит эффективность кредитования предприятий строительного комплекса. Выборка исследования представлена статистическими данными российских банков и строительных компаний за период с 2010 по 2015 год. Использование данных за шесть лет формирует 72 наблюдения.

В качестве зависимой переменной Y в модели была выбрана просроченная задолженность строительных организаций. Независимыми переменными модели были выбраны следующие показатели:

- X_1 – ВВП в текущих ценах, млрд. руб.;
- X_2 – объем кредитования по виду «Строительство» в России, млрд. руб.;
- X_3 – объем выполненных работ по виду «Строительство», млрд. руб.;
- X_4 – инвестиции в основной капитал по виду «Строительство», млрд. руб.;
- X_5 – средние цены на первичном рынке жилья, РФ, руб. за 1 м²;
- X_6 – уровень рентабельности в строительстве, %;
- X_7 – убыток строительных организаций, млрд.

руб.;

- X_8 – просроченная дебиторская задолженность строительных организаций, млрд. руб.;

- X_9 – просроченная кредиторская задолженность строительных организаций (поставщикам, в бюджеты всех уровней, в Государственные Внебюджетные Фонды), млрд. руб.

На основании актуальных исследований авторов, чьи труды посвящены проблеме финансирования предприятий строительного комплекса, в рамках настоящего исследования были выдвинуты следующие гипотезы:

- гипотеза 1: зависимость между объемом ВВП и просроченной задолженностью по виду «Строительство» является прямой;
- гипотеза 2: между объемом кредитования по виду деятельности «Строительство» и просроченной задолженностью по виду «Строительство» существует прямая связь;
- гипотеза 3: рост количества готовых строительных объектов влечет за собой сокращение просроченной задолженности;
- гипотеза 4: рост просроченной задолженности обусловлен увеличением инвестиций в основной капитал строительных организаций;
- гипотеза 5: удорожание объектов недвижимости приводит к увеличению просроченной задолженности;
- гипотеза 6: взаимосвязь между уровнем рентабельности в строительстве и просроченной задолженностью является обратной;
- гипотеза 7: между убытком строительных организаций и просроченной задолженностью по банковским кредитам существует прямая зависимость;
- гипотеза 8: взаимосвязь между просроченной дебиторской задолженностью строительных компаний и просроченной задолженностью по кредитам является прямой;

- гипотеза 9: с ростом просроченной кредиторской задолженности строительных организаций происходит увеличение просроченной задолженности по кредитам банков.

Проведенный анализ подтвердил выдвинутую первую гипотезу и доказал существование взаимосвязи между исследуемыми показателями, однако корреляция оценивается как слабая, но коэффициент значим на предложенных уровнях значимости. Рост ВВП в стране вызывает незначительное изменение просроченной задолженности строительных организаций РФ, что свидетельствует о том, что рост деловой активности в стране стимулирует кредитные организации предоставлять кредиты, зачастую упрощая систему оценки кредитоспособности заемщиков, анализа проектов для увеличения портфеля выданных кредитов.

Седьмая гипотеза о прямой зависимости между убытком строительных организаций и просроченной задолженностью по банковским кредитам подтвердилась, о чем свидетельствуют положительные коэффициенты переменной, значения коэффициента корреляции и значимость t-статистики, связь между показателями оценивается как слабая. Объяснением данной зависимости является то, что убыточность строительных компаний ведет к неспособности расплачиваться с долгами по кредитам.

Значение коэффициента регрессии переменной просроченная дебиторская задолженность строительных компаний также подтверждает восьмую гипотезу - взаимосвязь между просроченной дебиторской задолженностью строительных компаний и просроченной задолженностью по кредитам является прямой, сильной (коэффициент корреляции равен 0,945). Зависимость объясняется нехваткой денежных средств ввиду сосредоточения большого объема в дебиторской задолженности, а также неэффективной политикой по управлению дебиторской задолженностью.

свидетельствуют об обратной зависимости. Коэффициент корреляции составил -0,834; показатель статистически значим, связь оценивается как сильная, но направление влияния обратное. Обратную зависимость между показателями можно объяснить тем, что при недостатке средств компании вынуждены выбирать какие кредиты и займы им погасить в первую очередь, таким образом, компания может погасить задолженность по кредитам банков в ущерб расчетам с поставщиками, бюджетом, и наоборот.

Остальные гипотезы не подтвердились в связи с отсевом переменных при пошаговом отборе из-за статистической незначимости данных показателей и низкими коэффициентами корреляции.

По результатам проведенного анализа была построена прогнозная модель, демонстрирующая динамику эффективности кредитования предприятий строительного комплекса на период до 2018 года. Исходя из существующей динамики просроченной задолженности по кредитам была продолжена линия тренда и сформированы значения результирующего признака на два прогнозных года в зависимости от значений зависимых переменных.

По данным графика наблюдается рост просроченной задолженности строительных организаций по банковским кредитам в течение прогнозного периода, что ведет к снижению эффективности кредитования. В целом результаты анализа свидетельствуют о том, что необходимо уделять особое внимание вопросам анализа финансовой устойчивости заемщиков, поскольку именно их финансовое состояние влияет на эффективность кредитования.

Таким образом, нами было проведено эконометрическое исследование и интерпретация полученных в ходе исследования результатов. Так, наибольшее влияние на эффективность кредитования предприятий строительного комплекса оказывают дебиторская задолженность, далее по значимости

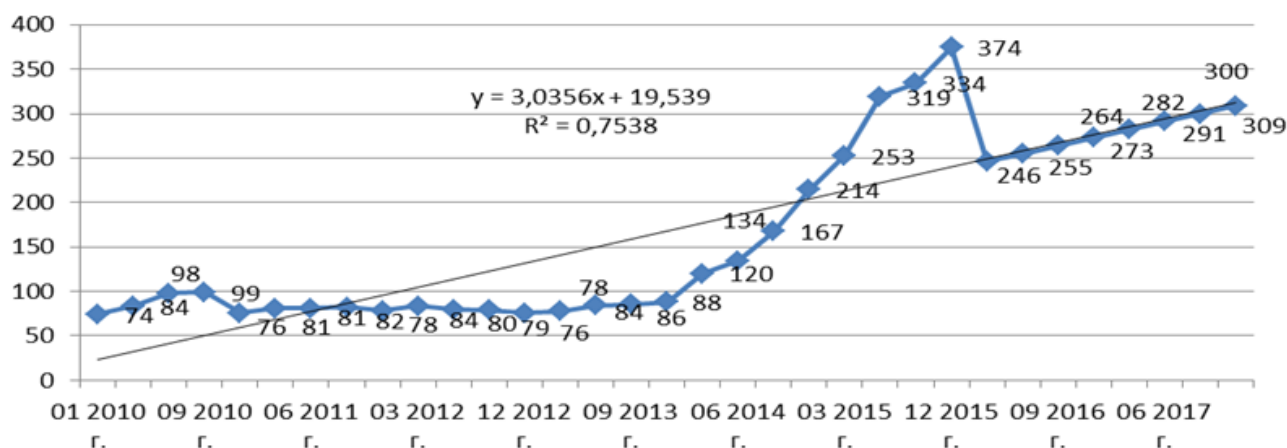


Рисунок - Прогноз эффективности кредитования предприятий строительного комплекса 2010-2018 гг. (млн. руб.)

Гипотеза о прямой зависимости просроченной кредиторской задолженности строительных организаций и просроченной задолженности по кредитам банков была отвергнута – полученные значения

на объем просроченной задолженности по кредитам влияет просроченная кредиторская задолженность, убыток строительных компаний и объем ВВП. ■

Библиографический список

1. Информационные издания ЦБ РФ [Электронный ресурс]. - Официальный сайт Центрального банка РФ. - Режим доступа: <http://www.cbr.ru/>
2. Данные федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Официальный сайт федеральной службы государственной статистики РФ. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/ross-tat_main

ЗНАЧЕНИЕ ТРАНСПОРТА ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Анатолий Вячеславович КОЗИН

магистрант

Алексей Сергеевич ЗИМИН

кандидат экономических наук,

доцент кафедры логистики и коммерции

Хабаровский государственный университет экономики и права

Дальний Восток, уникальный регион в котором широко используется транспортная логистика. В зависимости от специфики товара, количества, расстояния транспортировки, денежных затрат, и других факторов определяется вид транспорта. Строительство Байкало-Амурской магистрали в свое время, дало огромный прогресс транспортной структуре страны, соединив железной дорогой восток и запад. Ввоз товаров в Дальневосточный регион превышает их вывоз. В структуре ввоза преобладают нефтепродукты, металл, хлебные грузы, а также машины, оборудование и транспортные средства, промышленные товары широкого спроса, минеральные удобрения, соль. Основную часть вывоза составляют деловая древесина и пиломатериалы, продукция рыбной промышленности, обогащенные руды цветных металлов. По удельному весу экспортных товаров в производстве всей промышленной продукции выделяются Приморский и Камчатский края.

Транспорту принадлежит особая роль в народном хозяйстве России. Он объединяет воедино все отрасли производства, обеспечивая перемещение сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Значительная часть операций на пути движения материалопотока от источника сырья до конечного потребителя осуществляется с помощью различных транспортных средств, при этом затраты на транспортировку достигают 50% общих затрат.

Стремясь повысить эффективность своей работы, предприятия всегда пытались контролировать технологические стадии, которые предшествуют основному производству или следуют за ним. Транспортная система с этих позиций, это управление транспортировкой грузов, т.е. изменением местоположения материальных ценностей с использованием транспортных средств при соблюдении принципа экономичности. Внутренняя транспортная логистика занимается внутрипроизводствен-

ными перевозками, а внешняя транспортная логистика занимается снабжением предприятий и сбытом их продукции.

Территория Дальнего Востока очень обширна и велика. Если на юге территории транспортная логистика широко используется большинством видов транспорта и стремительно развивается, то на севере обстановка гораздо менее эффективна. Ограниченное количество видов транспорта сказывается на стоимости грузоперевозок. Из-за отсутствия железных дорог грузоперевозчики вынуждены использовать воздушный транспорт, и лишь при возможности (в теплое время года) водный. Для доставки грузов в северные районы Дальнего Востока используется мультимодальная транспортная модель. На юге территории обстановка с транспортировкой выглядит лучше. Имеется значительный выбор видов транспорта, большинство из которого работает круглогодично. Уровень развития транспортной инфраструктуры на Дальнем Востоке является самым низким в России, что затрудняет снабжение, и сильно увеличивает транспортные расходы и стоимость продукции.

В настоящее время на юге Дальнего Востока реализуется три масштабных проекта.

Это строительство космодрома «Восточный» на территории Амурской области, модернизация транспортной инфраструктуры Владивостока и создание инновационного кластера на базе авиации и судостроения в Хабаровском крае. При этом при Правительстве РФ впервые создано Министерство по развитию Дальнего Востока, что подтверждает заинтересованность государства в развитии этой территории.

В рамках строительства космодрома «Восточный» предложено формирование ещё одной технологической платформы — «Обеспечивающая и социальная инфраструктура космических систем». Она призвана стать основой для создания инновационных кла-

стеров в строительной и дорожно –транспортной отраслях. За счёт формирования эффективной системы их взаимодействия и кооперации с научно-образовательным сектором будут обеспечиваться высокие темпы экономического роста и диверсификации экономики Дальнего Востока.

С помощью инструментов кластерной политики будут решаться задачи устранения «узких мест» и ограничений, подрывающих конкурентоспособность строительной и дорожно-транспортной отраслей на территории ДФО, задачи повышения уровня международной и межотраслевой кооперации, обеспечения участия в мировых процессах обмена технологиями. Предусмотрено также научное и методическое обеспечение дорожно-строительной и транспортно –логистической деятельности в части анализа, прогнозирования объёмов строительства и структуры перевозок, потребностей в ресурсах, устойчивости работы строительного и дорожно –транспортного комплексов, оптимизации транспортных потоков, роста товарооборота, формирующегося при участии различных грузоперевозочных предприятий; развития и повышения пропускной способности дорожной сети. Дополнительно предусмотрена разработка системы транспортно-логистического обеспечения доставки грузов, программных продуктов по управлению товарными потоками при строительстве и функционировании космодрома «Восточный».

Для того чтобы российский логистический рынок стал более привлекательным для иностранных игроков, особое внимание нужно уделить развитию транспортной инфраструктуры Дальнего Востока, в силу стратегически выгодного экономико - географического положения региона. Поэтому необходимо решить существующий спектр проблемы в транспортной инфраструктуре:

- повышение качества транспортных услуг, предоставляемых грузовладельцам;
- развитие конкурентной среды;
- перспективы развития отечественного транспортного машиностроения;
- применение технологий аутсорсинга в транспортном секторе;
- развитие рынка контейнерных перевозок
- внедрение логистических технологий и совершенствование взаимодействия железных дорог, морских и речных портов, а также других участников мультимодальных перевозок грузов;
- совершенствование тарифной политики;
- привлечение инвестиций в развитие транспортной и терминально-складской инфраструктуры;
- страхование транспортных услуг;
- формирование единого информационного пространства транспортной системы страны;
- перспективы развития высокоскоростного движения на железных дорогах.

Решение представленных проблем важно для развития страны, поскольку отсталая транспортно-логистическая инфраструктура сдерживает

развитие экономики, обуславливает транспортную дискриминацию населения. Исторически сложилось так, что значительная масса грузоперевозок на юге России осуществлялась железнодорожным транспортом. Развитая сеть железных дорог на юге Дальнего Востока появилась достаточно давно, она соединяет между собой большие и малые города не только этого региона, но и всей страны. Крупным центром транспортных магистралей на юге России является город Хабаровск. Именно здесь сосредоточены важнейшие транспортные узлы и железнодорожные коммуникации. Владивосток же является крупнейшим портовым центром Дальнего Востока, экспортируя и импортируя груза с ближнего и дальнего зарубежья.

Транспортные проблемы на современном этапе имеют простой алгоритм решения. Для этого грузоотправителям следует пользоваться услугами транспортно экспедиционных компаний с полным циклом выполнения работ. На примере возьмем известную на Дальнем Востоке транспортную компанию «СПСР». Использование услуг данного типа компаний приводит к снижению затрат на транспортировку грузов и, как следствие, к снижению себестоимости произведенной продукции. А сам процесс транспортировки становится прозрачным как для грузоотправителя, так и для грузополучателя. В любой момент информацию о состоянии груза можно получить в отделе логистики грузоперевозчика, что позволяет избежать различных негативных ситуаций, которые возникают в процессе транспортировки грузов. Важным моментом также является стоимость транспортных услуг. На данный параметр необходимо обратить повышенное внимание. В некоторых случаях стоимость транспортировки груза у частных перевозчиков ниже, но они не обладают всем комплексом соответствующих услуг, таких как развитая логическая система. Поэтому, если посчитать все услуги, которые необходимы (выступает транспортно экспедиционная компания) и грузоотправителя (в роли которого выступает, либо производителей товара, либо посредник)максимально совпадают при поставке груза, то выйдет, что в крупных компаниях себестоимость компаний себестоимость перевозки гораздо ниже.

Актуальность транспортных проблем подтверждается тем, что до 50 %, (а в некоторые отдалённые регионы и больше, что ставит под сомнение рациональность грузоперевозок) всех затрат на логистику связано с транспортными издержками. Предприятию, фирме, концерну при реализации каналов распределения готовой продукции приходится решать комплекс вопросов, связанных с доставкой, и в первую очередь, выбирать вид транспорта, методы организации перевозок и тип транспортных средств. При выборе рациональных транспортных средств руководствуются, прежде всего, соответствием их типа свойствам перевозимых грузов. В качестве критериев при выборе транспортных средств принимают сохранность грузов, наилучшее использование их вместимости и грузоподъемно-

сти и снижение затрат на перевозку. Этим определяются основные задачи транспортной логистики:

- выбор вида транспортных средств;
- совместное планирование транспортного процесса со складским и производственным;
- совместное планирование транспортных процессов на различных видах транспорта;
- обеспечение технологического единства транспортно-складского процесса;
- определение рациональных маршрутов доставки.

Доставка грузов требуемого качества и в установленное время должна базироваться на совместности оборудования участников канала распределения, едином подходе транспортников и заказчиков к использованию информационно – телекоммуникационных технологий. Такого рода совместимость действий в проектируемых каналах распределения и скоординированность управленческих решений участников цепи поставок способна обеспечить логистика. Исследование тенденций развития российского рынка транспортных услуг за последние десятилетие свидетельствует об активизации логистических подходов в деятельности транспортных компаний. Несмотря на относительно короткий срок развития логистики в России, именно транспортные компании первыми стали внедрять логистический менеджмент в свою практическую деятельность. На сегодняшний день на территории Дальнего Востока осуществляет свою деятельность большое количество транспортных компаний. Но

при всем многообразии транспортных компаний, приходится сталкиваться с некоторыми трудностями. На личном опыте удалось убедиться, что существует проблема транспорта в отдалённые и северные районы территории. Транспортное соединение между большими городами налажено хорошо, а что касается небольших городов, посёлков и деревень, то с этим возникают проблемы. В связи с труднодоступностью грузоперевозок возникает и завышение цен, с целью покрытия расходов на доставку. В настоящее время только один грузоперевозчик обладает возможностью доставки грузов в самые отдалённые и труднодоступные территории Дальнего Востока. «EMS Почта России» работает на территории всего Дальнего Востока и России, является в какой-то степени основным грузоперевозчиком в стране по оказанию услуг экспресс -доставки по территории РФ, дальнего и ближнего зарубежья.

Подводя итоги, хотелось бы отметить, что, несмотря на имеющиеся проблемы в деятельности всех видов транспорта, сейчас государством и частным бизнесом уделяется должное внимание улучшению транспортной инфраструктуры Дальнего Востока. Регион имеет очень важное стратегическое значение для страны, ведь в настоящее время центр мировой экономики переместился в Азиатско-Тихоокеанский регион, что является хорошим стимулом для развития Дальнего Востока. И, судя по современной динамике, поставленные цели могут быть успешно реализованы и дать эффективный результат уже в ближайшее время. ■

Библиографический список

1. Смехов А.А. Основы транспортной логистики: Учебник. М.: Транспорт, 2010.
2. Леонтьев, Р.Г. Транспорт и логистика на Дальнем Востоке РФ: инвестиционные проекты и логистические системы: монография / Р.Г. Леонтьев. – Хабаровск: ДВГУПС, 2008. – 151 с.
3. Гаджинский, А. М. Логистика: учебник для высших учебных заведений по направлению подготовки "Экономика" / А. М. Гаджинский. – Москва: Дашков и К°, 2013.
4. Смехов А.А. Основы транспортной логистики: Учебник. М.: Транспорт, 2010
5. Чудаков А.Д. Логистика: Учебник. М: Изд-во РДЛ, 2009.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УЧЕТУ РАБОТЫ МЕНЕДЖЕРОВ НА РАССТОЯНИИ

Анна Алексеевна ГРИШОВА

магистрант

Оренбургский государственный университет

Научный руководитель: Светлана Анатольевна ПАЛЬНИЧЕНКО

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент

Оренбургский государственный университет

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы, связанные с совершенствованием системы управления организацией. В частности представлен процесс продаж услуг организации и методы его улучшения. Цель написания данной статьи заключается в анализе применения CRM-системы и принципа «Воронки продаж» в организациях для увеличения объема продаж. Для этого был проведен литературный обзор, использован метод анализа имеющихся данных, а так же систематизация и аналогия. В работе сделан вывод, что на современном этапе существуют апробированные методы управления бизнес-процессом продаж. Их использование позволит руководителю и топ-менеджерам навести порядок в своем бизнесе и начать эффективно реализовывать свои стратегические цели.

Abstract. The problems of management system and its improvement are the main topics of this article. The sales business-process and its perfection methods were taken for a close consideration. The main goal of this article is to analyse the usage of such modern methods as CRM-system and "Sales pipeline" in order to increase sales volume. For this purpose literary review, data mining, systematization and analogy have been done. The article states that modern methods of sales business-process management are extremely efficient when is use. Thier application on every day basis will give the top-management a chance to get theis business in order and to start the realization of their strategy goals.

Ключевые слова: CRM-системы, воронка продаж, бизнес-процессы, система взаимоотношений с клиентами, объем продаж, план продаж.

Key word: CRM-systems, sales pipeline, business-processes, clients relationship system, sales volume, sales plan.

Большая часть современных российских компаний находятся в той фазе развития, когда их место на конкурентном рынке зависит не столько от предоставляемой услуги, сколько от объема и качества

этой услуги, что напрямую зависит от совершенства бизнес-процессов в организации.

Все организации в своей работе, помимо построения собственного внутреннего производственного процесса, динамично взаимодействуют с внешним окружением. Подобное взаимодействие, в первую очередь, происходит в процессе продаж. Как правило, данные процессы рассматривают сквозь призму транзакционных издержек.

В теории управления под транзакционными издержками понимают «затраты, возникающие в связи с заключением контрактов, в том числе с использованием рыночных механизмов» [5, с.12]. Увеличение конкуренции на рынках приводит к росту числа игроков, вступающих в схватку за каждого потенциального клиента, что в свою очередь означает снижение вероятности совершения продажи для каждого из соперников. В этот момент транзакционные издержки нарастают, а результативность продаж серьезно падает при одновременном увеличении затрат. Нет сомнений, что деятельность отдела продаж, а главное его результаты оказывают сильное влияние на организацию в целом, а особенно на финансовые показатели и планирование производства. Создание правильного плана продаж, включающего резкие скачки и падения, дает возможность оптимизировать использование ресурсов и снизить затраты. То. контроль, мониторинг, постоянный анализ продаж и совершенствование существующего бизнес- процесса являются приоритетными задачами менеджеров многих организаций.

Анализ процесса продаж, зачастую применяемый сейчас на практике, осуществляется на базе финансовых показателей. Данные показатели контролируются с точки зрения таких аналитических разрезов как: временной период, отрасль, менеджеры по продажам, продукты и регионы [3, с. 43]. Все это позволяет увидеть объем продаж, но не дает возможности заранее определить проблемы спада

продажи и зафиксировать затраты. Для решения этой проблемы прекрасно подходит процессный подход, при котором компания рассматривается как совокупность бизнес-процессов, а каждый сотрудник рассматривает себя как член одной или нескольких команд процессов, ответственного за конечный результат [3, с.38]. Анализ, проводимый на основе процессного подхода, подразумевает создание точек контроля в период продаж и мониторинг активности в каждой из заданных точек. Следовательно, проводится анализ не только объема продаж и денежных поступлений, но также показателей, связанных непосредственно с самим процессом, а именно: количество e-mail рассылок, звонков, презентаций, договоров на разных стадиях согласования. Именно этот подход дает возможность заранее решать появляющиеся проблемы, а так же заниматься прогнозом продаж на длительный период в будущем.

Для проведения анализа и, в последствии, оптимизации процесса продаж, зачастую легче идти от финансовых показателей к процессным [1, с.12]. Отталкиваясь от годового плана продаж, определяется целевой объем, затем фиксируются объемы типовых сделок. После проведения этих операций становится понятным необходимое количество договоров, которые требуется заключить за запланированный период. Затем, пользуясь вероятностными коэффициентами нужно нормировать этапы процесса продаж. Для этого лучше всего применить «воронку продаж».

«Sales pipeline» (воронка продаж) – принцип распределения клиентов по стадиям процесса продаж от заявки до заключения договора и оплаты [4, с. 27]. Данный термин, по сути, обозначает основные этапы в процессе продаж, то есть при использовании этого принципа можно увидеть этапы, требующие доработки.

Рассмотрим применение выше обозначенного принципа на примере автономной не коммерческой организации дополнительного образования «Международный языковой центр», расположенной на территории города Оренбурга и, работающей в сфере дополнительных образовательных услуг с 18.05.2011 года. Целью деятельности центра является предоставление учащимся возможности дополнительного образования при условии их всестороннего интеллектуального и нравственного развития на основе индивидуального педагогического подхода с учетом возрастных психологических особенностей.

Центр осуществляет свою деятельность в области международного обмена информацией, знаниями, методологией и практикой образовательной деятельности с государственными, общественными и частными школами и институтами Европы, Великобритании, Азии, США. За период работы центр сумел завоевать широкий круг постоянных клиентов и зарекомендовал себя как надежного партнера в бизнесе. Услуги центра успешно пользуются спросом, как со стороны физических лиц, так и со стороны корпоративных клиентов.

Средний месячный план объема продаж в течение года составляет 1,5 млн. рублей, который можно выполнить, заключив 39 годовых договоров стоимостью 38 600 (на практике можно ранжировать договора используя различные временные периоды и стоимость). Примем во внимание, тот факт, что лишь каждый 8ой приход клиента в офис языкового центра срабатывает и приводит к заключению договора на предоставление крупного пакета услуг центром. В нашем случае количество приглашений клиентов в офис, таким образом, не должно быть менее 312. На практике все куда сложнее, т.к. до приглашения клиента в офис с ним нужно созвониться, выявить его потребность, согласовать время. Учитывая, что лишь каждый 15ый звонок дает согласие клиента подойти в офис, то количество звонков уже должно быть не менее 4680. Таким образом, нами и были получены ключевые параметры для процесса контроля работы менеджера по продажам в условиях реализации принципа «воронки продаж». Теперь нужно распределить контрольные точки во временном отрезке между менеджерами центра, принимая во внимание цикл продаж для выбранного продукта.

Нормирование показателей дает возможность отслеживать операционную эффективность бизнес-процесса продажи, а так же повышает вероятность выполнения плана продаж в установленные сроки. Указав нормативы, руководитель получает возможность контролировать процесс продаж на каждом этапе «воронки продаж». Если происходит нарушение в статистических соотношениях, это может быть признаком недостаточного качества выполняемых работ в процессе [2, с.48]. Например, если руководитель понимает, спустя установленный отрезок времени, что количество звонков было не достаточным, то необходимо либо лучше мотивировать менеджеров по продажам, либо более активно подключать дополнительные источники распространения информации – e-mail рассылку. Если после прихода в офис абонемент на услуги центра приобретают мало людей, то нужно пересмотреть условия договора или процедуру работы с клиентом в офисе.

С помощью «воронки продаж», отталкиваясь от целевых показателей в бизнес-процессе посредством оценки приблизительных затрат, можно планировать объем загрузки работы персонала исследуемого нами центра, а так же определять качественные показатели для мотивации персонала.

Для введения описанного подхода в жизнь, продажи должны иметь определенный уровень автоматизации. Считаем необходимым предложить использование CRM-системы в языковом центре, которая не только даст возможность фиксировать действия менеджеров по продажам, но и автоматически выведет отчеты, позволяющие вести учет и прогнозирование продаж. Помимо факторов контроля и дисциплины сотрудников, данная программа даст менеджеру по продажам возможность отслеживать историю контактов с клиентом и не терять данную информацию в случае ухода менед-

жера из организации. По сути, CRM-система служит электронным регламентом для исполнителей, что упрощает их работу, позволяя фиксировать свои действия и выставлять напоминания о проведении отдельных операций. Уже на базе ежедневных действий менеджеров по продажам, руководитель получает возможность собирать статистические данные для проведения анализа фактического бизнес-процесса.

Использование CRM-системы и «воронки продаж» в автономной некоммерческой организации дополнительного образования «Международный языковой центр» сыграет важную роль в развитии

позиций организации на рынке. Это позволит вести точный учет работ и контроль менеджеров на расстоянии, что приведет к увеличению числа офисов, а следовательно и объема продаж.

Вследствие использования CRM-системы, постоянного анализа и выставления планов при помощи «воронки продаж», процесс оказания услуг организациями превращается в единый регулярный механизм. Исследуемый нами бизнес-процесс продаж позволяет легко оценить его результативность и использовать для реализации продукции и услуг с минимальными затратами для организаций. ■

Библиографический список

1. Бурков В.Н., Ириков В.А. Модели и методы управления системами предприятия. – М.: Юнити, 2008. – 408с.
2. Рыбаков М. В. Как навести порядок в своем бизнесе. Как построить надежную систему из надежных элементов. Практикум. – М.: «Издательство ИКАР», 2011. – 380с.
3. Патрик М. Технологии CRM. Экспресс курс – М.: Фаир-пресс, 2014. - 272с.
4. https://ru.wikipedia.org/wiki/Система_управления_взаимоотношениями_с_клиентами
5. https://ru.wikipedia.org/wiki/Трансакционные_издержки

ФАКТОРЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА

Анастасия Петровна ГАЕВА

магистрант

Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского

Научный руководитель: Елена Григорьевна ГИНДЕС

доцент кафедры государственного и муниципального управления

Института экономики и управления

Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского

Чтобы регион успешно существовал и развивался он должен обладать определёнными качествами, которые позволят ему участвовать в рыночных отношениях на равных основаниях с другими аналогичными субъектами, а возможно, и в чем-то их превосходить. Для того чтобы регион занимал лидирующие позиции, нужно приложить не мало усилий со стороны государственных органов субъекта Федерации, что приведет к высокой оценки в рейтинге конкурентоспособности региона и как следствие к инвестиционной привлекательности региона, что значительно скажется на его социальном и экономическом развитии.

Инвестиционная привлекательность региона – это совокупность объективных экономических, социальных и природных признаков, средств, возможностей и ограничений, определяющих приток капитала в регион и оцениваемых инвестиционной активностью[2].

При оценке инвестиционной привлекательности региона используются две составляющие:

1. Экономическая отдача инвестируемых средств (позитивное отражение на социальных и экономических процессах в регионе).

2. Риск вложения инвестируемых средств (оценивает степень риска вложения средств, который связан непосредственно с уровнем экономического положения рассматриваемого региона).

Инвестиционный потенциал рассматривается как совокупность имеющихся в регионе факторов производства и сфер приложения капитала. Это количественная характеристика, учитывающая насыщенность территории региона факторами производства (природными ресурсами, рабочей силой, основными фондами, инфраструктурой и т.п.), потребительский спрос населения и другие показатели, влияющие на потенциальные объемы инвестирования в регион. По версии «Эксперт РА»,

инвестиционный потенциал региона складывается из девяти частных потенциалов. Каждый из них, в свою очередь, характеризуется целой группой показателей[1]:

- природно-ресурсный (средневзвешенная обеспеченность балансовыми запасами основных видов природных ресурсов);
- трудовой (трудовые ресурсы и их образовательный уровень);
- производственный (совокупный результат хозяйственной деятельности населения в регионе);
- инновационный (уровень развития науки и внедрения достижений научно-технического прогресса в регионе);
- институциональный (степень развития ведущих институтов рыночной экономики);
- инфраструктурный (экономико-географическое положение региона и его инфраструктурная обеспеченность);
- финансовый (объем налоговой базы, прибыльность предприятий региона и доходы населения);
- потребительский (совокупная покупательная способность населения региона);
- туристический (наличие мест посещения туристами и отдыхающими, а также мест развлечения и размещения для них).

Из всех показателей, определяющих инвестиционную привлекательность региона, Т.М. Смаглюкова выбирает показатели, в наибольшей степени соответствующие требованиям комплексной оценки. По ее мнению данные показатели включаются в состав факторов инвестиционной привлекательности, отражающих все стороны инвестиционного процесса. Совокупность сформированных показателей затрагивает внешние и внутренние факторы функционирования регионов как экономических систем и объектов инвестирования. К числу факторов инвестиционной привлекательности регионов Т.М.

Смаглюкова относит[3]:

- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| 1) политический; | 7) инвестиционный; |
| 2) социальный; | 8) производственный; |
| 3) экономический; | 9) трудовой; |
| 4) экологический; | 10) финансовый; |
| 5) инфраструктурный; | 11) ресурсно-сырьевой. |
| 6) законодательный и криминальный; | |

С помощью всех приведенных факторов, по мнению Т.М. Смаглюковой может быть проанализирована рискованность вложений на территориальном уровне. Для оценки рискованности вложений на отраслевом из вышеперечисленных факторов некоторые можно исключить.

Российская Федерация является страной резких региональных контрастов, в следствии чего по-

тенциальному инвестору для принятия решения об инвестировании необходима объективная информация об инвестиционной привлекательности каждого региона. Таким образом, создание системы факторов по оценке которых можно выявить инвестиционную привлекательность регионов является необходимым условием для развития государства, которое формируется за счет социального и экономического развития субъектов Федерации. Проанализировав все вышеперечисленные факторы, можно определить комплексный показатель инвестиционной привлекательности региона. Данный показатель помогает определить наиболее привлекательный регион для инвестирования. ■

Библиографический список

1. Рейтинговое агентство «Эксперт РА». URL: <http://www.raexpert.ru> (дата обращения: 17.04.16)
2. Смирнов В.В. Теоретические аспекты анализа конкурентоспособности региона: предпосылки, методика, оценка // Региональная экономика: теория и практика. – 2008. – № 5. – С. 22–33.
3. Смаглюкова Т.М. Методика комплексной оценки инвестиционной привлекательности регионов [Электронный ресурс]. URL: <http://www.m-economy.ru/author.php?nAuthorId=898> (Дата обращения: 16.04.2016)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ФИНАНСОВЫЙ КОНТРОЛЬ В СФЕРЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЛЕГАЛИЗАЦИИ (ОТМЫВАНИЮ) ДОХОДОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРЕСТУПНЫМ ПУТЕМ, И ФИНАНСИРОВАНИЮ ТЕРРОРИЗМА (ПОД/ФТ)

Аксинья Евгеньевна ЛЕМЯКИНА

Олеся Игоревна КУЗУБОВА

Степан Каранетович СИРУНЯН

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Научный руководитель: Наталья Геннадьевна ВОВЧЕНКО

доктор экономических наук, профессор

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

За последние 20 лет острой стала проблема отмывания денег, полученных преступным путем и финансирование терроризма, имеющая не только национальный, но и глобальный характер. Актуальность темы не вызывает сомнения. Отмывание нелегальных доходов приносит большой ущерб мировой экономике, содействует развитию преступности, которой пропитывается структура власти, и возрастанию угрозы коррупции и терроризма. Один из основных путей её решения - использование финансового мониторинга.

Термин «отмывание преступных доходов» сравнительно новый, но деятельность, связанная с отмыванием доходов, насчитывает уже многие столетия. По одной из версии понятие «легализации» доходов зародилось во второй половине XX века. В 1920 году вступила в силу 18-я поправка к Конституции США, запрещающая производство, продажу, перевозку, ввоз и вывоз опьяняющих напитков. Был введен «сухой закон». [1, с.362]

Закон вызвал негативное отношение, что способствовало контрабанде алкоголя. «Грязные» деньги смешивались с выручкой, полученной от деятельности сети прачечных, которыми владел известный чикагский гангстер Альфонс Капоне, и становились легальными. [2, с.108]

Деятельность по отмыванию преступных доходов напрямую связана с финансированием терроризма и экстремизма. Эти явления относятся к одинаково противоправным деяниям. Их наличие в обществе угрожает экономической безопасности и суверенитету государства. Террористические организации используют финансовую систему, чтобы утаить источник и назначение своих средств. [3, с.25]

О.Ю. Якимов один из первых, кто дал определение «отмыванию» в 1984 году: «отмывание денег является действием, которое скрывает наличие, про-

тивоправное происхождение или противоправное использование дохода и, наконец, создание представления о его законном происхождении». [4, с.150]

Процесс отмывания (легализации) денег в современном мире приобрел глобальный характер. Очень важно, чтобы международные институты и национальные системы противодействия отмыванию денег могли четко и грамотно взаимодействовать.

Наиболее совершенный и эффективный механизм борьбы разработан в США, а наиболее либеральный в Швейцарии, что свойственно этой стране как офшорной банковской зоне. Именно благодаря опыту и усилиям развитых стран были учреждены международные организации, разработаны общепринятые стандарты, рекомендуемые при создании национальных систем в сфере ПОД/ФТ.

Для совершенствования национальной системы в сфере ПОД/ФТ и дальнейшего развития экономики государства в целом необходимо использование зарубежного опыта и понимание экономического содержания процесса легализации преступных доходов, его проявлений и последствий в России.

На сегодняшний день в России, благодаря изменениям в законодательстве и оперативной и качественной работе органов государственного финансового контроля, ситуация в сфере ПОД/ФТ стабилизируется и находится в подконтрольном состоянии. В связи с этим в 2002 году Российская Федерация вышла из «черного» списка ФАТФ, и уже в 2003 году стала ее полноправным членом. [5, с.56]

Однако проблема ПОД/ФТ осложняется непрозрачностью исходящих и входящих международных финансовых потоков. Всего с 2000 года по статье «сомнительные операции» из России было выведено свыше 350 млрд. долларов США, за 2013 год - 26,5 млрд. долларов США, а в 2014 году сократился почти в 2 раза.[6]

Отток капитала за рубеж за первое полугодие 2015 года составил 52,5 млрд.долларов США, а к концу года увеличился до 111 млрд.долларов США. По прогнозу Центрального Банка (ЦБ) в 2016 году отток капитала снизится до 87 млрд.долларов США, в 2017 году - до 80 млрд.долларов США. [6]

На сегодняшний день важными задачами для решения проблемы ПОД/ФТ являются противодействие хищению бюджетных средств и выработка механизмов повышения эффективности бюджетных расходов, обеспечение прозрачности финансовой системы, противодействие теневому рынку и незаконному оттоку капиталов за рубеж, противодействие коррупции и финансированию терроризма.

Именно проблема финансирования терроризма и его активности является серьезной угрозой безопасности граждан и государству в целом, оставаясь в последние годы достаточно высоким. На сегодняшний день обеспечен эффективный финансовый барьер противодействия иностранной подпитке экстремистов. В РФ в конце 2015 года, по поручению президента, была создана межведомственная комиссия по противодействию финансированию терроризма. Её деятельность обеспечивает Федеральная служба по финансовому мониторингу (Росфинмониторинг). [7]

За отсутствием внешних каналов преступное сообщество ищет новые пути по внутренним каналам - коррумпированные чиновники и работа подставных фирм-однодневок. В связи с этим возникает другая проблема стабильности государственной экономики - коррупция.

Необходима стратегия, разработанная государством, в борьбе с финансовой преступностью, в которой должны взаимодействовать все органы власти, где главную роль должен играть Центральный банк Российской Федерации и проводить мониторинг и пресечение денежных потоков в террористические группировки.

Несмотря на присутствие сомнительного расходования финансовых потоков, после применения ряда мер со стороны ЦБ, правоохранительных органов и Росфинмониторинга, экономика государства была защищена более чем на 285 млрд.руб. «грязных

денег». [8] Несомненно, это огромный шаг для экономического состояния страны, которое сейчас оценивается как оптимистичное во время кризиса.

Непрерывное развитие финансовой системы способствует отмыванию доходов, полученных преступным путем, финансированию терроризма и распространению коррупции. Это увеличивает необходимость разработки инструментов и методов обеспечения стабильности всех национальных систем мирового общества.

Необходимо совершенствование законодательства, определение в нем понятий легализации доходов, полученных преступным путем, подозрительных финансовых операций, органов, собирающих о них информацию, создание качественной системы взаимодействия органов, обеспечение прозрачности финансовой и банковской сфер, ужесточение ответственности за совершенное преступление в сфере ПОД/ФТ.

В 2015 году Группа разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег (FATF) объявила о намерении ужесточить стандарты по противодействию терроризму. Организация планирует исключать из своего состава страны, замеченные в финансировании террористов запрещенной в России группировки «Исламское государство» (ИГИЛ). [9]

Противодействие финансированию терроризма является сегодня одной из главных тем, обсуждаемой «Большой двадцаткой» (G20). Страны G20 призывают FATF активизировать работу по устранению угроз, источников и методов финансирования терроризма. [10]

Таким образом, легализации доходов, полученных преступным путем, финансирование терроризма и коррупция в настоящее время проникло во все слои мирового общества и представляет собой большую угрозу не только для стабильности развития российского государства, но и для мировой экономики. При соблюдении необходимых требований и нововведений государственные органы и общество в целом могут быть уверены в целостном решении проблемы ПОД/ФТ. ■

Библиографический список

1. Конституции зарубежных государств: Великобритания, Франция, Германия, Италия, Соединенные Штаты Америки, Япония, Бразилия: учебное пособие / под ред. В.В. Маклакова. - 7-е издание, перераб. и доп. - М.: Волтерс Клувер, 2010. - 656 с.
2. История США в четырех томах: 1877-1918. История США (1918-1945) / Под ред. Севастьянова Г.Н. Институт всеобщей истории (Академия наук СССР). - М.: «Наука», 1985. - 671 с.
3. Правовое регулирование финансового мониторинга (российский и зарубежный опыт) / Под ред. М.М. Прошунина. - М.: Российская академия правосудия. - 2010. - 344 с.
4. Якимов О.Ю. Легализация (отмывание) доходов, приобретенных преступным путем: уголовно-правовые и уголовно-политические проблемы / Якимов О.Ю.; под ред. Н.А. Лопашенко. - СПб.: Юрид. центр Пресс, 2005. - 262 с.
5. Золотарев Е.В. Совершенствование системы противодействия легализации преступных доходов и механизмов контроля в кредитных организациях / дисс. на соискание ученой степени кандидата экономических наук. - Москва, 2014. - 193 с. [Электронный ресурс] / - URL: https://vk.com/doc143132473_437356909?hash=85e49cfc70ea4cc4b&dl=38ab3952668e34036
6. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. [Электронный ресурс] / - URL: <http://www.cbr.ru>
7. Официальный сайт Президента России. [Электронный ресурс] / - URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/50715>
8. Публичный отчет о работе Федеральной службы по финансовому мониторингу в 2014 году. [Электронный ресурс] / - URL: <http://www.fedsfm.ru/activity/annual-reports>
9. Отчет FATF. [Электронный ресурс] / - URL: http://www.eurasiangroup.org/files/FATF_docs/IGIL.pdf
10. Агентство экономической информации «Прайм». [Электронный ресурс] / - URL: <http://1prime.ru/News/20160227/823901996-print.html>

ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫЕ БАНКИ В СОВРЕМЕННОЙ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Мария Сергеевна МАЗУРИК

магистрант

Научный руководитель: Марина Борисовна МЕДВЕДЕВА

кандидат экономических наук, профессор

Финансовый университет при Правительстве РФ

Аннотация. Статья посвящена исследованию транснациональных банков, включая экскурс в историю их становления и развития, а также сравнительный анализ и формы взаимодействия с транснациональными компаниями. Показаны изменения, которые претерпевает мировая экономика в условиях глобализации в результате качественных и количественных изменений в институциональной среде, а также взаимосвязи и взаимозависимости всех составляющих мировой финансовой системы.

Annotation. The main idea of the article is research of multinational banks, just as touched upon historical part of multinational banks and companies' occurrence. Economy in conditions of globalization undergoes changes in the institutional circumstances by means of qualitative and quantitative changes, as well as the relationship of interdependence of all components of the global financial system.

Ключевые слова: экономика, международные экономические отношения, глобализация, международные банки, транснациональные корпорации.

Key words: economy, international economic relations, globalization, global banks, multinational corporations.

Банки с транснациональной клиентурой, бизнесом и иностранными дочерними учреждениями появились еще в XV–XVI веках. В конце XIX – начале XX века их стремительное формирование и развитие получило принципиально новый характер. Ключевую роль в процессах централизации и концентрации капитала стали играть появившиеся банковские монополии, которые объединялись с промышленными монополиями.

На протяжении XX века роль банковского сектора постоянно возрастала. Банки воспринимались в качестве неотъемлемой составляющей хозяйственной жизни населения как на национальном уровне, так и в мире целом, наряду с этим банки контролировали финансовые операции в экономике. Организационно существовало два вида международных монополий с зарубежными активами, отделениями и филиалами – промышленные и банков-

ские транснациональные корпорации (далее – ТНК и ТНБ).

Понятие «транснациональные банки» и «транснациональные корпорации» тесно взаимосвязаны. Транснациональная корпорация (ТНК) – это международная корпорация, производственная и торгово-сбытовая деятельность которой вынесена за пределы национального государства. ТНК активно используют объективные тенденции международного разделения труда, усиливающие процессы интернационализации и глобализации мира, способствующие установлению новых связей и взаимоотношений в системе внешнеэкономической деятельности,¹ являясь основным фактором глобализации мировой экономики. К существенным различиям между ТНК и ТНБ можно отнести лишь сферу их деятельности и специфические инструменты, ее опосредующие. Взаимосвязь между ТНК и ТНБ создает финансовую опору для крупного международного бизнеса.

Транснациональные банки занимают одно из ключевых мест в экономике мира и как посредники на мировых финансовых рынках участвуют практически во всех сферах международных экономических отношений.

Управление банковской деятельностью и функционирование ТНБ занимает большое место государственной политике разных стран. Глобальным банкам, оперирующим в различных странах, необходимо следовать строгим порядкам системы регулирования банковской деятельности. Эти правила относятся к банковским операциям и набору предлагаемых услуг, качеству и размеру кредитов, достаточности собственного капитала, способам его расширения, которые используются для улучшения отношений с клиентурой.

Для международных банков свойственны определенные черты, главные из которых сводятся к следующим:

Во-первых, транснациональные банки являются

¹ Мазур И.И., А.Н.Чумаков. Глобалистика.-М.: ОАО Издательство «Радуга», 2003. – с.1029

финансовыми посредниками на международных рынках. Если сопоставить функционирование ТНБ с деятельностью национальных банков, можно констатировать, что виды и качество услуг ТНБ значительно выше. Это может быть обусловлено тем, что международные банки применяют передовые финансовые технологии и предлагают современные банковские продукты, отвечающие требованиям клиентов;

Во-вторых, по размеру активов все материнские компании ТНБ относятся к категории крупных. Данный фактор предполагает, что международные банки не только являются ключевыми игроками не только на национальном, но и на мировых рынках;

В-третьих, главной характеристикой международных банков является присутствие зарубежных отделений, ведущих банковские операции прежде всего в интересах учредителей и страны происхождения капитала, а не страны пребывания.

На основе изучения нынешних форм и методов объединения банковского и промышленного капитала можно сделать вывод о том, что связь между ТНК и ТНБ реализуется в форме обслуживания ТНБ денежных потоков корпораций. Наряду с этим указанные интеграционные процессы включают расчетные операции и предоставление кредитных ресурсов, а также сращивание промышленного и банковского капитала через вхождение ТНБ в состав акционеров международных корпораций.

Одним из важнейших показателей (оценок) деятельности любого транснационального банка является его рейтинг. Перечень крупнейших банков мира основывается на суммарных активах кредитных организаций и может служить хорошим индикатором эффективности банковских институтов. Наивысшие позиции в данном рейтинге занимает Индустриальный и Коммерческий банк Китая с активами более 3.5 триллиона долларов США. лидерами ТНБ являются Китай, Западная Европа и США.

Крупнейшие банки мира

Ранг	Банк	Страна	Активы, US\$ млрд.
1	Industrial & Commercial Bank of China (ICBC)	Китай	3616.4
2	China Construction Bank	Китай	2939.2
3	Agricultural Bank of China	Китай	2816.6
4	Bank of China	Китай	2629.3
5	HSBC Holdings	Великобритания	2571.7
6	JPMorgan Chase	США	2449.6
7	BNP Paribas	Франция	2400.0
8	Mitsubishi UF J Financial	Япония	2323.2
9	Bank of America	США	2149.0
10	Credit Agricole Group	Франция	1911.3

Источник: <http://www.wbanks.ru/top-world-banks.html>

На первом месте в 2015 году находится китайский банк Industrial and Commercial Bank of China

(ICBC). Объем его активов составляет весьма значительную часть по сравнению с другими странами - 3616.4 триллионов долларов США. История этого банка насчитывает уже 28 лет - за это время ICBC сумел занять почетное место в «Большой четверке», включающей в себя крупнейшие китайские банки. Помимо ICBC верхние строчки рейтинга занимает China Construction Bank, Bank of China и Agricultural Bank of China. 14 из 100 крупнейших банков мира принадлежат Китаю. Американским же банкам отведено второе место: 10 из 100 крупнейших банков американские.

Деятельность транснациональных банков в России стала осуществляться сравнительно недавно, начиная с конца XX века в результате либерализации хозяйственной жизни страны. В России существует двухуровневая банковская система, которая включает центральный банк и сеть коммерческих банков. **На становление транснациональных банков в России оказывали влияние ряд факторов:** во-первых, необходимость обслуживания ТНК своих стран, обосновавшихся в России, во-вторых, проведение операций на фондовом рынке, являющихся еще одной глобальной сферой деятельности международных банков.

Можно условно выделить следующие этапы современной деятельности транснациональных банков¹:

- Первый этап (конец 1980-х гг. -1998 г.)
- Второй этап (1998 г. - начало 2000-х гг.).
- Третий этап (начало 2000-х гг. - настоящее время)

Формирование международных банков раскрывается через ряд как более общих, так и специфических характеристик. Формирование происходит через сложную систему взаимоотношений, прежде всего, связанных с движением капитала. Это дает возможность оценить содействие банков в зарубежных прямых и портфельных инвестициях и в кредитовании. Международный банковский капитал является национальным по происхождению и международным по сфере своей деятельности. Капитал параллельно выступает как в качестве составляющей национальной экономики, так и главного элемента жизнедеятельности мирового хозяйства. В то время когда банковский капитал перемещается за государственные границы, он придерживается национальных особенностей функционирования и наряду с этим принимает вероятность риска, которому подвержен банковский капитал того государства, на территории, которого он начинает функционировать.

В современных условиях многие банки выбирают политику, предполагающую специализацию на осуществлении тех или иных услуг (своего рода «нишу» на финансовом рынке), имеют различные цели менеджмента, поэтому

¹ Б.М.Смитиенко, Мировая экономика, - М.: 2013. - с. 340

их организационный состав может приобретать достаточно разнообразные формы. Любой вид такой структуры имеет свои недостатки и преимущества, которые принимаются во внимание в международном банковском менеджменте с учетом определенной рыночной ситуации. Организационное устройство банка должно гарантировать надлежащие условия работы персонала, слаженное осуществление всей деятельности управления, максимальное удовлетворение потребностей клиентов в целях достижения необходимого результата, который ставят перед банковским менеджментом акционеры финансового учреждения. Важную роль играют

и такие факторы, как достижимость ресурсов, квалификация и опыт банковских работников, а также знание рынка и технологические возможности.

Международные банки ускоряют процессы глобализации, формируют глобальные стратегии, в числе характерных особенностей которых - условия работы на международных рынках: глобальный взгляд на рынок и конкуренцию, высокий уровень знания конкурентов на мировых рынках, управление собственными операциями в мировом масштабе, а также способность к гибким и динамичным переменам в случае угрозы изменения условий конкуренции и вытеснения с рынка. ■

Библиографический список

1. Федеральный закон «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» от 10.07.2002 г. №86-ФЗ (с изм. на 01.12.2015) [Электронный ресурс]// - Консультант Плюс, 2015.
2. Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 г. № 395-1 (с изм. на 01.12.2015). - Консультант Плюс, 2015.
3. Федеральный закон от 08 декабря 2003 года N 164-ФЗ «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности»
4. Мазур И.И., А.Н.Чумаков. Глобалистика.-М.: ОАО Издательство «Радуга»
5. Б.М.Смитиенко, Мировая экономика, - М.: 2013.
6. Цыпин И.С. Мировая экономика. / И.С. Цыпин, В.Р. Веснин. - М.: ТК Велби, Проспект, 2007
7. Спиридонов И.А. Мировая экономика: Учебное пособие, М.Гос открытый университет.-2издание-М:Инфра –М,2014;
8. Пилипенко З.А. Влияние глобальных финансовых шоков на мировую экономику // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. – М., 2012.

ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА: РЕАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Светлана Юрьевна БАРАНОВА

Оренбургский государственный университет

Научный руководитель: Валерий Владимирович ПОПОВ

кандидат экономических наук, доцент кафедры таможенного дела

Оренбургский государственный университет

Аннотация. В статье, в результате анализа, изучена динамика фальсифицированных и недоброкачественных лекарственных средств. Автором показана проблема обеспечения качества лекарственных средств и борьбы с фальсифицированной и недоброкачественной фармацевтической продукцией.

Ключевые слова: лекарственные средства (ЛС); фальсифицированные ЛС; недоброкачественные ЛС; Евразийский экономический союз (ЕАЭС).

Каждого российского покупателя, приобретающего или покупающего лекарственные средства, волнует вопрос: Качественное данное лекарственное средство? Не подделка ли это? К сожалению, основания для таких вопросов существуют и очень серьезные.

В настоящее время проблема фальсификации лекарственных средств является одной из главных в современном мире. Эта проблема приобретает широкий масштаб, что приводит к огромной смертности и серьезным болезням.

Среди факторов, способствующих созданию условий для изготовления и продажи фальсифицированных лекарственных средств эксперты называют:

- недостаточное внимание со стороны государственных органов к этой проблеме;
- неэффективные системы социальной защиты, неграмотность и бедность населения;
- слабое развитие международного сотрудничества, практически полное отсутствие обмена информацией между государством и бизнесом.

Основной задачей фармацевтической индустрии является обеспечение потребителей эффективными и доступными по цене лекарственными средствами. Таким образом, здоровье нации, являющееся главной социальной ценностью и важнейшим экономическим ресурсом государства и общества, является своего рода индикатором уровня со-

циально-экономического развития, отражающего достигнутый уровень качества жизни людей и экономического благополучия страны в целом.[2]

В результате проведенных Росздравнадзором мероприятий в 2015 году изъято 1267 серий. В том числе недоброкачественные лекарственные средства 542 серии, лекарственные средства, которые отозваны производителями 678 серий, фальсифицированные препараты 27 серий, фальсифицированные фармацевтические субстанции 2 серии, контрафактные лекарственные средства 18 серий. (Рисунок 1)

Основная доля производства недоброкачественных лекарственных средств изготавливается отечественными производителями. Иностранные фальсифицированные лекарственные средства попадают на российский рынок через азиатские страны и страны Восточной Европы (Пакистан, Индия, Бельгия). (Рисунок 2)

Доля серий недоброкачественных ЛС отечественного производства в 2015 году составила 62,6%, а зарубежного производства — 37,4%.

С 2010 г. сложилась устойчивая ситуация по уровню изъятия из обращения фальсифицированных лекарственных препаратов: 2010 г. — 44 серии, 2011 г. — 23 серии, 2012 г. — 33 серии, 2013 г. - 19 серий, 2014 г. - 5 серий, 2015 г. - 27 серий. Данное положение обуславливает необходимость проведения контрольных мероприятий по установлению происхождения фальсифицированной продукции в отношении всех

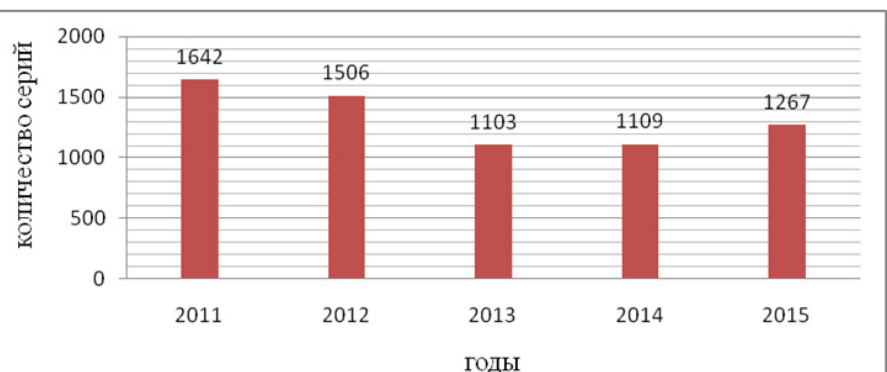


Рисунок 1 - Динамика изъятия лекарственных средств за период 2011- 2015 г.

участников товаропроводящей цепочки, а также пре-

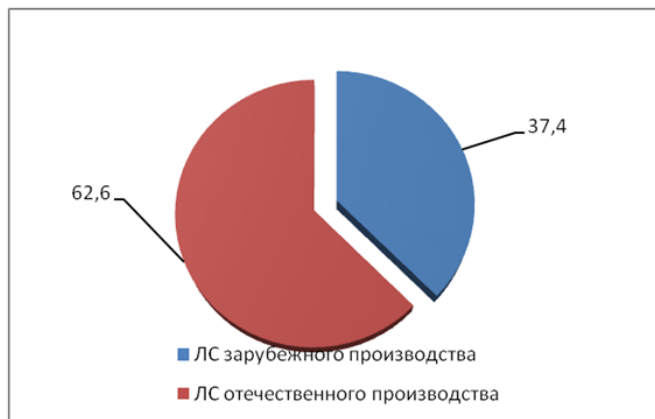


Рисунок 2 - Выявление недоброкачественных лекарственных средств за 2015 г.

сечению распространения фальсификата.

Согласно договору о Евразийском экономическом союзе, в целях уменьшения поступления на рынки страны недоброкачественных, фальсифицированных лекарственных средств, государства-члены создают в рамках Союза общий рынок лекарственных средств, соответствующих стандартам надлежащих фармацевтических практик.

23 декабря 2014 года на заседании Совета Евразийской экономической комиссии были подписаны Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств и Соглашение о единых принципах и правилах обращения медицинских изделий (изделий медицинского назначения и

для государств-членов ЕАЭС рынков лекарственных средств и медицинских изделий, что закреплено в Договоре о ЕАЭС.

К мерам по борьбе с фальсификацией можно отнести:

1) Создание Единой информационной системы позволит уменьшить оборот фальсифицированных ЛС, путем информационного взаимодействия государственных контролирующих органов государств-членов ЕАЭС и производителями лекарственных средств.

2) Контроль соблюдения законодательства: считать проблему с фальсификацией лекарственных средств одной из главных задач

3) Ужесточение контроля в месте ввоза. Внесение сведений о фальсифицированных лекарственных средствах и о производителях в единую базу данных ЕАЭС, запрет на перемещение по территории ЕАЭС.

4) Увеличение количества внеплановых проверок аптек.

5) Обучение и информирование пациентов: пациент должен соблюдать инструкции и знать побочные эффекты.

6) На все рецептурные препараты, после проведения контроля, ставить отличительный "знак качества", удостоверяющий подлинность препарата и всю необходимую информацию.

7) Создание международной базы данных подделок, которая станет главным источником информации для фармацевтических компаний и обязать предоставлять информацию об обнаружении

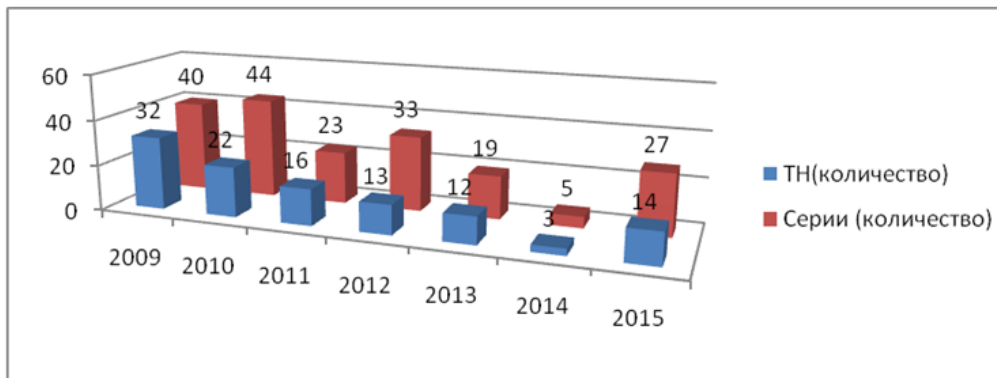


Рисунок 3 - Динамика выявления фальсифицированных лекарственных препаратов за период 2009 - 2015 гг.

медицинской техники) в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Соглашения предусматривают формирование к 1 января 2016 года общих

проблемой. Реализация данных мер позволит снизить долю фальсифицированных и недоброкачественных лекарственных средств. ■

Библиографический список

1. Wertheimer A., Chaney N., Santella T. Adulteration of drugs: problems and prospects / A. Wertheimer, N. Chaney, T. Santella // The journal of the American pharmaceutical Association. - 2012.- № 43(6). - p.710-718
2. Pecoul B., Chirac P., Trouiller P., Pinel J. Access to essential drugs in developing countries: a lost battle? /B. Pecoul, P. Chirac, P. Trouiller, J. Pinel; // - 2014.- - №281.- p.361
3. Материалы с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.roszdravnadzor.ru/>
4. "Об обращении лекарственных средств: федер. закон от 12.04.2010 №61- ФЗ // КонсультантПлюс: справочная правовая система / разраб. НПО «Вычисл. Математика и информатика». – М.: КонсультантПлюс, 1997-2014. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
5. Официальный сайт Евразийского экономического сообщества [электронный ресурс] / режим доступа. -<http://evrazes.com>.



ДИЗАЙН ДЕТСКИХ ИЗДАНИЙ: ОТ АЛЬМАНАХА К ЖУРНАЛУ

Екатерина Юрьевна МАКАРЕНКО

аспирант, кафедра фотожурналистики и технологий СМИ,
факультет журналистики МГУ имени М. В. Ломоносова

Аннотация. Статья посвящена изучению становления детского журнала как издания, современный тип и возрастная направленность которого постепенно сформировалась на основе дореволюционных альманахов для детей. Дизайн и композиционно-графическая модель современных детских журналов актуализируют внимание к традициям, существующим в области детской периодики благодаря тому, что первый детский журнал появился более двухсот тридцати лет назад, обеспечил достойную основу деятельности многочисленных последователей и может послужить примером качественного оформления. Системный подход и контент-анализ способствуют рассмотрению наиболее известных детских журналов, относящихся к разным историческим периодам, и разработке целостной концепции дизайна детских журналов. Особое внимание уделяется типологическим характеристикам, функциям элементов оформления и трансформациям в области композиционно-графического моделирования детских изданий. Проблематика предполагает не только гносеологическую, но и практическую составляющую, связанную с современной дизайн-деятельностью. Основные выводы свидетельствуют о наличии преобразований эволюционного характера не только с точки зрения дизайна детского издания, но в плане перехода от дореволюционного альманахообразия к современной журнальной форме.

Ключевые слова: дизайн, композиционно-графическая модель, альманах, детский журнал.

Обзор литературы. Детская журналистика является основой многочисленных работ (М. И. Холмов [19], М. И. Алексеева [1], Л. Н. Колесова [9, 10], И. А. Руденко [15], О. А. Петрова [14], В. В. Корнилова [11]). Существуют материалы, посвященные отдельным аспектам темы, в частности, взаимосвязь журнала и альманаха отмечается А. Осиповым [12]. Композиционно-графическая модель детских изданий ранее не изучалась в связи с общим процессом развития детской журналистики и трансформациями медиадизайна, хотя достаточно часто упоминается в работах исследователей (В. В. Тулупов [16, с.134-140], С. М. Гуревич [1, с.111], В. В.

Волкова [4, с.35]). В том числе важно отметить, что с точки зрения исторического развития отдельно рассматривались как дизайн (С. О. Хан-Магомедов [18, с.12], В. В. Волкова [4, с.17-22], А. В. Панкратова [13]) так и детская журналистика (П. Засодимский [7, с. 163-219], И. Феоктистов [17, с. 77-83, с.118-121], Н. В. Чехов [20, с. 59-82], М. Бекетова [3, с. 89-132], В. Гофман [5, с. 182-208], А. П. Бабушкина [2], Н. В. Ильина [8, с. 24-61], М. И. Холмов [19], О.А. Петрова [14], Л. Н. Колесова [9, 10]) однако общая периодизация не была разработана. В данном случае периодизация объединяет дизайн и детскую журналистику, что позволяет говорить о наличии дореволюционного, советского, постсоветского и современного периодов. Трансформации, произошедшие в области медиадизайна, обусловлены социально-экономическими и культурно-историческими предпосылками, а также изменениями в области полиграфической технологии.

Методология. Системный и междисциплинарный подходы составляют основу комплекса методов исследования. Сравнительно-исторический и социологический анализ позволяют создать наглядное представление об эволюции дизайна детских журналов. Эмпирической базой являются наиболее известные детские журналы, дающие возможность изучения исторической парадигмы и тенденций в области медиадизайна. Репрезентативность контент-аналитического исследования обеспечивается сформированной типологическим способом выборкой (по месяцу в каждом квартале за все годы издания), а изучение динамики содержания обусловлено аналогичными номерами каждого сравниваемого года. Категории и признаки контент-анализа продиктованы программой исследования и являются исчерпывающими, исключительными, объективными и уместными. Категория декоративные элементы в дореволюционных изданиях сближается по смыслу с понятием «книжное убранство», которое реализует утилитарную и эстетическую функции, и предполагает наличие следующих признаков: буквы, заставки, концовки, многочисленные линейки (различаются по начертанию на несколько видов), рамки

и т.д. Данные элементы рассматриваются в связи с тем, что ими преимущественно ограничивалось оформление детских дореволюционных изданий. Категория функции иллюстраций изучается в советских, постсоветских и современных детских журналах в связи с наличием разнообразного иллюстративного материала и объединяет информационно-познавательную, воспитательную, эстетическую, дополняющую и развлекательно-развивающую функции. В совокупности было проанализировано более одной тысячи выпусков детских журналов: «Детское чтение для сердца и разума» (1785-1789: 18 частей), «Детское чтение» («Юная Россия») (1869-1918: 180 номеров), «Задушевное слово» (1877-1918: 155 номеров), «Мурзилка» (1924-2015: 368 номеров), «Весёлые картинки» (1956-2015: 240 номеров), «Трамвай» (1990-1995: 20 номеров), «Смешарики (2005-2015: 43 номера). Динамика количественных изменений иллюстраций в детских изданиях указана в абсолютных значениях, а признаки в процентах к общему числу, соотносимо с указанными категориями. Средние значения по кварталам и общие для всех изданий данные получены благодаря вычислению среднего процента. Все наиболее актуальные значения представлены в наглядной визуальной форме.

Результаты исследования. Детская отечественная журналистика появилась вместе с первым в России журналом для детей известного издателя и журналиста Н. И. Новикова – «Детское чтение для сердца и разума», который вышел 14 января 1785 года как бесплатное приложение газеты «Московские ведомости». Издание было адресовано «благородному российскому юношеству», то есть детям представителей дворянства. Журнал следовал лучшим традициям литературы и педагогики, основывался на идеях Я. А. Каменского, Ж. Ж. Руссо и М. В. Ломоносова. «Детское чтение для

сердца и разума» (см. рисунок 1) не привлекало внимание с точки зрения оформления, однако его пример послужил основой визуальной формы последующих изданий.

Одним из последователей лучших педагогических и литературных тенденций, созданных «Детским чтением для сердца и разума», можно считать журнал «Детское чтение» («Юная Россия», 1869-1918) (для детей младшего и школьного возраста). Издание называлось «внуком журнала Новикова». По сравнению со знаменитым предшественником, его оформление значительно более разнообразно, хотя наиболее часто по-прежнему используются различные виды линеек (горизонтальные, вертикальные, светлые, тонкие, полужирные, волнистые, отбивочные и колонлинейки). Линейки в основном выполняют утилитарную функцию, в отличие от заставок, концовок, букв и рамок, которые создают узнаваемую и декоративную визуальную форму издания. Максимальные средние показатели в разные годы: волнистые, фигурные линейки (89,3%) и светлые тонкие горизонтальные линейки, колонлинейки (79,8 %). Согласно результатам контент-анализа можно отметить динамику количественных изменений основных признаков категории декоративных элементов, которые формируют облик журнала. Первый год издания характеризовался наличием множества рамок и горизонтальных линеек, далее они уступили место вертикальным линейкам, затем использовались преимущественно горизонтальные колонлинейки и, наконец, количественная дифференциация всех признаков стала менее ярко выраженной (см. Рисунок 2). Вышеперечисленные элементы оформления свидетельствуют о наличии несомненного сходства контента дореволюционных детских журналов с альманахами, так как данные журналы являлись сборниками различных произведений ли-

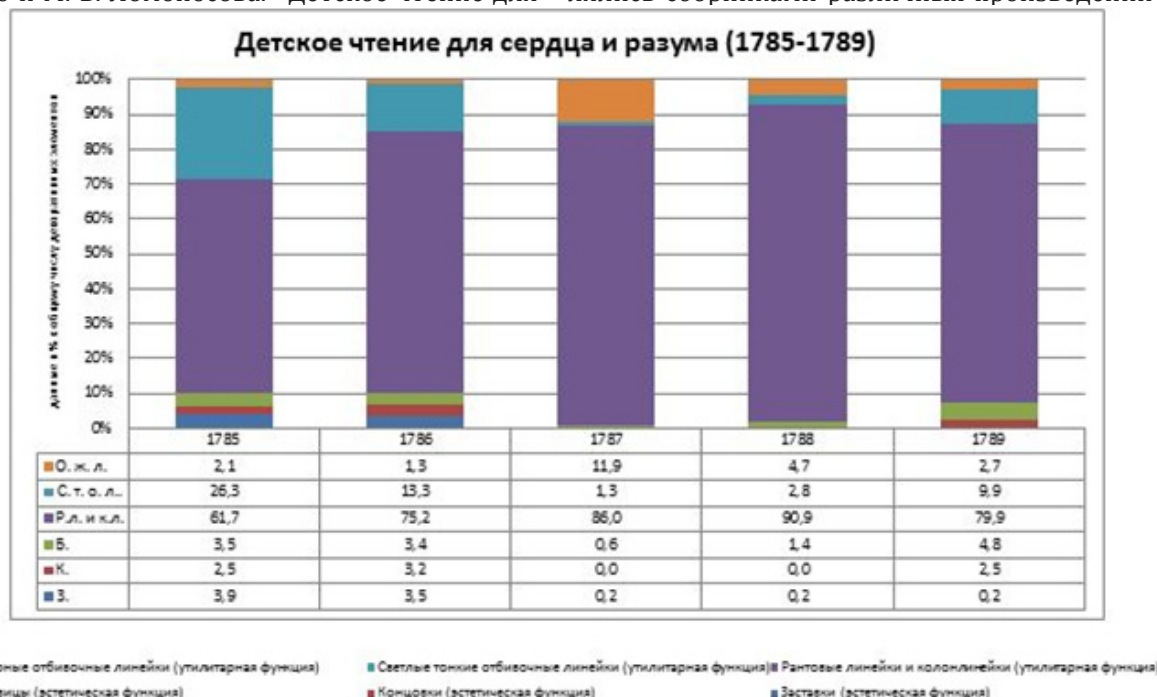
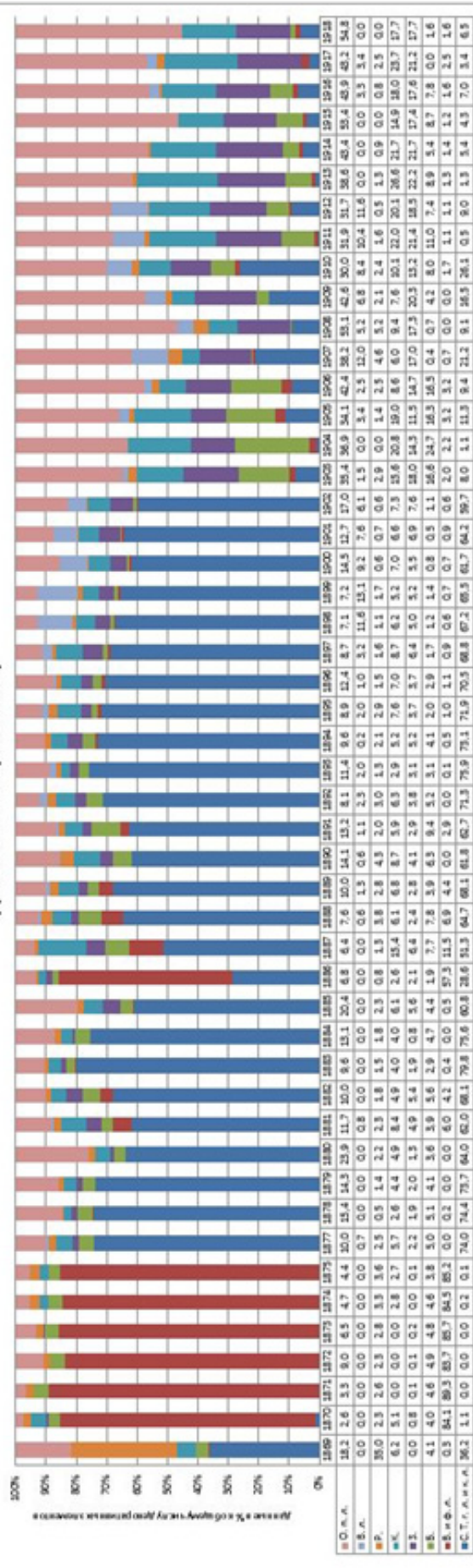


Рисунок 1

Детское чтение (1869-1918)



- Светлые тонкие горизонтальные линейки и колокольчики (утилитарная функция)
- Волнистые и фигурные линейки (утилитарная функция)
- Заставки (эстетическая функция)
- Концовки (эстетическая функция)
- Вертикальные линейки (утилитарная функция)
- Буквицы (эстетическая функция)
- Рамки (эстетическая функция)
- Обтисанные полужирные линейки (утилитарная функция)

Динамика количественных изменений иллюстраций в журнале "Детское чтение" (1869-1918)

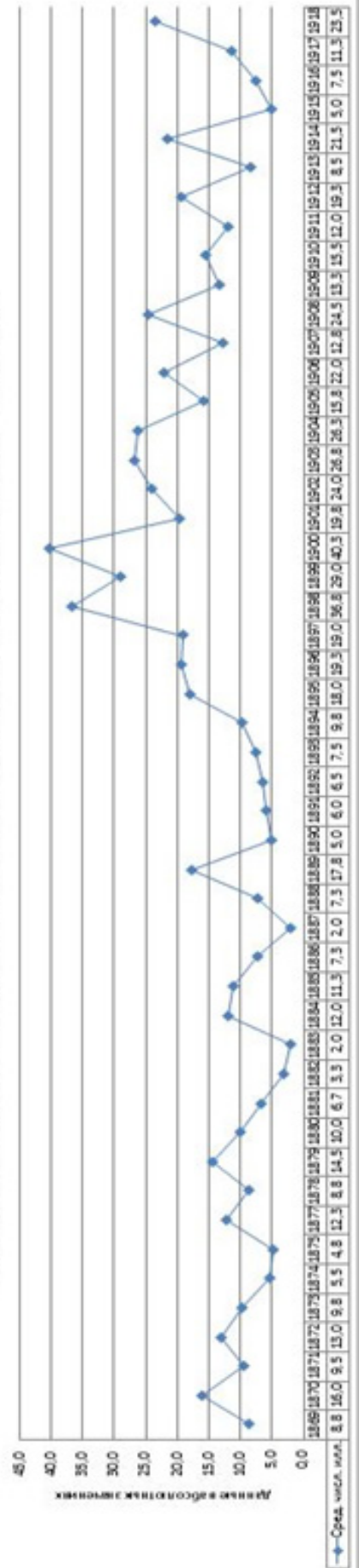


Рисунок 2

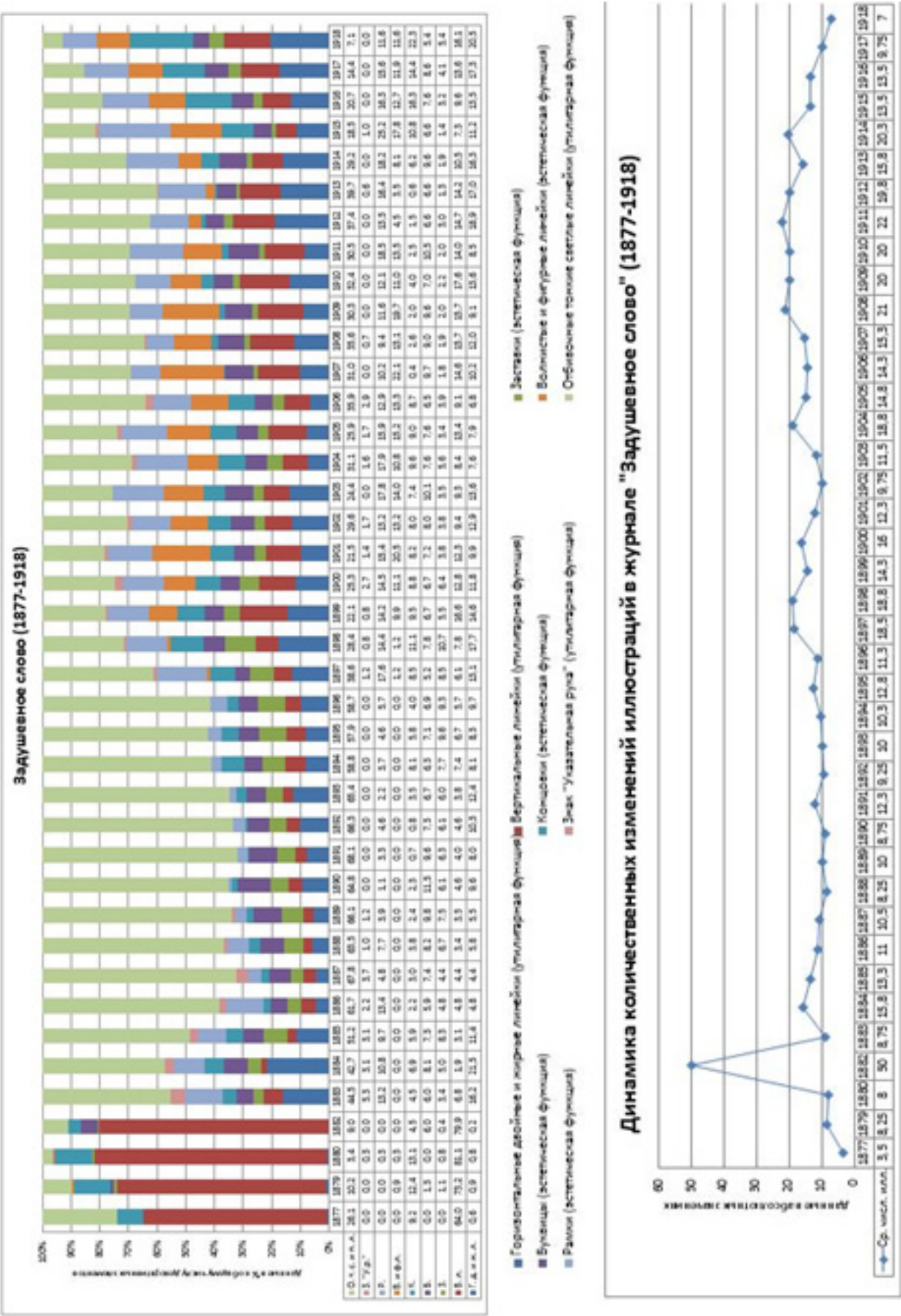


Рисунок 3

ратуры и не обладали характеристиками периодического издания в современном понимании. А. Осипов разделяет альманахи на три основные группы: издания, составленные из переводов, хрестоматии (представляющие собой сборники известных и уже напечатанных произведений) и издания, составленные из оригинальных материалов. Последние были редкостью, однако неизменно заслуживали внимание и привлекали интерес читателей. Рассматриваемые нами журналы сложно дифференцировать по представленным группам, так как они, за долгое время существования неоднократно изменялись и в результате преимущественно сочетали отдельные черты каждой из них.

Просветительскому характеру контента «Детского чтения» можно противопоставить один из наиболее популярных развлекательных коммерческих изданий своего времени – журнал «Задуманное слово» (1877-1918) (см. Рисунок 3), который выходил в своеобразной форме: существовало несколько вариантов, предназначенных для читателей разного возраста. Конструкцию издания организуют линейки разных видов (наибольшие показатели: горизонтальные двойные, жирные (21,5%), вертикальные (81,1%), волнистые, фигурные (22,1%), и тонкие светлые отбивочные (68,1%)), а эстетическую функцию реализуют многочисленные заставки, концовки, буквицы и рамки. В целом, заметны признаки «коммерческого» стиля дизайна, который впоследствии адаптировался к изменениям экономических, социальных и политических условий, и в итоге приобрёл уникальные возможности реализации коммерческих потребностей общества.

В советский, постсоветский и современный периоды были созданы детские журналы, которые по количеству иллюстративного материала значительно превосходят дореволюционные издания, что даёт возможность изучения функциональной направленности иллюстраций. В частности, на примере детского журнала с самым длительным сроком издания «Мурзилки» (выходил с 1924 года по настоящее время, для детей младшего возраста) возможно изучить степень проявления информационно-познавательной, воспитательной, эстетической, дополняющей и развлекательно-развивающей функций. Информационно-познавательная функция предполагает реалистичное отражение действительности, воспитательный характер иллюстраций связан с наглядным воспроизведением воспитательной идеи, эстетическая функция соответствует художественности и качеству изображения, восприятию содержания способствуют дополняющие иллюстрации, а развлекательно-развивающие, помимо рекреативного значения, создают основу творческой активности детей. Основными функциями иллюстраций в журнале «Мурзилка» являются дополняющая и развлекательно-развивающая (наибольшие значения: 75,7% и 54,8%), значительно реже изображения на

страницах издания реализуют информационно-познавательные, воспитательные и эстетические задачи (см. Рисунок 4). Схожие результаты были получены в результате исследования другого известного журнала – «Весёлые картинки» (выходил с 1956 года по настоящее время, для дошкольников). В данном случае были зафиксированы максимальные показатели в отношении иллюстраций, выполняющих дополняющие и развлекательно-развивающие функции: 75,5% и 48,5% (см. Рисунок 5). Менее отчетливо дифференцированные данные можно отметить при изучении контента другого известного детского журнала «Трамвай» (1990-1995, для детей младшего школьного возраста) (см. Рисунок 6). Он не сопоставим по периоду издания с вышеуказанными журналами, однако является достаточно качественным проектом первой половины 1990-х годов и интересует нас как издание постсоветского периода. В тот же время (1992 году) появилось издательство «Эгмонт Россия», детские журналы которого являются наиболее популярными современными детскими изданиями. Отметим один из наиболее интересных проектов – журнал «Смешарики» (2005-2015, для детей старшего дошкольного возраста) (см. Рисунок 7), изучение которого даёт возможность говорить о тех же количественно доминирующих дополняющих и развлекательно-развивающих иллюстрациях. В целом, доступность иллюстраций с точки зрения детского восприятия предопределила её становление своеобразной формой медиатекста в детском журнале, в результате изображения занимают большую часть площади любого издания для юных читателей. Взаимодействие вербального и визуального компонентов медиатекста в рамках детского издания обусловили наличие варьируемого соотношения функциональных составляющих иллюстративного материала, изученного нами на примере выбранной эмпирической базы.

Выводы. Таким образом, можно отметить наличие преобразований эволюционного характера, произошедших в области дизайна и композиционно-графического моделирования детской периодики. Детский журнал совершил переход от альманаха с характерными для книжного издания элементами оформления до комплексной модели иллюстрированного издания, которое ориентируется на особенности восприятия аудитории и наглядно реализует различные функции благодаря разнообразию иллюстративного материала. Тип детского журнала как современного периодического издания постепенно сформировался благодаря опыту предшественников и на основе сложившихся традиций. Детские журналы существуют в условиях развития медиaprостранства в Интернете, а электронная эпоха инициирует использование компьютерной вёрстки на основе композиционно-графической модели, представляющей собой разработанный дизайнером и сохранённый на компьютере систематизированный и

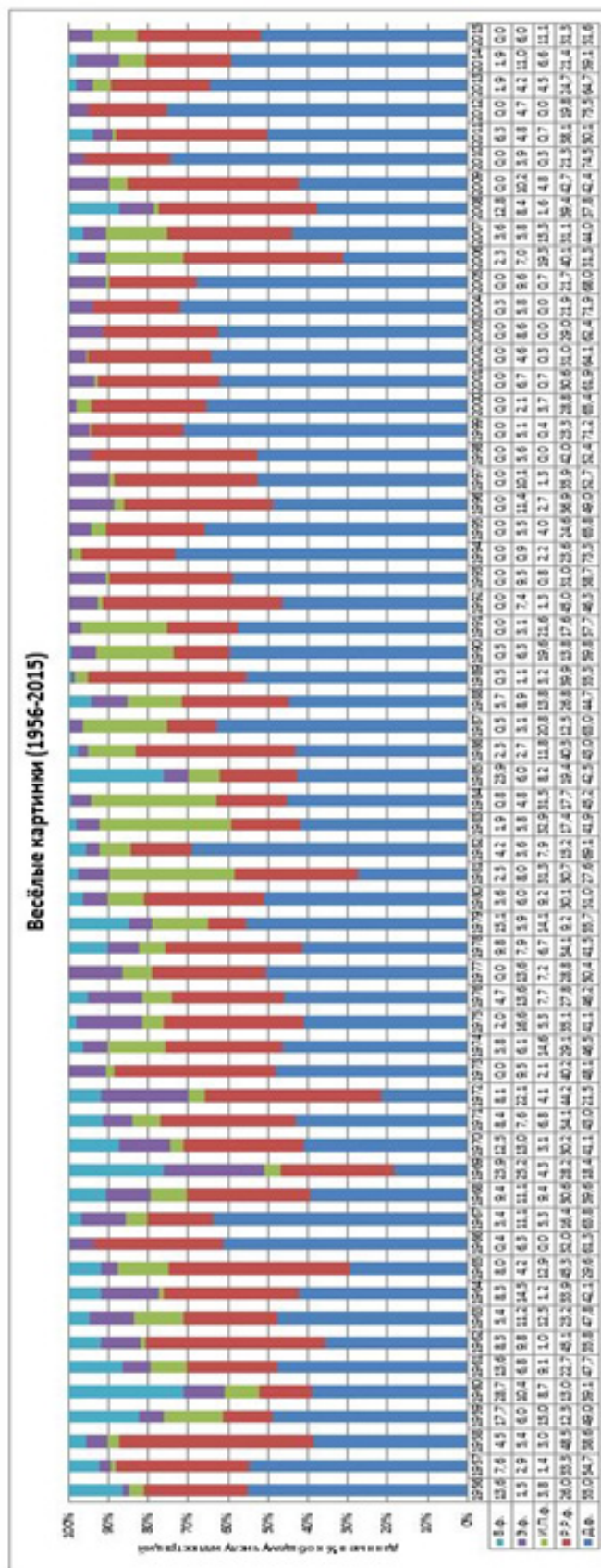
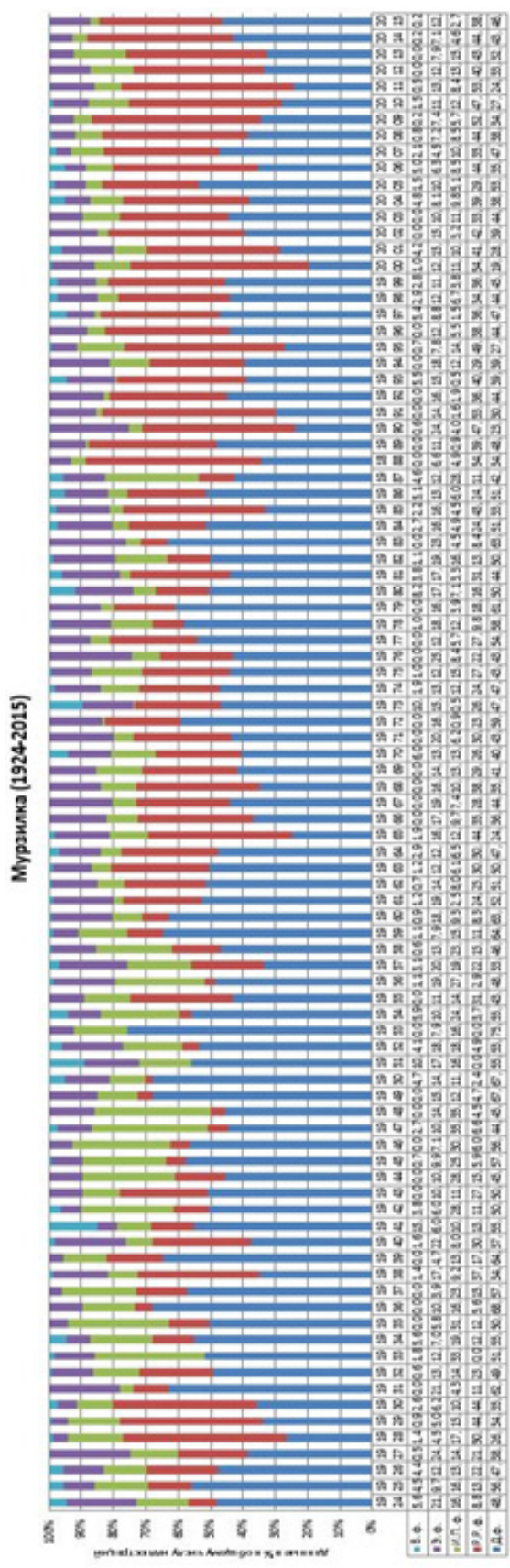


Рисунок 4-5

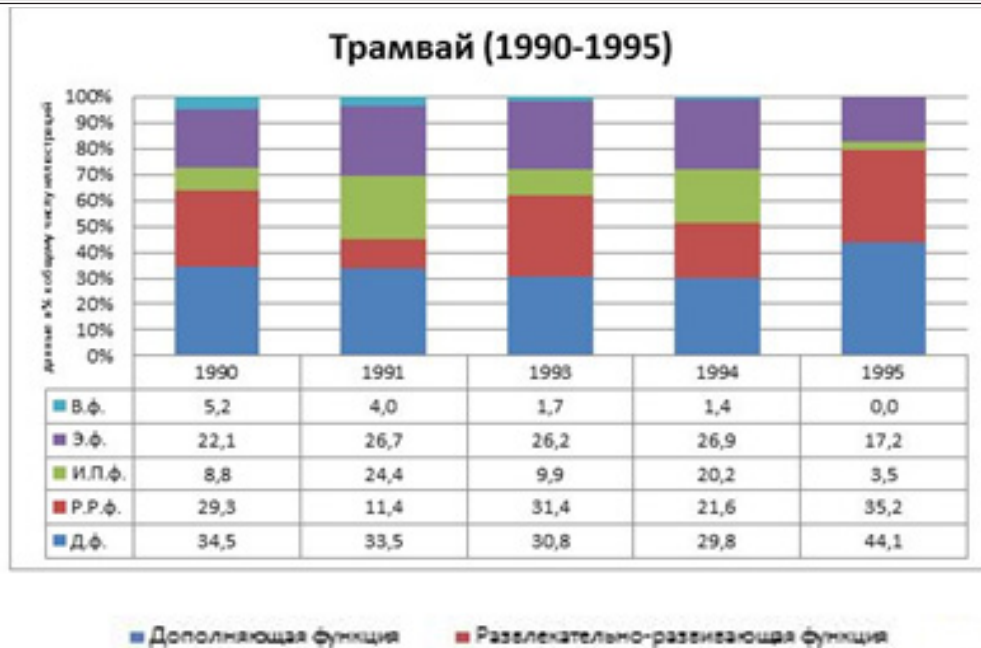


Рисунок 6



Рисунок 7

унифицированный стиль. Несмотря на значительные трансформации визуальной формы, значение детских журналов «для сердца и разума» юных читателей остаётся неизменным. ■

Библиографический список

1. Алексеева М. И. Советские детские журналы 20-х годов; под ред. А. В. Западова. – М.: Изд-во МГУ, 1982. – 132 с.
2. Бабушкина А.П. История русской детской литературы. – М.: Учпедгиз, 1948. – 480 с.
3. Бекетова М. Очерк истории русской детской журналистики (1785-1855 гг.) // Материалы по истории русской детской литературы (1750-1855) / под ред. А. К. Покровской и Н. В. Чехова, Вып. 1. – М.: Издание ИМВР, 1927. – 310 с.
4. Волкова В.В. Дизайн рекламы. Учебное пособие. – М.: «Книжный дом «Университет», 1999. – 144 с.
5. Гофман В. Старое и новое в детских журналах // Детская литература: критический сборник / под ред. А. В. Луначарского. – М.: Л.: ГИХЛ, 1931. – С. 182-208.
6. Гуревич С.М. Основы научной организации журналистского труда. – М.: Глобус, 1987. – 234 с.
7. Засодимский П. Очерк истории детской журналистики в России // Педагогический листок. – 1878. – 3-4 – С.163-219.
8. Ильина Н. В. Из истории детских журналов 20-30-х годов // Вопросы детской литературы. 1957 год. – М.: Детгиз, 1958. – С. 24-61.
9. Колесова Л. Н. Детские журналы России (1785-1917): учеб.-метод. комплект; Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2014. – 260 с.

10. Колесова Л. Н. *Детские журналы России (1917-2000) : учеб.-метод. комплект*; Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2015. – 315 с.
11. Корнилова В.В. *Детские иллюстрированные журналы Санкт-Петербурга XIX в.*//Вестник Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств, –2011. – 4. – С.82-96.
12. Осипов А. *Старые детские журналы и альманахи* // Родник, 1908, – 3 (С. 102-114), 4 (С.167-170), 5 (С.206-210), 9 (С.371-382).
13. Панкратова А.В. *История графического дизайна и его использования в рекламе: XX и XXI век : учеб. пособие.* – Смоленск, 2010. – 41 с.
14. Петрова О. А. *Детская журналистика: учеб.-метод. пособие для студентов специальности «Журналистика».* – Тюмень: Изд-во Тюменского гос. ун-та, 2007. – 104 с.
15. Руденко И. А. *Детская и юношеская пресса*// Типология периодической печати / под ред. М.В. Шкондина и Л.Л. Реснянской. – М.: Аспект Пресс, 2009. – С. 188-203. – 238 с.
16. Тулупов В.В. *Моделирование в журналистике*//Современные проблемы журналистской науки. – Воронеж: Факультет журналистики ВГУ, 2010. – С.105-140.
17. Феоктистов И. *Из истории детской журналистики в России* // Воспитание и обучение. 1887. 4-5 – С.77-83, С.118-121.
18. Хан-Магомедов С.О. *Пионеры советского дизайна.* – М.: Галарт, 1995. – 423 с.
19. Холмов М.И. *Становление советской журналистики для детей.* – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1983. – 209 с.
20. Чехов Н.В. *Детская литература* – М.: Изд-во «Польза» В. Антикъ и Ко.,1909. – С. 59-82.



СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ В ЭКОНОМИКЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ В СВЯЗИ С ВСТУПЛЕНИЕМ РФ В ВТО

Мария Николаевна МАХОВА

Финансово-экономический факультет
Технологический университет

Всемирная торговая организация (ВТО) — международная организация, официально образованная на конференции в Марракеше в апреле 1994 года Соглашением об учреждении ВТО, которое известно также как Марракешское соглашение.

22 августа 2012 года после 19 лет переговоров Россия официально вступила в ВТО. По данному вопросу были очень противоречивые мнения: прогнозировали улучшение экономики (рост ВВП почти на 3%, увеличение заработной платы, рост доходов населения), но грозили и крахом большинства отраслей российской экономики.

Для России, в рамках принятых при вступлении в ВТО обязательств, при реализации мер промышленной политики большое внимание уделяется положениям о промышленных субсидиях. Субсидии Организации – финансовая поддержка государством предприятия или отрасли. Это может

В первую очередь это связано с введением тарифных квот на ввозимую и вывозимую продукцию. Большое сокращение доли экспорта после вступления России в ВТО, как и предполагалось, наблюдалось в 2013-2014 года, спустя некоторое время, когда произошедшие изменения сказались на малом предпринимательстве. Заметно снизились темпы роста экспорта нефтехимической продукции, древесины и металлов (на основе анализа экспорта и импорта товаров Московской области за 2004-2014 гг. (млн. \$ США)). Поскольку за счет экспорта формируется почти половина совокупной выручки предприятий данной отрасли, причем в отдельных секторах этот показатель превышает 80% (капролактамы, ксилолы и др.), то снижение темпов роста экспорта неизбежно приведет к сокращению доходов и увеличению убытков.

Что касается импорта, то здесь снижение темпов

Таблица 1 - Цепные темпы прироста экспорта и импорта продукции в Московской области за 2004-2014 гг. (млн. долларов США)

	Экспорт	Импорт	Цепные темпы прироста	
			Экспорт	Импорт
2004	2409,5	4409		
2007	3100,5	12169,5	28,68%	176,01%
2010	2626,2	18706	-15,30%	53,71%
2011	2801,9	27203,2	6,69%	45,42%
2012	4488	29743	60,18%	9,34%
2013	4434,2	27119	-1,20%	-8,82%
2014	3239,2	21187,5	-26,95%	-21,87%

быть льгота, дающая некоторые преимущества для предприятия или отрасли. Таким образом, любая поддержка государства или правительственного органа, оказывающего финансовую поддержку в виде денежных средств, товаров или услуг предприятию или отрасли на условиях лучше рыночных – есть льгота, а значит, может рассматриваться как субсидия. В действительности, правилами ВТО накладываются жесткие ограничения по применению мер промышленной политики, являющиеся по своему содержанию поддержкой государства экспорта или импорта замещения. К сожалению, использовать такие субсидии Россия не может [2].

Как видно из данных, представленных в таблице 1, за последние годы произошло снижение темпов прироста экспорта и импорта Московской области.

роста ощущается в импорте продукции топливно-энергетического комплекса и машиностроительной отрасли. По оценке экспертов это оказывает положительное влияние на экономику России и в последующий период времени позволит уменьшить зависимость отечественной отрасли от импорта оборудования, комплектующих и запасных частей, услуг иностранных компаний и использования иностранного программного обеспечения, а также перспективы развития нефтегазового комплекса России.

В связи с невыгодными условиями, на которых Россия вступила в ВТО, она намерена бороться с ограничениями для отечественных товаров, используя механизмы самой Всемирной торговой организации. Таких запретительных мер более 100,

при этом около 30 пунктов реально мешают российской экономике, поэтому с ними надо «разбираться в более наступательном режиме».

Правила ВТО по отношению к деятельности предприятий с иностранным участием в определенной мере ограничивают регулируемую роль государства. Они запрещают устанавливать для данных предприятий какие-либо нормативы, определяющие их долю в общем объеме конечной продукции товаров местного производства, долю импорта вкупаемых ими материальных ресурсах, долю экспорта в общем объеме их продаж и т.д., трактуя эти нормативы как ограничения количественного характера. Российской делегации удалось договориться о сохранении до 1 июля 2018 г. условий соглашений с ведущими концернами мирового уровня о промышленной сборке автомобилей на территории РФ, не соответствующих данным нормам ВТО. В соответствии с ними, при ввозе в Россию автокомпонентов для сборки и дальше будут применяться льготные таможенные пошлины - от 0 до 5%. Также сохраняются обязательства иностранных автопроизводителей - довести к окончанию срока действия соглашений уровень комплектации автомобилей деталями, произведенными на территории России, до 60%, штамповку наладить на предприятиях, сварку и окраску кузовов, устанавливать на машины 30% двигателей и коробок передач российского производства, создать в России центры научно-исследовательских разработок.

Алармистские прогнозы основываются на том, что ставки ввозных таможенных пошлин Россия

должна снизить, что приведет к сильному усилению экспансии зарубежных товаров на российский рынок и удешевлению ввозимой из-за рубежа продукции, а также вынудит отечественных производителей понижать цены на конкурирующие с импортом товары. Рентабельность производства отечественных товаров, которая и без того невысока, уменьшится, что потребует сокращения производства и занятости, а это повлечет за собой падение процента российской продукции на внутреннем рынке, заработной платы и доходов предприятий. В конечном итоге все это выльется в понижение темпов экономического роста и потерю части доходов бюджета [1].

Однако в связи с последними событиями – объявлением санкций против России – с повышением цен на импортные товары неизбежен рост цен и на отечественную продукцию, особенно это касается продовольственных товаров (см. рисунок 1). Причиной всему – значительное увеличение себестоимости продукции на всех этапах цепочки «от поля – до прилавка».

Для удержания цен, прежде всего, необходима государственная поддержка, которая сильно ограничена условиями подписанного Россией при вступлении в ВТО соглашением.

Огромным плюсом присоединения России к ВТО было бы развитие конкуренции. А развитие конкурентной среды – одна из первых и основополагающих задач страны. Но наши предприятия просто не готовы к такой конкуренции. Возникает угроза роста безработицы: в случае, если российские пред-

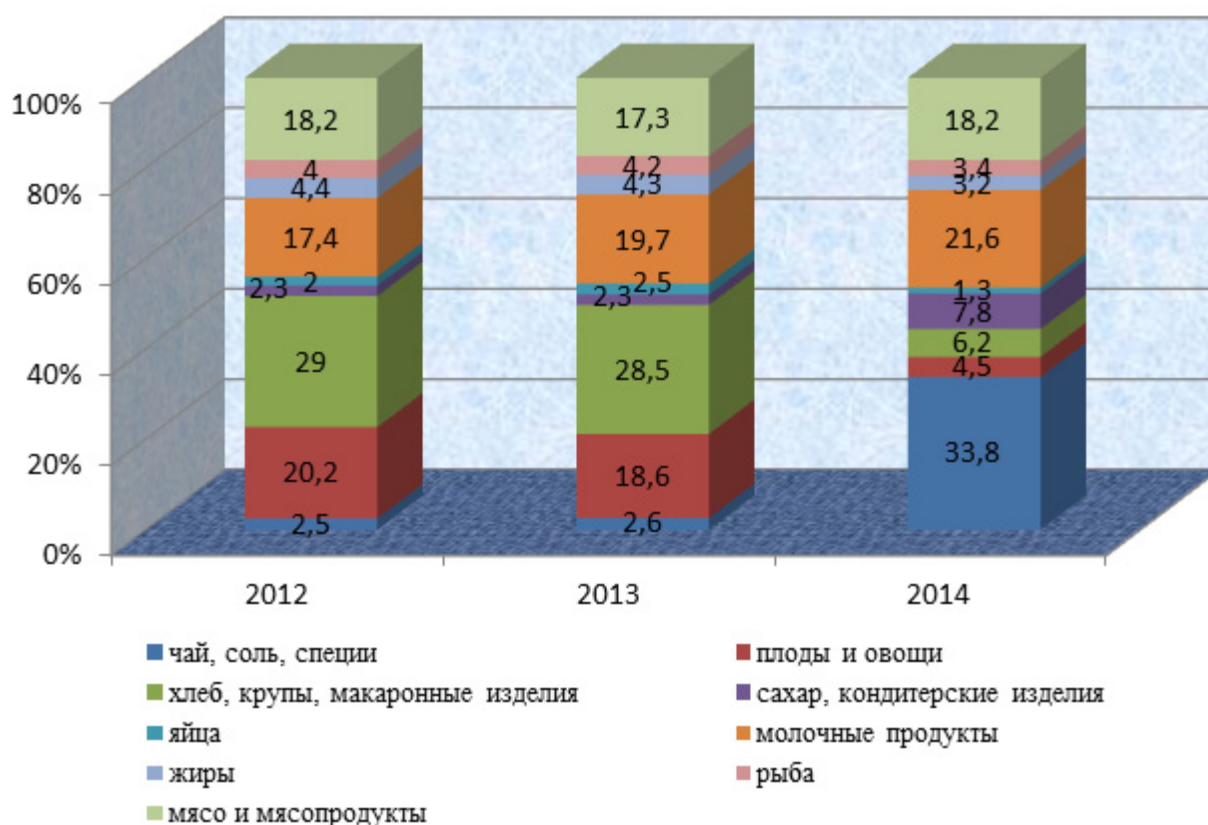


Рисунок 1 – Структура стоимости основных продуктов питания в России за 2012-2014 гг.

приятия не выдержат конкуренции с иностранными производителями.

На рисунке 2 представлена диаграмма (данные получены на основе анализа структура рынка труда в России за 2014-2015 гг.), из которой видно, что темп роста занятых отрицателен, а безработных, пусть незначительно, но растет. Если так пойдет и дальше, то уровень безработицы в стране достигнет критической отметки. Кроме того снижение импортных пошлин приведет к тому, что целый ряд товаров станет невыгодно производить в России. Наибольший риск существует для аграрного сектора экономики (как растениеводства, так и животноводства) [3].

ется конкуренция дешевой продукции из развитых стран (см. рисунок 3):

Основными странами-экспортерами товаров в Московскую область являются Китай, Германия, Польша, Италия и США. Объем экспортируемых товаров из этих стран составил 47,3% от общего объема импорта области [4].

По данным из таблицы 2 видно, что в последнее время увеличилась доля дешевых экспорта товаров из Китая, значительно усиливающая конкуренцию на российском рынке товаров.

Это не все проблемы, возникающие вследствие вступления России в ВТО. Более детально все станет видно спустя еще 2-3 года, поскольку некоторые

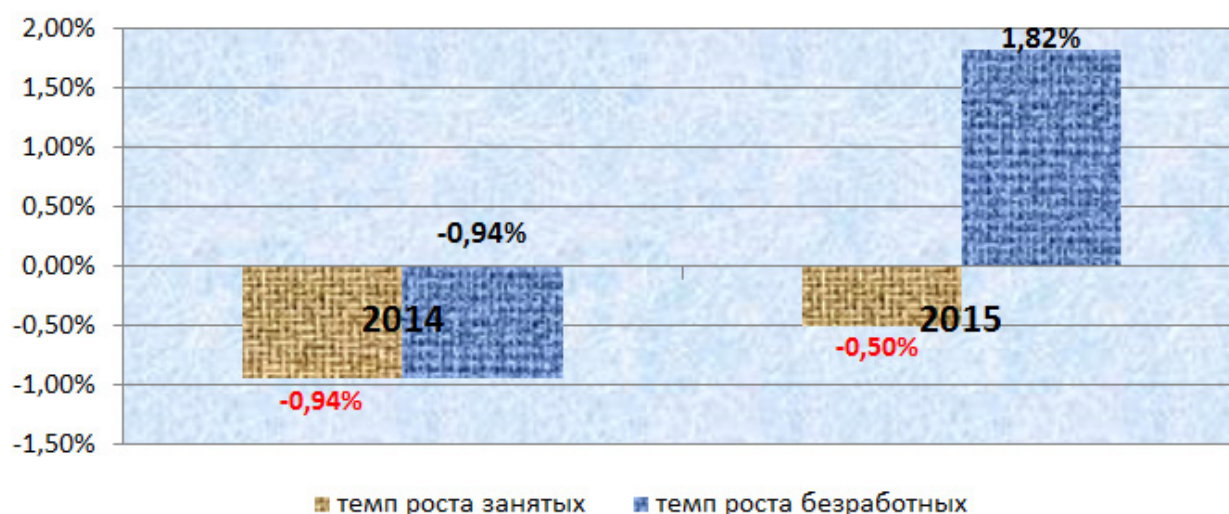


Рисунок 2 – Темпы роста активного населения России в 2014-2015 гг. (в %)

Таблица 2 - Первая пятерка стран-экспортеров товаров в Московскую область за 2013-2014 гг. (млн. долларов США)

Страна	2013 год	2014 год		Темп роста (%)
	млн. \$ США	млн. \$ США	уд. вес (%)	
Китай	3832,5	3998,5	16,7	104,3
Германия	4073	3622,4	15,1	88,9
Польша	1473,1	1311,4	5,5	89
Италия	1484,3	1303	5,4	87,8
США	1268,6	1092,7	4,6	86,1

В таком ракурсе открывается еще одна проблема. Неподготовленность наших предприятий к изменениям вызывает отрицательные взгляды на вступление России в ВТО: многие предприятия были построены еще в советские годы, поэтому сегодня не все современное оборудование можно поставить в эти здания или провести модернизацию уже имеющегося. Выпускаемый ассортимент во многом ограничивается из-за устаревшего оборудования, что снижает конкурентоспособность. Более того бизнесу в этой сфере необходимо каждые пять - семь лет обновлять производственные мощности. Понятно, что ни о каком технологическом прогрессе не может быть и речи. Еще одним барьером, тормозящим развитие легкой промышленности, явля-

предприятия еще не совсем ощутили произошедшие изменения. А так как время есть, необходимо взять направление на улучшение экономики страны и ее регионов в целом. По оценкам российских исследователей, проведение промышленной политики в странах догоняющего уровня развития в настоящее время сильно затруднено, так как таможенное регулирование в немалой своей части ограничено правилами ВТО. Если Россия нацелена сокращать свое отставание от стран экономического авангарда, то, в первую очередь, следует провести структурную перестройку экономики, технологическое обновление стареющего парка оборудования и усовершенствовать институциональную среду. Продвижение по данному пути ведет к формированию развитых

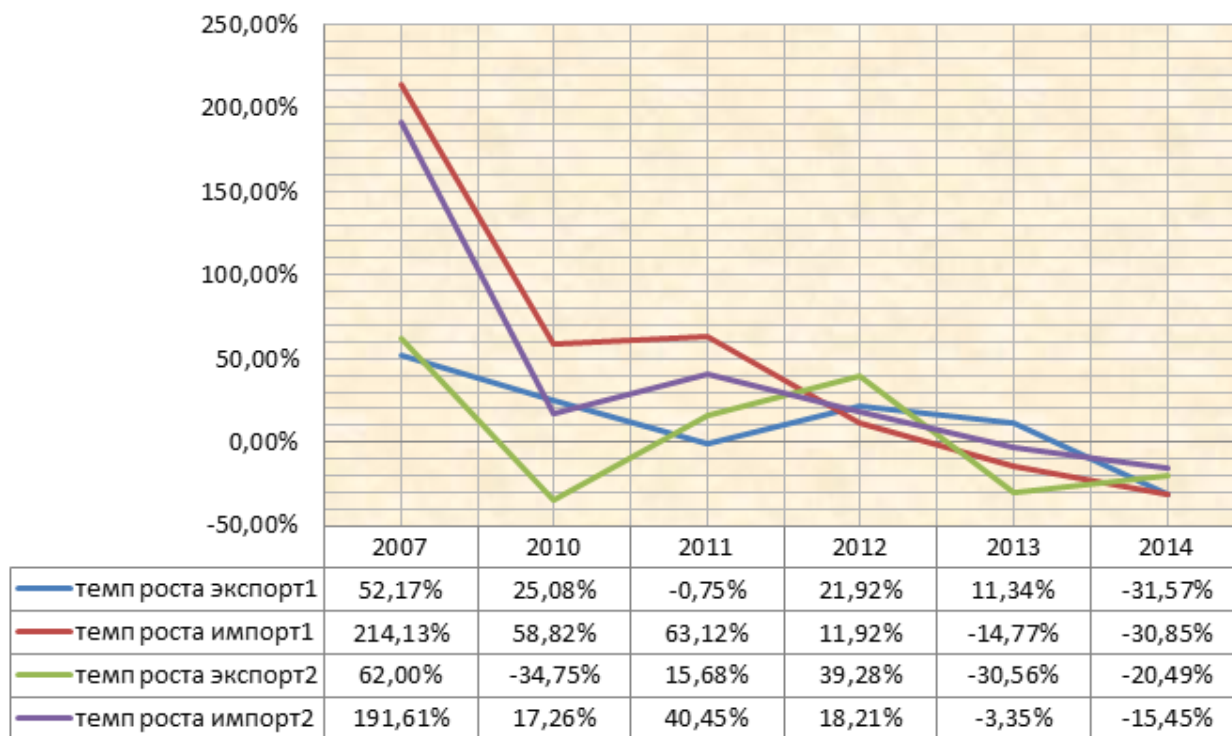


Рисунок 3 – Темпы роста экспорта и импорта машиностроительной продукции и металлов за 2007-2014 гг. (в %)

рынков факторов производства: труда, капитала и земли, а также улучшение инвестиционного климата, в том числе посредством совершенствования систем налогообложения, кредитования, страхования,

лизинга. Большую роль имеет усовершенствование национальной инновационной системы, в функционировании которой заметную роль играл бы предпринимательский сектор. ■

Библиографический список

1. Newsruss — Documentation [Электронный ресурс]: http://newsruss.ru/doc/index.php/Экспорт_из_Московской_области
2. Торгово-Промышленная Палата Российской Федерации [Электронный ресурс]: <http://wto.wtcmoscow.ru/analytics/infografika/>
3. Федеральная служба государственной статистики: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Московской области [Электронный ресурс]: <http://www.msko.gks.ru>
4. Федеральная таможенная служба Центральное таможенное управление [Электронный ресурс]: http://ctu.customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=9943:2015-02-27-07-03-32&catid=45:stat-cat

ОПЫТ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В АВСТРИИ

Али Магомедзапирович ДАЛГАТОВ

магистрант

Воронежский государственный университет

Актуальность данной работы состоит в том, что Австрия, в отличие от других стран, располагает логично структурированной законодательной базой в области регулирования управленческих процессов в банках и характеризуется высоким уровнем антикризисного управления в кредитных организациях. Высокий уровень антикризисного управления в банках Австрии объясняется жесткими законодательными требованиями к банковскому менеджменту и контролем за их исполнением со стороны Министерства финансов и Национального банка.

Существенной особенностью банковского антикризисного менеджмента в Австрии является наличие четких законодательных норм, предписывающих минимальный комплекс мер, которые менеджер обязан осуществить в целях предотвращения кризисной ситуации. Требования, предъявляемые органами государственного надзора к банковскому менеджменту, в значительной степени определяют вышеупомянутый минимальный комплекс мер. Требования, предъявляемые органами государственного надзора (Министерство финансов, Комитет финансового надзора) к кредитным организациям, закреплены в законодательных актах (Закон о банковской деятельности), а также в подзаконных актах (инструкциях, указах, директивах; в первую очередь директивы №2000/28, 91/308 и 86/635). Данные нормативные акты подразделяются на три группы [1, с. 179]:

- нормативы, фиксирующие требования к индивидуальным качествам и профессиональным навыкам менеджера (прежде всего, уровень добросовестности менеджера);
- нормативы, фиксирующие требования к резервной политике банка. Порядок взаимодействия между менеджером и органами государственного надзора, в особенности в рамках учета и регистрации крупных капиталовложений;
- нормативы, фиксирующие минимальные требования, предъявляемые к внутрибанковской системе организации учета и оценки рисков.

При несоблюдении указанных требований менеджер может быть привлечен к ответственности через суд. Кроме того, регистрация повторных гру-

бых нарушений предписанных нормативов может являться основанием для отказа утверждения менеджера Комитетом финансового надзора в случае его перехода на руководящую позицию в другую кредитную организацию.

Государственный контроль за деятельностью кредитных организаций осуществляется Комитетом финансового надзора (КФН). КФН был образован в апреле 2002 года в результате слияния отделов Министерства финансов, осуществляющих соответственно функции банковского и страхового надзора, а также Комитета по надзору за рынком ценных бумаг. КФН является независимым органом. В рамках КФН существует департамент, отвечающий непосредственно за банковский надзор. Национальный банк Австрии осуществляет валютный контроль на территории республики и осуществлять надзор за деятельностью банков может исключительно в этом качестве. Национальный банк может также оказывать кредитным организациям консультационные услуги.

Ужесточенный порядок процедуры банкротства является отражением долгосрочной политики австрийского Минфина, направленной на ограничение игроков на рынке банковских услуг и ликвидацию неэффективных кредитных организаций. Данная политика имеет своим непосредственным следствием фактическую невозможность осуществления антикризисного управления в кредитной организации, находящейся в состоянии банкротства. Таким образом, исходя из австрийского законодательства, реальные действия для осуществления антикризисного управления в кредитной организации существуют лишь во временном промежутке между выявлением обстоятельств, указывающих на существенное увеличение риска банкротства, и моментом возбуждения в отношении кредитной организации процедуры банкротства. После начала процедуры банкротства возможности по выводу кредитной организации из кризиса фактически сводятся австрийским законодательством к нулю [3, с. 162].

Таким образом, в области контроля за рисками платежа рекомендуется использовать следующие вспомогательные средства:

Таблица 1 – Государственный контроль за деятельностью кредитных организаций осуществляется на четырех уровнях[2, с. 174]

Уровень контроля	Полномочия
Предварительный контроль	КФН отвечает за выдачу полных и ограниченных лицензий на осуществление банковской деятельности. Выдаче лицензии предшествует не менее чем двухмесячная проверка соответствия банка требованиям австрийского законодательства, в свою очередь отражающих требования директив ЕС.
Текущий контроль	КФН требует от кредитных организаций регулярного предоставления документов финансовой отчетности, документации по особо крупным кредитным сделкам, об изменении устава и т.д. Особо пристальное внимание уделяется кадровым вопросам. Помимо информации о членах правления, банк должен сообщать КФН информацию о сотрудниках, отвечающих за внутренний контролинг; о критериях, применяемых при назначении сотрудников, отвечающих за торговлю ценными бумагами, а также об их изменении. КФН проводит самостоятельный анализ полученных материалов. КФН имеет право проводить внеочередные проверки банковской документации на месте.
Антикризисное управление	Если анализ предоставленной отчетности позволяет органу надзора сделать вывод о долгосрочном ухудшении финансового состояния банка, Комитет имеет право потребовать от руководства банка принятия мер, которые ему представляются необходимыми для восстановления финансовой устойчивости кредитной организации. В случае если менеджмент банка отказывается принять требуемые меры, КФН может либо отозвать лицензию у банка, либо отозвать у одного или нескольких членов правления права занимать соответствующие посты, либо направить в банк «правительственного комиссара».
Инициация процесса банкротства кредитной организации и участие в нем	КФН — единственная инстанция, имеющая право обращаться в суд с требованием начала процесса банкротства банка. Менеджмент кредитной организации этим правом не обладает. Следует отметить, что, в отличие от обыкновенных коммерческих организаций, в рамках процесса банкротства кредитных организаций законом не допускается подача заявок на замену процедуры банкротства процедурой зачета или на досрочное прекращение процедуры банкротства в результате принудительного зачета.

- определение максимальных пределов кредитования заемщиков различной платежеспособности;
- определение максимального временного интервала между текущими проверками отдельного кредита;
- создание системы предоставления периодических отчетов;

- создание системы определения полного объема обязательств экономически взаимосвязанные клиентов.

Кроме того, предусматривается обязанность банковского менеджера истребовать от клиента всю информацию, необходимую для осуществления достоверной оценки его платежеспособности. ■

Библиографический список

1. Балабанов А.И. Банки и банковское дело: учебник. СПб: Питер, 2014. 488 с.
2. Соколов В.Ю. Банковское дело. М.: Юрайт, 2014. 592 с.
3. Петров М.А. Банковское дело: учебное пособие. М.: Рид Групп, 2011. 240 с.
4. Белоглазова Г. С. Банковское дело. Организация деятельности коммерческого банка / Г. С. Белоглазова, Л. В. Кроливецкая. М.: Юрайт, 2013. 608 с.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА РОССИИ

Рита Махмашарифовна ХАМИТОВА

Башкирский государственный университет

Научный руководитель: Наталья Владимировна ТРОФИМОВА

*кандидат экономических наук, доцент
Башкирский государственный университет*

Степень продовольственной безопасности государства зависит от базового потенциала сельскохозяйственного производства. Недостаточность продовольствия возникает по причине стихийных бедствий, вызванных природными явлениями, войнами, различного рода экономическими кризисами в государстве, радикальными изменениями общественного строя и т. п. В связи с этим как для отдельного человека, так и отдельного государства, и мира в целом возникает проблема стабильного обеспечения продовольствием и продовольственной безопасности. Важность проблемы продовольственной безопасности в системе национальной безопасности заключается и в том, что она тесно связана с экологической безопасностью. Сельскохозяйственная деятельность оказывает определяющее воздействие на ухудшение экологической ситуации в мире, что, с одной стороны, препятствует росту производства сельскохозяйственной продукции как сырья для продовольствия, с другой - ведет к производству продукции, загрязненной различными токсическими веществами. В XX веке с развитием межгосударственной торговли продовольствие стало использоваться как оружие для политического давления одних стран на другие.

Продовольственная безопасность для Российской Федерации является одной из центральных проблем в системе национальной безопасности, поскольку без надежного снабжения продовольствием ни одна страна не в состоянии избежать зависимости от других государств.

Для оценки состояния продовольственной безопасности следует учитывать следующие факторы:

- уровень развития и устойчивости сельскохозяйственного производства;
- доходы и качество питания населения;
- степень обеспеченности продовольствием отечественного производства;
- масштабы импорта;
- степень открытости продовольственных рынков, механизм противодействия импортной интервенции;
- объемы продовольственных запасов;
- производственный потенциал сельского хозяйства;
- степень экологизации отрасли, качество аграрной продукции и продуктов питания;

- соответствие требований продовольственной безопасности правовому законодательству,
- системе нормативных актов, направлениям аграрной политики государства;
- угрозу продовольственной безопасности.

На конъюктуру продовольственного рынка оказывает сильное влияние импорт сельскохозяйственного сырья и продовольствия. За период 2006-2015 гг. их воз на территорию России увеличился в 4,1 раза. В 2015 году объемы экспортных поставок сельскохозяйственной продукции по сравнению с 2006 г. Возросли на 5,8% импортных поставок - 16,6 %.

В числе мероприятий, направленных на увеличение объемов производства сельскохозяйственной продукции, в том числе, необходимо предусмотреть:

- 1) предоставление субсидий сельскохозяйственным товаропроизводителям на возмещение их затрат на производство животноводческой продукции, на осуществление мероприятий, направленных на развитие растениеводства и повышение плодородия почв, на приобретение сельскохозяйственной техники и оборудования сельскохозяйственного назначения, на строительство, реконструкцию и модернизацию производственных объектов сельскохозяйственного назначения, на уплату процентов по кредитам, полученным в кредитных организациях\$
- 2) стимулирование развития личных подсобных хозяйств.

Таким образом, проблема продовольственной безопасности имеет много аспектов. Прежде всего, это глобальный (мировой). На сегодняшний день, существует огромная разница в развитии продовольственного хозяйства отдельных регионов. Значительные группы населения живут в условиях явно недостаточного питания, либо вообще голодают. Эти причины обусловлены, прежде всего, социально-экономическими факторами развития того или иного региона. Помимо этого, продовольственная безопасность включает в себя не только международные, но и внутренние - национально-политические и социально-экономические аспекты. Даже в странах с высоким жизненным уровнем имеются значительные группы населения с низким уровнем потребления продовольствия вследствие таких причин, как застойная безработица, отсутствие необходимого образования, неспособности адаптироваться к новым условиям постиндустриальной цивилизации. ■

СТАНОВЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ» ОТ XVII ВЕКА ДО НАШИХ ДНЕЙ

Елена Владимировна ДАВИДОВА

аспирантка

Нижегородский государственный инженерно-экономический университет

Ключевые слова: человеческий капитал, рынок труда, трудовая деятельность, инвестиции, система образования, факторы человеческого капитала.

Понятие человеческого капитала ввел Уильям Петти в середине 17 в. Он первым сформулировал представление о том, что человек имеет стоимость. В те времена экономическая наука исходила из того, что экономической стоимостью обладает земля и естественные блага, связанные с природой. У.Петти проблематизировал эту позицию и всю свою жизнь показывал, что человек обладает исчисляемой стоимостью и сделал первые расчеты, которые основывались на том, что ценность основной массы людей равна двадцатикратному годовому доходу, который они приносят (двадцать лет – это тот срок, в течение которого человек способен осуществлять активную трудовую деятельность). После этого он путем нехитрых расчетов определили стоимость среднего англичанина, которая составила 80 фунтов стерлингов. В дальнейшем, основываясь на своем жизненном опыте, У.Петти пришел к выводу о том, что люди стоят разные деньги. Например, матрос стоит дороже крестьянина, т.к. приносит большую стоимость и обладает специфическими навыками, а взрослый человек стоит в два раза дороже, чем ребенок.

А.Смит спустя 100 лет подробно обсуждает ту же самую проблему в своей известной работе «О природе и причинах богатства народов».

Немецкий ученый Якоб впервые ввел понятие недополученного или упущенного дохода в случае, если человек используется менее эффективно, чем позволяют его навыки.

В 19 веке возник вопрос, кто является бенефициаром человеческого капитала. Затем возник вопрос, каким образом оценить вклады, например, работодателя в подготовку человека, т.е. через какое время человек может отработать сделанные в него инвестиции. К тому времени в Европе был отменен рабский труд в отличие от других стран мира, и стало понятно, что бенефициаром человеческого капитала является сам человек.

Если бенефициаром человеческого капитала является сам человек, то только ему принадлежит право выбора распоряжением своим капиталом. Человек, учитывая информацию о требованиях рынка труда, способен изменять величину своего человеческого капитала, предлагая себя на рынке труда. Таким образом, человек, являясь собственником своего челове-

ческого капитала, имеет возможность предоставить этот капитал вторым лицам в виде так называемого займа или самостоятельно распоряжаться этим капиталом. В первом случае, заемщиком выступает работодатель, который использует предоставленный ему человеческий капитал с целью получения определенной прибыли, а процент в виде заработной платы выплачивает собственнику, т.е. непосредственно нанятому на работу, человеку. Во втором случае, человек сам распоряжается своим человеческим капиталом, т.е., например, являясь руководителем той или иной организации, предприятия и т.п.

Человек извлекает доход из своего уровня подготовки и полученных навыков и компетенций. Если это так, то есть ли смысл вкладывать в него деньги кому-то другому?

С экономической точки зрения уже в 19 веке стало ясно, что система носит ассиметричный характер, и устранение зависимости человека от своего работодателя меняет всю геометрию этих экономических отношений.

Конкретизацию понятия человеческого капитала в 20 веке ввел Беккер, который попытался оценить эффективность вложений в образование, т.е. он рассматривал человеческий капитал в пространстве оценки инвестиций стоимости образования, за счет чего придал этой теме другой рациональный технологический поворот. За это Бекер получил Нобелевскую премию, и с тех пор многие последователи этого подхода считают, что вложения в образование и подготовку кадров является экономически эффективным. Эта экономическая эффективность может быть измерена и составляет существенную величину, более 10% в годовом измерении, что делает инвестиции в систему подготовки кадров и образования иногда более эффективным, чем в другие направления экономики.

За прошедшие 300 лет, со времен У.Петти, в этой области ничего не изменилось. Понятие человеческого капитала не претерпело никакого существенного развития за прошедший длительный этап его обсуждения. Методика совершенствовалась, но принципиально ничего в ней не изменилось с точки зрения подхода и методологии.

С течением времени само понятие «человеческий капитал» с точки зрения тех факторов, которые необходимо учитывать при его расчете, изменялось. В это понятие входит не только подготовка и образование,

но и накопленный опыт, система мотивации человека, социальная мобильность, элементы социального капитала (связи, отношения, в которые человек вступает в процессе своей жизни и которые использует в трудовой деятельности), способы распространения информации.

Фактор здоровья и фактор образования играют ключевую роль в отношении понятия «человеческий капитал». Но сегодня фактор здоровья, как фактор человеческого капитала, оценивается более серьезно и занимает большую долю в формировании человеческого капитала, чем образование, т.к. образованный больной человек никому не нужен, он стоит меньше, чем здоровый, но необразованный.

Вклад факторов по мере их увеличения в формировании человеческого капитала меняется. Во времена У.Петти - это 10% абсолютной стоимости всех факторов производства. В 1998 году экономисты оценили долю человеческого капитала в общей стоимости факторов производства уже в 74%.

Сегодня человеческий капитал – это сумма способностей человека превращать информацию в знания, а знания в практическую деятельность.

В сфере образования сегодня широко развивается компетентностный подход, который фиксирует, что не всё, транслируемое через системы образования и подготовки или системы организации практик, становится собственным достоянием человека. Увеличение этой доли, т.е. доли присваиваемых отдельным человеком из этой деятельности навыков и способностей – это и есть задача как системы образования, так и систем организации рабочего места и в целом социальных отношений, которые ориентируются на представление о человеческом капитале.

Проблема, которая активно формулируется, начиная с 70-х гг до настоящего времени, задает несколько другой вектор обсуждения этой тематики. Возникает вопрос, почему вложения в человеческий капитал в различных ситуациях в разных странах в разные периоды дают разный эффект?

В рамках рассмотрения вопроса о вложениях в человеческий капитал необходимо рассматривать как психологические черты человека, так и условия, в которых происходит процесс формирования человеческого капитала, а также время, в рамках которого процесс формирования человеческого капитала запускается и осуществляется.

Примером может служить ситуация, сложившаяся в СССР в прошлом веке. Расходы на науку в национальном доходе в определенные годы приводят к

росту производительности научно-инновационной деятельности, но потом в 70-е гг. начинают падать и дают минусовые величины. Эффект от этих вложений сильно разнится в разных ситуациях. Эффективность человека зависит от ситуации и от его окружения. Поэтому понятие «человеческий капитал» можно дополнить еще тремя факторами – личностными качествами человека, группой его последователей и сложившейся ситуацией.

Эффективность вложений в человеческий капитал зависит от системы разделения труда, в которую войдет этот человек и начнет осуществлять трудовую деятельность. Согласно А.Смиту причина богатства народов в технологическом разделении труда, который является продуктом специальной управленческой работы, когда сложную деятельность надо разбить на части, собрать из этих частей работающее целое, правильно расставить людей по местам и добиться порядкового роста производительности.

Г. Греф, выступая на Апрельской экономической конференции ВШЭ 7 апреля 2015, заявил, что Россия по качеству ЧК стоит выше Европы, но это конкурентное преимущество мы быстро теряем. Ни одна корпорация не может быть конкурентоспособной длительное время, если не вкладывает много сил и средств в своих сотрудников.

Улучшить систему образования можно за шесть лет, оценил экономист. Для этого, в частности, необходимо обновлять вузы от «закрытых систем», которые он отнес к первому поколению, до университетов третьего поколения. Их ключевая роль в обществе – не защита истины (институты первого поколения) или открытие законов природы (второе поколение), а создание ценности.

Переход от индустриальной к постиндустриальной системе требует связать систему образования с рынком, и предпосылки к этому есть – университетами все больше и больше начинают управлять профессиональные менеджеры. Нужно также контролировать результат образования, а не процесс. Тем временем в развитых странах сегодня набирает тренд обучение пожилых людей, чего не наблюдается в России. Впрочем, развиваться будет и эта образовательная ниша. Необходимо учитывать и тренды, связанные с поколением нулевых, которое неразрывно связано с технологиями. Необходимо учитывать этот сдвиг парадигмы. Сегодня все больше российских компаний понимают, что их конкурентоспособность зависит от их лидеров, от качества человеческого капитала. ■

Библиографический список

1. А. Бикбов [Греф призвал к глобальной реформе системы образования в России] – Режим доступа: <http://www.top.rbc.ru/economics/07/04/2015/5523a39c9a7947c4b623cc39>. - РБК
2. Г. Бекер «Человеческий капитал» (Human Capital, 1964)
3. П. Г. Щедровицкий [Лекция (РАНХиГС, 26 ноября 2012)]/ - Режим доступа: http://www.youtube.com/watch?v=b50m_c1D90
4. У. Петти «Политическая арифметика» (Essays in Political Arithmetick, 1683)
5. Эл. Библиотека [Royallib.com]/-Режим доступа: http://www.royallib.com/read/smit_adam/issledovanie_o_prirode_i_prichinah_bogatstva_narodov.html - Адам Смит «Исследование о природе и причинах богатства народов».

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ БАНКОВСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РФ

Надежда Николаевна КОРСУНОВА

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Развитие в России рыночной экономики, дальнейший экономический рост, повышение эффективности функционирования экономики, создание необходимой инфраструктуры невозможно обеспечить без дальнейшего развития системы банковского кредита.

От эффективности кредитной системы РФ зависит уровень хозяйственных отношений, их финансовый результат для страны. Этим определяется актуальность данного исследования.

Кредитование в России в настоящий момент является одним из главных внутренних стимулов для развития экономики. Необходимо отметить, что в последние 3 года ссуды в настоящее время выдаются на большие суммы, при общем уменьшении количества выданных кредитов.[7]

Банковский кредит является одной из форм движения ссудного капитала. При банковском кредитовании возникают экономические (денежные) отношения, в процессе которых временно свободные денежные средства государства, юридических и физических лиц, аккумулированные кредитными организациями, предоставляются хозяйствующим субъектам (а также гражданам) на условиях возвратности.

Банковское кредитование осуществляется по различным видам кредитов. Их классификация может быть основана на многочисленных особенностях, отражающих различные стороны процесса кредитования.

Важнейшими принципами банковского кредитования являются: возвратность, срочность, платность, обеспеченность, целенаправленность.[4]

Одним из важнейших условий предоставления (размещения) кредитными организациями (банками) денежных средств и их возврата (погашения) является обеспечение исполнения заемщиком своих договорных обязательств по ссудной задолженности, что на практике носит название «обеспеченность ссуды (кредита).

Одной из основных проблем кредитования всегда будет являться проблема невозврата полученного кредита. В последнее время увеличилась доля просроченной ссудной задолженности по кредитным договорам.

Ключевым звеном в предоставлении заемщику

кредита является кредитный договор. Кредитный договор — это письменное соглашение между коммерческим банком и заемщиком, по которому банк обязуется предоставить кредит на согласованную сумму на соответствующий срок и за установленную плату (процент). Заемщик обязуется использовать и возратить выданную банком ссуду, а также выполнить все условия договора.

Определяющим для данного договора является то, что кредиторами могут выступать только банки, а объектом — денежные средства.[5]

Правовое регулирование банковской деятельности осуществляется Федеральным законом «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)», Федеральным законом «О банках и банковской деятельности», другими федеральными законами, а также нормативными актами Банка России.

Изменение экономической ситуации оказывает влияние на всю палитру рисков в банковской сфере. На первом плане остается риск роста «плохих» долгов. По данным Национального бюро кредитных историй (НБКИ), на 1 января 2016 года коэффициент просроченной потребительской задолженности составил 26,5 %. По потребительским кредитам «просрочка» достигла 17,3%. По кредитным картам — 14,6 %. [7] Причинами таких неутешительных результатов стали падающая отечественная экономика и сокращение заработной платы на 9,5 %. Граждане, лишившиеся рабочих мест, сейчас просто не имеют возможности погасить займы. Исходя из сложившейся ситуации, можно сделать вывод, что долгосрочный кредит становится тяжелой ношей для заемщика во время экономического кризиса.[6]

Причины: сокращение доходов, увеличение траты на жизнь, ужесточение условий банков, повышение процентных ставок по кредитам.

Федеральный Закон №476-ФЗ (о банкротстве физических лиц), принятый от 29.12.2014 года и вступающий в силу с 1 октября 2015 г., регламентирует порядок действий в случаях невозможности самостоятельного погашения долгов по кредитам индивидуальными предпринимателями и обычными гражданами России.

Судебная процедура для физических лиц предус-

матривает три варианта выхода из тяжелой финансовой ситуации:

1. Мировое соглашение с кредиторами в досудебном порядке и решения вопроса без обращения в коллекторские бюро и наложения штрафных санкций за неисполнение обязательств;

2. Реструктуризация долга с выплатой по новому графику с рассрочкой платежей на 3 года;

3. Банкротство физлица или индивидуального предпринимателя

Суд после изучения всех обстоятельств выносит решение по порядку действий в каждом конкретном случае. Так реструктуризация задолженности по кредитам применяется при наличии у должника подтвержденного постоянного дохода, достаточного для проведения выплат. Признание гражда-

нина банкротом - это не списание долгов, а полное или частичное погашение долга после продажи финансовым (арбитражным) управляющим части его движимого и/или недвижимого имущества на конкурсной основе, после которой прекращаются все обязательства перед кредиторами. Процедура защищает граждан от потери жизненно важной собственности.

План реструктуризации и возмещения в этом случае может быть принят без участия потенциального банкрота.

Возбуждение дела о банкротстве возможно в

случае смерти заемщика. Процедура выполняется наследниками, до вступления акта о наследовании в силу - нотариусом или исполнителем завещания по месту открытия наследства. Конкурсной массой для погашения долгов становится имущество умершего.

Решение суда о банкротстве означает прекращение взимания штрафов, пеней, процентов и прекращение санкций банка по более ранним обязательствам.[3]

Отметим, что просроченная задолженность по кредитам физическим лицам за анализируемый период выросла на 29,4%. Так, по состоянию на 01.01.2016 г. она составила 862 млрд. руб. Что составляет 8.1 % от общей суммы выданных населению кредитов.

По прогнозам «Эксперта РА» развитие банковского сектора будет связано с замедлением динамики реального ВВП до 0,5—1 % по итогам 2014—2015 годов, уровне инфляции 10,5 % и среднегодовом курсе национальной валюты 62,3 рублей за доллар.[7]

В 2015—2016 годах российские банки работают в неблагоприятной среде: темпы роста экономики замедляются, что уже привело к снижению платежеспособности населения и к снижению темпов роста кредитных портфелей. ■

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г. (с изм. от 30.12.2000 №6-ФКЗ).
2. Гражданский Кодекс Российской Федерации» (Часть вторая) (редакция от 01.01.02).
3. Федеральный закон от 29.12.2014 № 476-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве) и отдельные законодательные акты РФ в части регулирования реабилитационных процедур, применяемых в отношении гражданина-должника».
4. Ершева Т.А. Принципы кредитования и их взаимосвязь с сущностью кредита. - М., 2012.
5. Банковское дело / Под ред. Проф. О.И. Лаврушина, М. КНОРУС, 2013.
6. www.cbr.ru
7. <http://www.finansy.ru/>



МОБИЛЬНОСТЬ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В РФ

Анастасия Сергеевна СЕРЕНКО

*Северо-Кавказский институт
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте РФ*

Экономический кризис в нашей стране предопределил становление различных проектов, призванных усилить низкую за последние несколько лет мощь РФ, как крупного государства на международной арене, важного стратегического партнера. В 2015 году на основании «Плана мероприятий по повышению мобильности граждан Российской Федерации на 2014 - 2018 годы» (распоряжение Правительства РФ от 24.04.2014 №663-р), Закона РФ «О занятости населения в РФ», начали активную работу механизмы дополнительного стимулирования межрегиональной трудовой мобильности. Постановлением Правительства России утверждена региональная программа повышения мобильности трудовых ресурсов, задачей которой стало привлечение к труду высококвалифицированных специалистов.

Проведенное исследование одной из крупных российских компаний, посвященное проблеме мобильности трудовых ресурсов населения в России, дало весьма интересные результаты. В работе под мобильностью трудовых ресурсов мы будем понимать не сам факт трудовой миграции, а субъективную готовность к ней. При этом для нас особенно важное практическое значение будет иметь территориальную мобильность населения.

Важно отметить, что мобильность трудовых ресурсов представляет собой важный фактор, который, в конечном счете, повлияет на будущее развитие российской экономики. Особенную важность он приобретает, как уже стало понятно, именно в период кризиса. Причем данная проблема присуща как отдельным отраслям экономики, так и странам в целом. Высокая мобильность трудовых ресурсов, к примеру, помогает нивелировать негативное влияние таких элементов как высокий уровень безработицы, банкротство промышленных предприятий в отдельно взятом регионе. По данным исследовательского портала HH.ru большинство сограждан (2/3 опрошенных) в случае потери постоянного источника дохода, столкнувшись с трудностями при поиске работы, попросту не готовы к смене места жительства, отдавая предпочтение поиску работы по текущему месту своего жительства. Лишь менее

1/3 населения готовы заниматься поиском работы в соседнем регионе. Примерно 4% опрошенных респондентов готовы работать через вахтовый метод. [1, с. 67].

По данным проведенного специалистами экспертного опроса, доля респондентов, которые были бы готовы искать работу в соседнем населенном пункте, наиболее велика среди молодых специалистов (в возрасте не старше 30 лет). Меньше всего доля сограждан - старшее поколение (представители пенсионного возраста), что является вполне логичным. Аналогичная тенденция отмечена и в отношении готовности респондентов к смене текущей страны (города).

Работа вахтами, в городе, отдаленном от места жительства, одинаково мало привлекательна для наших сограждан вне зависимости от возраста (подобная практика воспринимается скорее как вынужденная мера, при ранжировании респондентами вариантов ответа она стабильно занимает третье место). Доля россиян, которые были бы готовы сменить текущее место жительства на другой город в целом выше среди респондентов с высоким уровнем дохода. [2, с. 608].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в России по-прежнему очень низкая мобильность трудовых ресурсов, что, на наш взгляд, может стать фактором, способным обострить и без того печальные социальные последствия рецессии в российской экономике.

В 2015 году в соответствии с Законом РФ «О занятости населения в РФ», «Планом мероприятий по повышению мобильности граждан Российской Федерации на 2014 - 2018 годы» (распоряжение Правительства РФ от 24.04.2014 №663-р) начали действовать новые механизмы дополнительного стимулирования межрегиональной трудовой мобильности.

В соответствии с распоряжением Правительства РФ от 2015 года №696-р, утвержден перечень регионов приоритетного привлечения трудовых ресурсов. Для ряда регионов, участвующих в реализации Пилотного проекта мобилизации трудовых ресурсов, предусмотрена необходимая финансо-

вая поддержка работодателей, которые бы смогли должным образом реализовать инвестиционные проекты, испытывающих острую потребность в квалифицированных специалистах нужного профиля и уровня квалификации. В рамках данного проекта поддержка предусматривается и в случае привлечения работодателем квалифицированных специалистов из различных регионов России. Перспективы от участия в данном проекте очевидны, поскольку в данном случае работодатели получают уникальную возможность финансовой поддержки по итогам отбора инвестиционных проектов для включения в современную региональную программу повышения мобильности трудовых ресурсов.

Постановлением Правительства Красноярского края от 27.07.2015 № 391-п утверждена региональная программа повышения мобильности трудовых ресурсов. Задача региональных программ - привлечение на постоянное место жительства квалифицированных специалистов в труднедостаточные территории. Обязательными условиями для жителей других регионов России являются: прибытие на постоянное место жительства («с семьей»), трудоустройство не менее чем на 3 года.

При этом, как отмечается в СМИ, пилотный проект, повышающий территориальную мобильность трудовых ресурсов, уже реализован, как минимум, в трех крупных регионах РФ (Москва, Санкт-Петербург, Хабаровск). По словам федерального министра труда, чтобы смягчить проблему сокращения населения трудоспособного возраста, нужно мобилизовать имеющиеся ресурсы, обеспечив за-

нятность людей с ограниченными возможностями, молодежи и прочих категорий граждан. [3, с. 144].

Целью Программы (реализованной в Хабаровске) является привлечение в край трудовых ресурсов из других субъектов Российской Федерации для реализации инвестиционных проектов в целях социально-экономического и демографического развития края.

Достижение поставленной цели обеспечивается решением следующих задач:

- содействие увеличению миграционного притока трудовых ресурсов в край, обеспечению потребности работодателей, реализующих инвестиционные проекты на территории края, в квалифицированных работниках.

- создание правовых, организационных, социально-экономических и информационных условий, способствующих привлечению квалифицированных специалистов в край;

В условиях экономического кризиса инвестиции в человеческий капитал выступают основным фактором, который способен стимулировать экономику регионов, а, следовательно, сокращать уровень грядущей безработицы. Данная модель проекта, концепция которого была предложена Министерством социальной защиты и труда, заключается в создании благоприятных условий для стимулирования крупных работодателей посредством внедрения механизма предоставления государственных сертификатов, которые бы предусматривали компенсации, как из муниципального, так и федерального бюджетов. ■

Библиографический список

1. Ивановская Л. Социально-трудовые отношения, рынок труда и занятость персонала. Учебно-практическое пособие. – М. – «Проспект». – 2016 – 67с.
2. Радаев В. Экономическая социология. – М. – «ГУ ВШЭ». – 2015 – 608с.
3. Халиков М. Экономическая социология региона. – М. – «Академический Проект, Альма Матер». – 2016 – 144с.

УЧАСТИЕ ПРОКУРАТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ПРАВОТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сергей Андреевич СМИЩУК

Уральский государственный юридический университет

Правотворчество – это специфическая деятельность компетентных органов государственной власти, выражающаяся в осуществлении такими органами юридически значимых действий по подготовке, принятию, изменению и отмене нормативно правовых актов и юридически опосредованы и носят официальный характер.

Законотворчество – один из распространенных и ведущих видов правотворчества. Законотворчеством занимаются, как правило, представительные законодательные органы государства, избираемые населением и обладающие правом принимать от имени народа акты высшей юридической силы – законы. Законы составляют исходную базу правовой системы, все другие виды правотворчества не могут противоречить законам и должны осуществляться на основе и во исполнение законов.¹

В свою очередь законодательная инициатива – это важнейшая стадия законотворческого процесса. Ее сущность заключается в принадлежащем уполномоченным органам государственной власти право внесения законопроекта в законодательные органы, влекущее за собой обязанность законодательных органов обсудить законопроект и принять по нему определенное решение.

В соответствии со статьей 113 Конституции СССР 1977 г. право законодательной инициативы принадлежало Генеральному прокурору СССР.²

Принятие в декабре 1993 г. Конституции Российской Федерации способствовало кардинальным изменениям различных сфер жизни общества таких как, экономической, политической, социальной и иных. И конечно же основной закон государства не обошел стороной интенсивное развитие правотворческой деятельности не только на федеральном уровне, но и на региональном (субъекты РФ).

Современная система участия прокуроров в законотворческой деятельности органов государ-

ственной власти сложилась в ходе реформирования российской государственности после принятия Конституции РФ, в которой право законодательной инициативы Генерального прокурора РФ не было предусмотрено.³

Естественно тот факт, что законодатель не предусмотрел право законодательной инициативы Генерального прокурора Российской Федерации, негативно сказывается на законотворческом потенциале прокуратуры в целом. В соответствии со статьей 9 Федерального закона от 17.01.1992 N 2202-1 "О прокуратуре Российской Федерации" Прокурор при установлении, в ходе осуществления своих полномочий, необходимости совершенствования действующих нормативных правовых актов, вправе вносить в законодательные органы и органы, обладающие правом законодательной инициативы, соответствующего и нижестоящего уровней, предложения об изменении, о дополнении, об отмене или о принятии законов и иных нормативных правовых актов.⁴

На эту тему размышляет Буянский С.Г. в монографии «Прокуратура в условиях административно-правовой реформы»: «Право законодательной инициативы Генерального прокурора РФ, которым он был наделен в течение длительного времени, упразднено Конституцией РФ 1993 г. Тем не менее. положением ст. 9 Федерального закона «О прокуратуре Российской Федерации» отсутствие такого права было восполнено. Генеральный прокурор РФ, подчиненные ему прокуроры вправе вносить в законодательные органы и органы, обладающие правом законодательной инициативы, соответствующего и нижестоящего уровней предложение об изменении, дополнении, отмене или принятии законов и иных правовых актов. Отличие данного права прокурора от права законодательной инициативы состоит только в правовых последствиях такого обращения. Обращение с законодательной инициативной субъектов, наделенных таким правом в соответствии с

¹ Морозова Л.А. Теория государства и права: Учебник. Изд. 2-е, перераб., доп. М.: Эксмо, 2007. С.281.

² Петрова Л.И., Манакова С.Г. Право законодательной инициативы прокурора // Законность. 2009. № 12. С. 3-8.

³ Бессарабов В.Г., Паштов Д.Р. Участие прокуратуры в законотворческой деятельности субъектов Федерации // Законность. 2012. N 4. С. 20 - 26.

⁴ Федеральный закон от 17.01.1992 N 2202-1 (ред. от 22.12.2014, с изм. от 17.02.2015) "О прокуратуре Российской Федерации";

ч. 1 ст. 104 Конституции РФ, влечет определенные последствия, в частности, обязанность законодателя рассмотреть внесенный законопроект и в любом случае принять по нему соответствующее решение согласно регламенту и установленным процедурам»¹.

Внесение законопроекта в законодательный орган субъектом, обладающим правом законодательной инициативы, предполагает его обязательное рассмотрение и требует конкретного решения. А обращение в законодательный орган с предложениями о принятии законов, их изменении, отмене не гарантировано обязательностью рассмотрения законодательным органом. В этой связи такие обращения нередко остаются без внимания. Генеральный прокурор РФ обращается со своими предложениями в законодательный орган в обычном порядке либо обращается в орган, обладающий правом законодательной инициативы, который если и вносит законопроект, то уже от собственного имени. В этом смысле, представляется примечательным то обстоятельство, что в конституциях и уставах многих субъектов Федерации для региональных прокуроров предусматривается право законодательной инициативы и в законодательных (представительных) органах власти к их законопроектам относятся с большим вниманием.²

Необходимо обратить внимание на то, что прокурор вносит в законодательные органы и органы обладающие правом законодательной инициативы предложения об изменении, о дополнении, об отмене или о принятии законов и иных нормативных правовых актов. Но эти предложения не носят для данных органов императивного характера, и учитываются сегодня только за счет «профессионального авторитета» органов прокуратуры. По этому странным сегодня является тот факт, что один из основных органов государственной власти, осуществляющих надзор за единообразным исполнением законов на всей территории страны не наделен правом законодательной инициативы в лице Генерального прокурора РФ.

Важно отметить, что сегодня многие субъекты РФ наделяют правом законодательной инициативы прокуроров субъектов РФ, путем закрепления данного права в Уставе, (конституции) субъекта РФ. Например, такое право предусмотрено конституцией Республики Татарстан, Адыгея, Уставом Московской области и иных субъектов РФ. В соответствии с ч. 1 статьи 63 Устава Свердловской области право законодательной инициативы принадлежит прокурору Свердловской области.³

Большинство законодательных (представительных) органов государственной власти субъектов Федерации, не говоря уже о простых гражданах-

¹ Буянский С.Г. Прокуратура в условиях административно-правовой реформы: Монография. М: Буквоед, 2006. 160 с.

² В.Ю. Шобухин, 2009 Вестник Омского университета. Серия «Право». № 4 (21). С. 230–232. «К вопросу о праве законодательной инициативы прокурора».

³ «Устав Свердловской области» от 23.12.2010 № 105-03 (принят Областной Думой Законодательного Собрания Свердловской области 30.11.2010)

правоприменителях, не всегда успевают проследить и соответствующим образом отреагировать на изменения в федеральном правовом поле, принятие на региональном уровне законов иногда носит запоздалую законотворческую реакцию. В связи с этим участие в нормотворческом процессе органов прокуратуры становится как для региональных законодателей, так и для населения хорошим подспорьем.⁴

Для решения вышеуказанной проблемы, необходимо акцентировать внимание на Постановление Совета Федерации от 27 мая 2009 г. № 189-СФ «О докладе Генерального прокурора Российской Федерации о состоянии законности и правопорядка в Российской Федерации в 2008 году и о проделанной работе по их укреплению», в п. 5 которого органом государственной власти субъектов РФ рекомендовано рассмотреть вопрос о наделении прокуроров субъектов Федерации правом законодательной инициативы путем внесения в конституции и уставы субъектов РФ соответствующих изменений.

Прокурорский надзор тесно связан с системным анализом законодательства. При осуществлении надзора за соблюдением законов, регулирующих практически все сферы общественных отношений, прокуратура как никакой иной государственный орган на основе правоприменительной практики видит объективную картину состояния правовой базы в РФ, в том числе противоречивость и другие недостатки действующих законов, поскольку сталкивается с ними непосредственно. В результате проводимого прокуратурой мониторинга действующего законодательства и правоприменительной практики выявляются пробелы в регулировании общественных отношений, обращается внимание законодателя и иных субъектов нормотворчества на необходимость внесения в правовые нормы изменений, обеспечивающих действенную защиту прав и свобод граждан.⁵

Также вескими аргументами того, что сегодня прокуратура РФ должна быть наделена правом законодательной инициативы в лице Генерального прокурора РФ является следующее: по мимо осуществления прокурорского надзора, прокуратура участвует в судебных заседаниях, проводит антикоррупционную экспертизу нормативно правовых актов, осуществляет правовой мониторинг законодательства, а также выполняет иные функции в соответствии с ФЗ «О прокуратуре РФ». Генеральный прокурор РФ ежегодно представляет доклад о состоянии законности в РФ на заседании Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, который основывается на материалах надзорной, а также правоприменительной практики в первую очередь через призму оценки со-

⁴ Манакова С.Г., Петрова Л.И. Реализация конституционных установлений органами прокуратуры в правотворческой деятельности // Законность. 2013. N 12. С. 3 - 7.

⁵ Манакова С.Г., Петрова Л.И. Реализация конституционных установлений органами прокуратуры в правотворческой деятельности // Законность. 2013. N 12. С. 3 - 7.

стояния и тенденций развития национального законодательства. Исходя из характера задач, которые возложены на прокуратуру, а также содержание ее деятельности, объективно делают прокуратуру широко осведомленной не только об исполнении законов, но и о состоянии правового регулирования.

Безусловно «парадоксальным» сегодня является то, что исходя из централизованной системы прокуратуры Российской Федерации, нижестоящий прокурор не может быть наделен большим объемом правомочий, чем Генеральный прокурор Российской Федерации, что хорошо проявляется в наделении прокуроров субъектов РФ правом законодательной инициативы, в отличие от Генерального прокурора РФ.

На основании вышеизложенного считаем целесообразным внести изменения в статью 104 Конституции РФ, а именно наделить Генерального прокурора РФ правом законодательной инициативы, так как данные изменения будут обязывать законодателя рассмотреть внесенный Генеральным прокурором законопроект и принять по нему соответствующее решение, а также внести изменения в ФЗ «О прокуратуре РФ» дополнив его статьей 9.2 которая бы наделяла прокуроров субъектов РФ правом законодательной инициативы. Обращаю внимание, что необходимо закрепить статью 9.2 в Федеральном законе, так как в ряде субъектов РФ

прокурор наделен правом законодательной инициативы на основании основного закона субъекта (Устав, конституция).

Также считаем, что изменению должен подвергнуться Федеральный закон от 06.10.1999 N 184-ФЗ (ред. от 05.10.2015) "Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации. В частности статью 6 данного ФЗ необходимо дополнить таким субъектом законодательной инициативы как прокурор субъекта РФ.

В заключении необходимо акцентировать внимание на то, что взаимодействие органов прокуратуры с законодательными (представительными) органами государственной власти, представительными органами местного самоуправления сегодня не только влияют на качество принимаемых законов, но и стабилизируют правовые отношения в обществе, которые возникают между различными правовыми субъектами.

Наиболее приоритетной задачей стоящей перед органами государственной власти различных уровней — является формирование единого правового пространства, и чтобы достичь этой цели органам власти и местного самоуправления необходимо взаимодействовать с органами прокуратуры. ■

Библиографический список

1. "Конституция Российской Федерации" (принята 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, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ);
2. Федеральный закон от 17.01.1992 N 2202-1 (ред. от 22.12.2014, с изм. от 17.02.2015) "О прокуратуре Российской Федерации";
3. Федеральный закон от 06.10.1999 N 184-ФЗ (ред. от 05.10.2015) "Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 17.10.2015)
4. Постановление СФ ФС РФ от 27.05.2009 N 189-СФ "О докладе Генерального прокурора Российской Федерации о состоянии законности и правопорядка в Российской Федерации в 2008 году и о проделанной работе по их укреплению";
5. «Устав Свердловской области» от 23.12.2010 № 105-ОЗ (принят Областной Думой Законодательного Собрания Свердловской области 30.11.2010).
6. Бессарабов В.Г., Паштов Д.Р. Участие прокуратуры в законотворческой деятельности субъектов Федерации // Законность. - 2012. - № 4. - С. 20 - 26.
7. Буянский С.Г. Прокуратура в условиях административно-правовой реформы: Монография. М.: Буквоед, 2006. - 160 с.
8. Манакова С.Г., Петрова Л.И. Реализация конституционных установлений органами прокуратуры в правотворческой деятельности // Законность. - 2013. - № 12. - С. 3.
9. Морозова Л.А. Теория государства и права: Учебник. Изд. 2-е, перераб., доп.. М.: Эксмо, 2007. - С.281.
10. Петрова Л.И., Манакова С.Г. Право законодательной инициативы прокурора // Законность. - 2009. - № 12. - С. 3-8.
11. Шобухин В.Ю., 2009 Вестник Омского университета. Серия «Право». 2009. № 4 (21). С. 230–232. «К вопросу о праве законодательной инициативы прокурора».

ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ РЕЙДЕРСТВА

Эмиль Русланович КУЛИЕВ

магистрант

*Всероссийского государственного университета юстиции
(РПА Минюста России)*

В Конституции Российской Федерации в Ст.34 закреплена свобода предпринимательской и иной, не противоречащей закону деятельности. В наши дни в Российской Федерации у граждан существует целый ряд возможностей для занятия предпринимательской деятельностью, а свобода предпринимательства вошла в перечень неотъемлемых прав и свобод человека и гражданина.

Российская Федерация уже более двадцати лет идёт по пути рыночной экономики. Однако наш "стаж" капиталистического развития значительно уступает этому показателю у западных стран, следующих по пути капитализма уже не одну сотню лет. Поэтому в эти годы российскому правоохранителю пришлось впервые столкнуться с новыми формами преступных посягательств. Одной из них - и наиболее опасной - является так называемое рейдерство.

Сегодня рейдерство является, по сути, захватом корпоративного контроля и признается одной из наиболее острых и противоречивых проблем отечественного бизнеса. При этом до настоящего времени проблема остается недостаточно изученной. Так, известны работы, посвященные анализу отдельных аспектов рейдерства: основных технологий корпоративных захватов, превентивных и оперативных методов противостояния враждебным поглощениям, защиты недвижимого имущества предприятий и др. Однако, как явление в целом рейдерство остается лишь фрагментарно исследованным. До сих пор не найдены ответы на многие другие важные для теории и хозяйственной практики вопросы, например: какие существенные признаки рейдерства позволяют отделить его от других видов активности на рынке корпоративного контроля, какие факторы влияют на генезис и распространение рейдерства, какое влияние оно оказывает на экономику в целом, какой должна быть политика государства в отношении данной проблемы.

В российской правовой системе понятие «рейдерство» не является однозначным и устоявшимся термином и в разных контекстах обозначает совершенно различные явления. Так, макроэкономист Михаил Делягин считает, что рейдерство - это «враждебное и незаконное поглощение бизнеса с помощью специально инициированного бизнес-

конflikта». По мнению бывшего министра экономического развития и торговли РФ Германа Грефа «рейдерство рейдерству рознь». Он подчеркивает, что существует законное рейдерство, то есть перераспределение собственности законным образом в пользу более эффективных собственников¹.

По мнению Е.Р. Богатовой необходимо различать «рейдерство» в широком и в узком смысле слова так, как на самом деле эти явления и существуют в действительности. Она считает, что оба «рейдерства» неразрывно связаны с процессом недружественных действий в отношении основных собственников компаний в целях получения контроля над бизнесом. Под рейдерством в широком смысле слова Е.Р. Богатова понимает агрессивную атаку на компанию для захвата бизнеса или его части, то есть получение контроля над бизнесом вопреки воле основных собственников. То же самое, но с помощью незаконных, часто криминальных методов, рассматривает как «рейдерство» в его узком, сугубо негативном понимании².

С.П. Кушнirenко под «рейдерством» понимает преступную деятельность по организации и осуществлению «корпоративных захватов». В свою очередь «корпоративный захват» она определяет как хищение пакета акций/долей хозяйственного общества, совершенное обманным способом с целью получения доминирующего положения в хозяйственном обществе и возможности активно влиять на принятие им решений либо с целью последующего вывода активов хозяйственного общества³.

А.И. Григорьев определяет понятие «рейдерства» с точки зрения уголовного закона, как совершение действий, направленных против воли собственника на незаконное изменение права собственности на имущество предприятия и право управления им⁴.

¹ Федоров Л. Полутон рейдерства // Российская газета. - Выпуск № 4245. - 12 декабря 2006

² Богатова Е.Р. Это страшное слово «Рейдерство» // В курсе правового дела. - 2007. - № 10

³ Кушнirenко С.П. Тезисы лекции для надзирающих прокуроров на тему: «Прокурорский надзор за расследованием рейдерства». Академия Генеральной прокуратуры Российской Федерации. - СПб., 2007

⁴ Григорьев А.И. Уголовно-правовые аспекты оценки рейдерства / Как противостоять угрозе рейдерства. - Н.Новгород., 2007

В научной литературе «корпоративный контроль» определяется как возможность субъектов акционерных отношений обеспечивать постоянное влияние на принятие стратегических управленческих решений.

В широком смысле корпоративный контроль это вся совокупность возможностей извлечь выгоду от деятельности корпорации, которая тесно связана с таким понятием, как «корпоративный интерес». Корпоративное управление представляет собой постоянное, преемственное обеспечение корпоративных интересов и выражается в реализации корпоративного контроля¹.

Захват корпоративного контроля может проводиться с использованием различных способов, причем некоторые из них являются законными, поэтому формально не содержащими в себе элементов состава правонарушений.

Таким образом, можно видеть различия и даже противоречия в дефинициях, обуславливающих данное явление. Однако сущность рейдерства как феномена остается неизменной: это способность

¹ Дежина Н. А. Современные тенденции формирования рынка корпоративного контроля в Российской Федерации / Н. А. Дежина // Молодой ученый. - 2014. - №20. - С. 262-267.

безвозмездно (и в большинстве случаев безнаказанно) захватить контроль над управлением публичными и непубличными организациями в своих интересах либо интересах третьих лиц.

Рейдерство обладает высокой латентностью. В соответствии со статистическими данными Следственного комитета Российской Федерации с января по сентябрь 2015 года было раскрыто всего 79 дел уголовных дел о рейдерских захватах², хотя в соответствии со статистическими данными Национального антикоррупционного комитета уже годно в России происходит до 700 тысяч рейдерских захватов, при этом заводится только 10% уголовных дел, а до суда доходят и вовсе единицы³.

Отсутствие единого понимания понятия и сущности рейдерства и тенденций его развития затрудняет возможность выработки эффективной государственной политики противодействия рейдерским атакам, поэтому изучение рейдерства является актуальной научной и прикладной задачей. ■

² Официальный сайт Следственного комитета Российской Федерации // Интернет-ресурс: <http://sledcom.ru/activities/statistic>

³ Российская Газета // интернет-ресурс: <http://www.rg.ru/2015/07/07/reyderstvo.html>

РЕФОРМА АВТОРСКОГО ПРАВА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО МИРА

*Елена Сергеевна ВЯЛОВА**магистрант 2 курса**Института государства и права**Тюменского государственного университета*

Технический прогресс не знает границ, технологии продолжают развиваться. Интернет берет свое начало с 1960-х годов, а международное законодательство об авторском праве, к примеру, «Бернская Конвенция по охране литературных и художественных произведений» и «Всемирная конвенция об авторском праве» не претерпевали изменений с 1970-х годов. Российская Федерация присоединилась к данным конвенциям в 1973г. и 1995г. соответственно. Обязательным условием присоединения к ним является приведение в соответствие внутреннего законодательства нормам международного права. Таким образом в наших современных условиях развитого общества в техническом плане законодательство отстает на четыре десятка лет, в том числе и международное право.

Информация уже давно считается главной составляющей нашего общества. Скорость ее распространения в мире увеличивается с каждым днем. Ситуация складывается таким образом, что сейчас практически каждый пользователь сети Интернет хоть раз в жизни пользовался или приобретал какой-либо продукт, защищенный авторским правом, нелегально. Правила пользования единственным, казалось бы, свободным пространством ужесточаются, пользователей все чаще пытаются криминализировать, особенно молодое поколение, тем самым пытаясь заложить в нас, что «пиратство - это преступление». Но помогает ли это в современном обществе и удовлетворяет ли законодательство интересы обеих сторон? Ответ очевиден - нет.

Существующий режим охраны интеллектуальной собственности совершенно не учитывает тот факт, что потребителей в обществе преимущественно больше чем авторов и распространителей. И российское законодательство, которое приведено в соответствие с вышеуказанными конвенциями, не отвечает реалиям современного мира. В то время как технический прогресс способствует распространению культуры обычными людьми, законодательство о копирайте движется в противоположном направлении [1, с.177].

Российское законодательство должно претерпеть немалые изменения, чтобы сеть Интернет действительно стала свободным полем и пользова-

тель мог спокойно, без страха пользоваться продуктами интеллектуальной собственности.

Так, в соответствии со ст. 1273 Гражданского кодекса Российской Федерации воспроизведение гражданином правомерно обнародованного произведения допускается без согласия автора или иного правообладателя и без выплаты вознаграждения **при необходимости и исключительно в личных целях** [2]. Однако отсутствует пояснение, что значит «при необходимости». К примеру, толковый словарь Ушакова дает следующее определение необходимости: «Крайняя надобность, обязательность, неизбежность чего-нибудь» [3]. То есть, по сути это сужает рамки случаев пользования гражданином произведением без согласия автора и без вознаграждения до крайнего минимума, даже в личных целях. Можно сказать, что это делает практически всех пользователей Интернета правонарушителями, поскольку все так или иначе пользуются произведениями без так называемой «крайней надобности». В целях декриминализации пользователей сети Интернет предлагается заменить слова в ст. 1273 ГК РФ «при необходимости и исключительно в личных целях» на «в некоммерческих целях». Законодательство должно быть направлено на защиту пользователей, если они не извлекают выгоду из пользования продуктами интеллектуальной собственности. А пользование продуктами должно считаться нарушением только тогда, когда из этого *извлекается экономическая выгода*.

Далее, необходимо изменить срок охраны авторского права, поскольку это заметно неэффективно для предпринимателей, которые вкладывают свои средства в интеллектуальные продукты, созданные автором. В соответствии со ст. 1281 ГК РФ исключительное право на произведение действует в течение всей жизни автора и семидесяти лет, считая с 1 января года, следующего за годом смерти автора, и только по истечении этого срока произведение переходит в общественное достояние согласно ст. 1282 ГК РФ.

Современная развлекательная индустрия сегодня во многом построена на коммерческой эксклюзивности объектов копирайта. Ни один инвестор не вложится в бизнес с таким сроком окупаемости

[1, с.177]. Считается, что самым оптимальным вариантом срока охраны исключительных прав автора в современном обществе является двадцать лет. Но, принимая во внимание положения Бернской конвенции, а именно статью 7, следует установить предельные сроки охраны, установленные в этом документе - пятьдесят лет (для фотографических произведений и произведений прикладного искусства - двадцать пять лет) [4]. Но это также все еще считается очень большим сроком для современной индустрии и предпринимательства.

Также на сегодняшний день большой проблемой является невозможность или трудность в определении правообладателя целого ряда произведений, которые, тем не менее, все еще находятся под охраной, так называемые «сиротские произведения». Коммерческая ценность большинства таких работ невелика или вовсе отсутствует, но, будучи охраняемыми, они не могут быть переработаны или распространены каким-либо способом, так как отсутствует возможность получить разрешение у автора. Считаем, что право копирайта должно предостав-

ляться автоматически в отношении новоопубликованных работ сроком на пять лет, однако если правообладатель намерен продолжить использование произведения в коммерческих целях по истечении этого срока, необходимо обязать регистрировать свои права таким образом, чтобы их можно было найти в публичных реестрах прав.

Файлообмен — это не та проблема, которая нуждается в решении. Он выгоден и для артистов, и для потребителей, и для общества в целом. Что теперь необходимо сделать, так это привести законодательство о защите авторского права в соответствие с новой позитивной реальностью [1, с.242].

У индустрии копирайта нет шансов остановить файлообмен. Как бы пользователей Сети не ограничивали в распространении защищенных произведений, они все равно найдут любые способы это продолжать.

Копирайт следует сохранить только в тех пределах, где есть коммерческое намерение. Любое некоммерческое копирование и использование, в частности файлообмен, должно быть легализовано. ■

Библиографический список

1. Трансформация авторского права в интернете: зарубежные тенденции, бизнес-модели, рекомендации для России / Под ред. И. Засурского и В. Харитонова. М.: НП «Ассоциация интернет-издателей»; Кабинетный учёный, 2013. — 384 с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (Часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (изм. от 01.01.2016) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2006. - № 52 (1 ч.). - Ст. 5496.
3. Толковый словарь Ушакова [Электронный ресурс] / Словари и энциклопедии на Академике [сайт]. URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ushakov/882854/%D0%9D%D0%95%D0%9E%D0%91%D0%A5%D0%9E%D0%94%D0%98%D0%9C%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%AC> (дата обращения 18.04.2016)
4. Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений (изм. от 28.09.1979) [электронный ресурс] / Интернет-портал Copyright.ru - "Авторское право в России" [сайт]. - URL: http://www.copyright.ru/ru/library/megdunarodnie_akti/copyright/bernskaya_konventsia/#9
5. Дело о реформе копирайта. Кристиан Энгстрем, Рик Фальквинге [Электронный ресурс] / Кампания по реформе авторского права в цифровую эпоху [сайт]. - URL: <http://changecopyright.ru/wp-content/themes/ChangeCopyright/books/copyright.pdf>

ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВЗЯТОЧНИЧЕСТВА И ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ПОНЯТИЯ, СИСТЕМЫ НАКАЗАНИЙ ЗА ВЗЯТКИ В ПАМЯТНИКАХ РУССКОГО ПРАВА XV-XVII ВВ.

Виктория Алиевна БИЧУРИНА

Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии

Проблема взяточничества и борьбы с ним известна с древнейших времен. Еще в Ветхом Завете упоминается одна из божьих заповедей народу: «Даров не принимай; ибо дары слепыми делают зрячих и превращают дело правых».

Актуальность данной проблемы определяется тем, что коррупция достигла уже таких масштабов, что несет угрозу коренным национальным интересам страны, верховенству закона, устоям демократического общества и правам человека и гражданина, а также препятствует существованию здоровой конкуренции и замедляет экономическое развитие страны. Для того, чтобы выстроить правильный план борьбы со взяточничеством как одной из форм проявления коррупции, нужно исследовать историю ее происхождения.

Первым санкционированным проявлением взяточничества было «кормление» - древнерусский институт направления князем своих воевод, наместников для того, чтобы они исполняли свои должностные обязанности. Стоит заметить, что жалование им не выплачивалось, а содержать их должно было население соответствующей территории. Воеводам полагалось ведать всеми делами в подвластной им территориальной единице: управлять войском, судить и назначать наказания, координировать сбор налогов и т. д. Получается, что князь наделял их колоссальными полномочиями, что приводило к злоупотреблениям и взяткам с их стороны - воеводы брали вознаграждения, часто вымогали у жителей приношения. Назначались, в основном, на 2 года, и старались за срок нахождения у власти не управлять, а обогатиться за счет народа.

Первыми нормативными актами, пытавшимися ограничить поборы наместников и судей, являлись так называемые уставные грамоты, которые появились уже в конце XIV века.

В Новгородской судной грамоте есть упоминание о взятках, а именно запрет: воспрещается брать взятки (посулы), а также решать дела по дружбе. В Псковской судной грамоте осуждается взяточничество — так называемый «тайный посул». При этом никаких санкций за взяточничество не предусмотрено, только прописан запрет их брать.

Первым же сводом законов, где определялось наказание для судей за взятку, явился «Судебник» 1497 года, принятый Великим князем Московским Иваном III. В нем был установлен запрет на взяточничество, мздоимство и злоупотребление властью. Также в нем было прописано, что за судебное производство брать посулы запрещалось. Здесь посул имеет два значения - это не только взятка, но и плата за вынесения дела в пользу взяткодателя. О таком виде взятки свидетельствует статья 4 «Записи о душегубстве». При этом посулы как вознаграждение за удачный исход судебного дела были обычным явлением и позднее.

Взяточничество по Судебнику 1497 года квалифицируется как преступление против судебной власти, но, что примечательно, конкретные виды наказаний для этой категории преступлений не устанавливаются. К примеру, статья 19 «О неправом суде» устанавливала ответственность в виде признания судебного решения недействительным¹. Статья 33 опять же только запрещает брать «посулы». И снова никаких санкций применительно к нарушителям. Все это объясняется тем, что «бразды правления» находились у достаточно узкого круга лиц, по отношению к которым государство ограничивалось лишь превентивными мерами². Зарождающийся бюрократический механизм управления государством требовал проявления нейтралитета по отношению к собственным служебным правонарушениям. Тем не менее система наказаний в самом Судебнике 1497 года все же устанавливалась. С.И. Штамм пишет: «По Судебнику наказание имело своей целью не только покарать преступника и извлечь при этом имущественные выгоды, как было в первоначальный период развития феодальных отношений, но и устрашение масс»³. М. Д. Шаргородский тоже говорит о том, что по мере развития феодальных отношений целью наказания становится в первую очередь устрашение⁴. В Судебнике 1497 года

¹ Законодательство периода образования и укрепления Русского централизованного государства // Российское законодательство X-XX в. Т. 2. С. 56.

² Рогов В.А. История уголовного права, террора и репрессий в Русском государстве XV-XVII вв. М., 1995. С. 228.

³ Штамм С.И. Судебник 1497г. М., 1955. С. 47.

⁴ Шаргородский М.Д. Наказание по уголовному праву. Ч. 1: На-

устанавливались такие виды наказаний как смертная казнь, битье кнутом - торговая казнь, продажа и возмещение убытков. Однако, по мнению С.И. Штамма, наказания данного Судебника весьма расплывчаты и не конкретизированы.

Централизация государственного аппарата и недовольство населением произволом со стороны должностных лиц требовали упорядочения и ограничения прав должностных лиц.

В 1550 году был принят новый Судебник. В нем взяточничество уже определяется как уголовно наказуемое деяние. Статья 3 Судебника звучит следующим образом: «А который боярин, или дворецкий, или казначей, или дьяк в суде посул возьмет и обвинит не по суду... а в пене то государь укажет»¹.

Кормление было официально отменено только в 1556 году при Иване Грозном, так как эта система не была эффективной. Так же Иван Грозный ввел смертную казнь за чрезмерность во взятках.

Отныне деньги, которые шли кормленщикам, взимало в казну государство в качестве налога. А уже из этого централизованного фонда служилым людям выплачивалось жалование - «помога», хотя привычка брать взятки с подданных осталась. В отличие от предыдущих Судебников Судебник Ивана Грозного помимо запрета брать взятки устанавливал, что если судья возьмет «посул» и несправедливо кого-то обвинит, то на него возложится уплата иска, уплата царских пошлин в тройном размере, а также пени — в таком размере, в каком определит ему глава государства. Это что касается материальной ответственности за такого рода преступления. Что же до уголовной ответственности, то тут существовало ранжирование наказаний в зависимости от принадлежности к высшему или низшему чину. Для высших должностных лиц наказание устанавливал государь, а для низших членов аппарата уголовная ответственность предусматривалась Судебником. Так, к примеру, за должностные подлоги, которые осуществлялись дьяком, его было положено «вкинуть в тюрьму»².

Таким образом, рассматривая Судебники 1497, 1550 годов можно сделать вывод, что понятие взяточничества появляется и закрепляется в первом Судебнике, но при этом не устанавливаются конкретные репрессивные меры. Во втором же Судебнике эта группа преступлений рассматривается уже как уголовно-наказуемое деяние и, соответственно, устанавливаются санкции.

В XVII веке на Руси для определения видов взятки существовало несколько видов понятий: почести, поминки и посулы. Почести - предварительные подарки должностному лицу, которое и могло принять решение в пользу взяткодателя. Поминки — подарок уже по итогам принятого решения или определенного действия в пользу того же взятко-

дателя. У понятия посулы существовало множество значений. Это и нарушение закона за плату, и обещанная плата, и выкуп, и пошлина, и взятка³. Но что примечательно, так то, что за как «почести» так и «поминки» считались вполне законными, а за «посулы» полагались телесные наказания.

Соборное Уложение 1649 года пошло по пути дальнейшего наращивания устрашающего начала наказания и процесса его исполнения. Основным видом наказания была смертная казнь. Более половины видов преступлений наказывались именно смертной казнью. Что примечательно, в Соборном Уложении существовал принцип неопределенности наказания – за совершение преступления можно было назначить любое наказание. Этот принцип и открывал огромные возможности для произвола в суде.

Среди должностных преступлений на первом месте было неправосудие. В Уложении содержался запрет на посулы судьям. Взятки также брали и писцы, и виднейшие деятели. Если свершился неправый суд, то пострадавшая от произвола сторона имела право обратиться иск уже против судьи, причем в размере, превышающем сумму иска в три раза. в таком случае с судьи взыскивались судебные пошлины, пересуд, а также правый десяток (пошлина, которая была взыскана с оправданной стороны) – все шло в казну. Для каждого из сословий был свой вид санкций – судьи за принятие взятки должны были сниматься с должностей, думные чины «лишаться чести», а недумные подвергаться «торговой казни».

Помимо всего прочего в Соборном Уложении появляется ранжирование преступлений в судах, совершенных неумышленно – «без хитрости» и умышленно – так называемое «корыстное» неправосудие. Первый вид неправосудия был новым и неизвестным существующему законодательству.

Уложение запретило взяточничество не только в суде, но и за нарушение воинской обязанности. Например, если воевода или боярин за взятку отпускал ратных людей со службы без указа на то царя, то именно государь решал его судьбу и обычно выбирал довольно жестокое наказание. Также в Уложении были предусмотрены случаи передачи взятки и через третьих лиц. Такие лица к уголовной ответственности не привлекались. Наказывался тот, кто взял деньги от имени судьи и якобы для него, но на самом деле без его ведома. Если же обвинение во взяточничестве было необосновано, недоказано, тогда лицо, возбудившее дело, подвергалось уголовному наказанию. В статье 144 Соборного Уложения было введено понятие «поминки», которое впоследствии было приравнено по смыслу к понятиям «посул» и «взятка».

Со временем среди злоупотреблений чиновников стали выделять две группы преступлений: выполнение каких-либо услуг без нарушения действующего законодательства (мздоимство) и полу-

казание по уголовному праву эксплуататорского общества. М., 1957. С. 249.

¹ Законодательство периода образования и укрепления Русского централизованного государства. С. 97.

² Законодательство периода образования и укрепления Русского централизованного государства. С. 131.

³ Законодательство Древней Руси // Российское законодательство X-XX вв.: в 9 т. М.: Юрид. Лит., 1985. Т.1. С. 348.

чение взятки за совершение действий, нарушающих закон. Причем к мздоимству государственный аппарат и население относились довольно терпимо.

Таким образом, в Уложении список должностных преступлений был значительно расширен по сравнению с действующим ранее законодательством за счет новых преступлений судей (то же правосудие, к примеру), служащих, а так-

же преступлений, связанных с военной службой. Подводя итог, стоит отметить, что вопреки законодательному запрету и предусмотренным довольно жестоким мерам государственного воздействия на преступников (вплоть до смертной казни) за взяточничество, справиться с этим опасным для страны явлением так и не получилось. Взяточничество процветало на всех уровнях власти: от низших чинов до приближенных царя. ■

Библиографический список

1. Демичев А.А. История России и история отечественного государства и права: проблемы соотношения // Российский юридический журнал. 2005. № 1.
2. Игнатов В.Г. История государственного управления России. - Ростов-н/Д, 2002. - С. 102.
3. Законодательство Древней Руси // Российское законодательство X-XX вв.: в 9 т. М.: Юрид. Лит., 1985. Т.1. С. 348.
4. Законодательство периода образования и укрепления Русского централизованного государства. С. 97.
5. Шаргородский М.Д. Наказание по уголовному праву. Ч. 1: Наказание по уголовному праву эксплуататорского общества. М., 1957. С. 249.
6. Штамм С.И. Судебник 1497г. М., 1955. С. 47.
7. Rogov V.A. История уголовного права, террора и репрессий в Русском государстве XV-XVII вв. М., 1995. С. 228.
8. Законодательство периода образования и укрепления Русского централизованного государства // Российское законодательство X-XX в. Т. 2. С. 56.



ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОХРАНЫ КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

Галина Дмитриевна АРТАМОНОВА

*Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской
таможенной академии*

Формирование нормативной регламентации о защите культурных ценностей и объектов происходило в течение долгого периода человеческого развития. История становления международной охраны культурного наследия свидетельствует о закономерностях в зарождении норм права, которые были обусловлены утилитарными потребностями, и проходила соответственно периодам развития общества. Непрерывные конфликты и войны, слабое сотрудничество затрудняли процесс создания правовых норм по защите культурных ценностей.

В конце II в. до н.э. древнегреческим историком Полибном была высказана идея о необходимости сохранения культурных ценностей на завоеванных территориях, а писателем Павсанием созданы «Описания», поражающие своей содержательностью и уникальностью. Данный труд является попыткой установления местоположения древних городов, о которых ходили легенды, а также включает описание различных памятников искусства, акцентируя при этом внимание не на художественные особенности, а на события и имена, связанные с такими артефактами. В 323 г. до н.э. по приказу Александра Македонского началось восстановление храмов, разрушенных во время нашествия Ксеркса в Вавилоне. После долгого темного периода варварства и забвения античной культуры сформировавшаяся Европа вступает на путь перемен в культурной жизни, знаменуя собой время возрождения классического искусства, науки, философии, а также выражая стремление к истинному познанию. Коллекционирование мелкой пластики и скульптуры, рукописей способствовало систематизации и сохранению культурных ценностей древности. В 1393 г. со специальным обращением в защиту исторических ценностей и церковных памятников выступила католическая церковь. В период позднего средневековья происходило составление правовых актов, суть которых сводилась к юридическому обеспечению сохранности культурных ценностей от их гибели: письменные послания папы Павла II (1468) и папы Сикста IV (1474), где запрещалось уничтожение древних статуй и различных камней, имеющих надписи.

Вторая половина XIV в. также характеризуется более внимательным отношением к культурному наследию. Значительные изменения произошли в

1478 г. после создания римской Академии антиквариев — первого объединения любителей памятников древности. В начале XV в. папа Лев X издал декрет, обязывающий предъявлять каждую найденную при раскопках вещь. Далее, в 1534–1550 гг. папой Павлом III был учрежден первый государственный орган охраны памятников — Комиссариат древностей Папской области. Главной целью учреждения являлся контроль над работами по раскопкам и изучению древних построек и культур.

Последующая эпоха Реформации, сопровождавшаяся кровопролитными религиозными войнами, заставила в очередной раз забыть о бережном отношении к культурным ценностям. Вновь вопрос о необходимости государственного контроля над реликвиями старины, произведениями искусства, поднимается лишь в 1666 г., и находит свое отражение в шведском законе «Об охране памятников культуры», где впервые юридически устанавливалась неприкосновенность укреплений, замков, старых зданий, вне зависимости от их сохранности, а также внимательное отношение к могильникам, курганам, полям сражений и различного рода находкам. Распространение действия данного закона на часть территории будущей России и последующее знакомство Петра I с ним, могло способствовать формированию бережного отношения к древностям нашей страны, случайным находкам и современным памятникам, т.к. императорские указы во многом отражают положение закона 1666 г. [4, с. 20] Становление исторической науки, организация археологических сообществ и проведение ими раскопок заставило с большим вниманием отнестись к материальным свидетельствам прошлого. Немаловажным фактором явилась смена понятия «древности» на «памятники», т.к. уже к 1905 г. к числу памятников относились и археологические находки, древние рукописи, книги, и лучшие образцы прикладного искусства, живописи.

Первым вопрос о формировании международно-правового обеспечения сохранности культурных ценностей в своем труде «О праве войны» (1598) поднимает итальянский правовед Альберико Джентили. Голландский философ Гуго Гроций выступал против разрушений в период военных действий объектов, не связанных с военными операциями, что также характеризует стрем-

ление к защите предметов культуры. В декрете Национального конвента Великой французской революции 1971 г. впервые было объявлено о все-народном достоянии исторических культурных памятников и национализации частных коллекций. В ходе Венского мирного конгресса в 1815 г. в виде международного документа впервые были официально юридически оформлены положения об охране культурного достояния.

В периоды военных действий массовые разрушения и разграбления крупнейших мировых собраний вновь напоминали о необходимости создания юридических актов о сохранении и запрете уничтожения культурного наследия. Впоследствии были сформированы нормы международного права о реституции памятников культуры и имущества, незаконно изъятых и вывезенных с оккупированной территории. Остро проблема реституции культурных ценностей предстала в связи с падением Наполеона, когда наиболее выдающиеся произведения искусства вывозились с побежденных территорий во Францию. Международное соглашение по охране литературных и художественных произведений, принятое 9 сентября 1886 г. в Берне (Швейцария), а также союз *Union pour la protection de la Propriété littéraire et artistique*, явились предпосылкой к последующему формированию соответствующей международно-правовой базы, сопряженному с принятием первой (1889) и второй (1907) Гаагских мирных конвенций. Международно-правовая защита, в соответствии с Гаагскими конвенциями, распространяется на все здания научного и культурного назначения. В 1929 г. в сотрудничестве с французскими юристами Ж. Шклявром и Ж. де ля Праделя Николаем Рерихом был подготовлен текст проекта международного соглашения, опубликованного на различных языках и получившего известность под именем «Пакта Рериха». В Вашингтоне 15 апреля 1935 г. на седьмой международной конференции американских государств этот пакт был подписан официальными представителями. На основе положений Пакта Рериха была разработана Гаагская конвенция 1954 г., ставшая первым международным документом, предполагающим защиту движимых и недвижимых культурных ценностей в случае вооруженного конфликта, а также впервые определившим понятие культурных ценностей для целей международного права и сотрудничества. В соответствии с Заключительным актом Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе (1975, Хельсинки) и итоговыми документами встречи в Вене представителей государств-участников совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе (1989), государства пришли к соглашению об осуществлении свободного обращения произведений искусства и иных предметов культуры, предполагая ограничения, обеспечивающие сохранение культурного наследия.

Основной международной межправительственной организацией, занимающейся решением широкого круга проблем международного и научно-

го сотрудничества, является специализированное учреждение Организации Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры — ЮНЕСКО (1945, Лондон). ЮНЕСКО осуществляет поддержку государствам-членам при реализации мероприятий по охране их культурного наследия, а также содействует в обмене информацией в этой области и предполагает консультации по разработке национального законодательства. Учрежденный в 1999 г. «Международный фонд по возвращению культурных ценностей в страны их происхождения и по их реституции в случае незаконного присвоения» осуществляет поддержку государств-членов по защите от незаконной торговли ценностями культуры, преимущественно благодаря обучению таможен, музеев, таможен и иных лиц, занятых в сфере охраны культурных ценностей. ИКОМ — Международная неправительственная организация Международного совета музеев (1946), оказывает помощь по возвращению и реституции культурных ценностей в страну происхождения, содействуя в заключении двусторонних соглашений.

В настоящее время система этических и юридических норм, ориентированных на предупреждение и разрешение ситуаций невозвращения культурных ценностей, действует в нескольких направлениях: реституция, необходимость осуществления которой появляется в результате вооруженных конфликтов; реституция в мирное время. Первый случай регламентируется Конвенцией ЮНЕСКО 1954 г., включая два протокола 1954 и 1999 гг. Конвенция запрещает все действия, направленные на разрушение, повреждение, кражу, грабеж или любое незаконное присвоение культурных ценностей. Содержание первого протокола предусматривает необходимость государств — участников Конвенции осуществлять действия по предотвращению вывоза памятников культуры с территории страны, оккупированной во время вооруженного конфликта, действия по охране культурных ценностей, ввезенных на их территорию с оккупированной территории, а также по прекращении военных действий возвращение культурных ценностей, находящихся на их территории, компетентным властям ранее оккупированной территории, если эти ценности были ввезены в нарушение первого обязательства. Для достижения данных целей в рамках ЮНЕСКО был образован Межправительственный комитет по содействию возвращению культурных ценностей странам их происхождения или их реституции в случае незаконного присвоения. Конвенция о похищенных или незаконно вывезенных культурных ценностях (1995) Международного института по унификации частного права — УНИДРУА (1928, Рим) является дополнением к Конвенции ЮНЕСКО с точки зрения международного частного права и позволяет обращаться с иском о возврате культурных ценностей не только государствам, но и частным лицам. Конвенция затрагивает вопросы как украденных, так и незаконно вывезенных культурных ценностей (в первом случае такие объекты являют-

ся предметом реституции, во втором — подпадают под однозначное обязательство по их возвращению) [3, с. 30].

Следует отметить, что, гарантируя право народа на возвращение ценностей культуры, государство должно выполнять следующие меры: разработку проектов законодательных и регламентирующих текстов, обеспечивающих защиту культурного наследия; создание и укрепление учреждений по сохранению, популяризации культурных ценностей, а также по подготовке необходимого научного и технического персонала, в том числе по охране и безопасности таких ценностей; создание соответствующих фондов и предоставление компетентным органам средств для осуществления мер по охране и возвращению культурных ценностей и др. [5, с. 10] В случаях невозможности применения междуна-

рых конвенций, государства в порядке выполнения положения о полном сотрудничестве в указанной области обязаны обеспечить деятельность таможен, полиции и работников культуры, а также их взаимодействие между собой и с частными учреждениями.

Таким образом, внимание к проблеме защиты культурных ценностей, появилось уже в античный период, но только к началу XX в. были сформулированы и прописаны в Гаагских конвенциях правовые положения, выступающие против разрушения памятников культуры. Возрастающие масштабы культурного обмена коллекциями, международной выставочной деятельности, ставит перед государствами различные проблемы правового и технического характера. ■

Библиографический список

1. Конвенция 1954 г. о защите культурных ценностей в случае вооруженного конфликта // *Международные нормативные акты ЮНЕСКО*. – М.: Логос, 1993. – С. 282.
2. Конвенция УНИДРУА о похищенных или незаконно вывезенных культурных ценностях (Рим, 24.06.1995 г.) // *Московский журнал международного права*. 1996. – № 2. – С. 227–237.
3. Беспалько, В.Г. История развития законодательства об охране культурных ценностей от преступных посягательств // *Культура: управление, экономика, право*. – 2013. – N 2. – С. 27–34.
4. Качалова В.Г., Бякин Г.И. Рабочая книга таможенника. Выпуск 4. Культурные ценности в таможенном деле. – СПб.: «Пик», 1997. – 408 с.
5. Пашкевич, О. Реституция культурных ценностей как реализация культурных прав человека / Ольга Пашкевич // *Журнал международного права и международных отношений*. – 2008. – N 4. – С. 9–12
6. Соколова Александра Сергеевна История правовой защиты культурных ценностей // *Известия РГПУ им. А.И. Герцена*. 2009. №118. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-pravovoy-zaschity-kulturnyh-tsennostey> (дата обращения: 10.04.2016).

КОНТРАБАНДА В РОССИИ И БОРЬБА С НЕЙ: С РАННИХ ВРЕМЕН ДО XVIII ВВ.

Инна Викторовна ПРУДНИКОВА

Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии

Под явлением «контрабанда» (итал. contrabando, от. contra – против и bando – правительственный указ) принято понимать незаконное перемещение через государственную границу товаров, ценностей и иных предметов. Дословно контрабанда означает нарушение нормативных актов государства. Понятие контрабанды уходит своими корнями еще в глубокую древность, однако, тогда она не носила столь массовый характер. Развитие контрабанды напрямую зависит от зарождения и становления государств, осуществления ими внешней и внутренней торговли, развитием производства товаров и добычи сырья, появления на межгосударственных границах таможенных барьеров.

Источком контрабанды, вероятнее всего, следует считать период феодальной раздробленности Русских земель, предпосылкой к которому был съезд князей в городе Любече в 1097 г. Именно после распада Киевской Руси в период феодальной раздробленности на границах между княжествами стали возникать таможенные заставы, представлявшие собой прообраз современных пунктов пропуска через таможенную границу. В период распада Киевской Руси, по мнению А.С. Хлудневой, начинают проявляться первичные признаки такой составной части административно-правового режима обеспечения таможенного дела, как правовой режим таможенной границы. [1, с. 2-8]

В каждом новообразованном княжестве устанавливались свои правила провоза товаров и оплаты пошлины, это повлекло за собой увеличение количества случаев объезда княжеских застав и уклонение от уплаты установленных законом пошлин.

Объемы контрабанды увеличились в XVI-XVII в., этому поспособствовали иностранные купцы, например, представители Ганзейского союза, а так же английские купцы. Они получили льготы от русского руководства, повысив, тем самым, уровень и объемы торговли, однако, несмотря на это часть товаров ввозили контрабандным путем. Предоставление таких льгот иностранным купцам вызвало недовольство отечественных производителей и торговцев, поскольку, не было точного механизма защиты внутреннего рынка от большого наплыва иностранных товаров. Следует сделать вывод,

что слабый отечественный производитель переставал быть конкурентоспособным. Это повлекло за собой издание таких нормативных документов: Торговый устав (1653 года), Уставная таможенная грамота (1654 год) и Новоторговый устав (1667 год). Эти документы положили начало реформам в российской таможенной системе. В числе прочего, вышеперечисленные уставы ограничивали торговую деятельность иностранных купцов, которым отныне разрешалось продавать свои товары только оптом и в пределах пограничных городов. Въезд заморских торговцев во внутренние районы государства регламентировался специальным разрешением, за что с них кроме таможенных пошлин взимались дополнительные сборы, а также проезжая пошлина. Новоторговый устав имел двойственные последствия для борьбы с незаконным ввозом или вывозом товаров. Имея ярко выраженный протекционистский характер, он стимулировал рост незаконного ввоза и вывоза товаров из страны, однако доходы казны в то же время были значительно увеличены за счет средств, поступавших от взимания таможенных платежей. [2, с. 43-48]

Новой вехой в истории борьбы с контрабандой стало принятие Петром I Указа, в котором говорилось: «По всей польской границе по большим дорогам учредить крепкие заставы, а между тех больших дорог малые дорожки, проезды лесом зарубить, а где лесу нет, то рвами перекопать и накрепко наказать, чтобы никто ни для чего по оным за рубеж не ездил, и следу не прокладывали, а объезжали бы на помянутые большие дорожки, а для того с помянутых застав от одной до другой иметь разъезды и ежели на таких заповедных проездах явится след, то тут дожидать, и кто поедет, того взять и штрафовать взятием всего того, с чем взят будет». [3, с. 14] Основной посыл Указа был направлен в сторону борьбы с контрабандой, так же, сооруженные заставы способствовали задержанию беглых людей, выполняли функцию по охране границы. Однако, это не остановило незаконный провоз товаров. История свидетельствует о том, что в определенной степени развитию незаконного ввоза вдоль застав способствовали сами таможенные чиновники.

В 1724 г. Петр первый вводит в действие про-

тектионистский таможенный тариф, именно он спровоцировал очередной рост контрабанды. Этот тариф значительно увеличивал пошлины, а так же осуществлялись меры по закрытию границ. Причиной введения таких мер было намерение защитить местные мануфактуры и легкую промышленность от иностранных товаров, выгодно отличавшихся от российских. Поскольку товары, по большей части, завозились торговыми судами, заходившими в порты на границе, то можно было наблюдать увеличение контрабанды именно на сухопутной границе в западной части страны. Можно сделать вывод, что политика государства того времени в таможенной сфере была жесткой запретительно-протекционистской.

Новый таможенный тариф 1731 г. был более умеренным и лояльным, это привело к снижению объемов контрабанды. Так же, этот тариф вводил более четкие правила таможенного оформления и контроля. Еще одной особенностью нового тарифа было установление разграничения ответственности за таможенные правонарушения исходя из его тяжести. В Морском пошлинном регламенте 1731 г. вводились нормы, связанные с поощрением таможенных служащих в случае выявления ими контрабанды, а именно, устанавливалась награда в виде $\frac{1}{4}$ конфискованного товара. [4, с. 34-40]

В период правления Екатерины II таможенная политика России значительно изменилась. В 1773 году была упразднена служба внутренней таможни, а таможенный сбор переложен на пограничные таможенные учреждения. Здесь проявилась важная закономерность – увеличение таможенных сборов способствовало активизации контрабанды. В 1774 г. императрица повелела Комиссии о коммерции рассмотреть состояние внешней торговли страны и найти средства, которые помогли бы уменьшить ввоз контрабандных товаров. В результате проверки выяснилось, что только задержанной контрабанды хватило бы, чтобы покрыть внешний долг государства. Так же по результатам проверки планировалось лишить чинов тех, кто способствовал провозу контрабандных товаров.

Одним из важных событий в истории борьбы с контрабандой было издание Екатериной II Указа 1782 г. Этим Указом вводилась Таможенная пограничная стража. Главная ее цель – закрытие границ и пресечение провоза контрабанды. Состояла она

из таможенных объездчиков и пограничных таможенных надзирателей, создавалась в каждой пограничной губернии. Таможенные служащие принимались на службу по контракту за вознаграждение. В обязанности таможенных объездчиков входило пресечение незаконного ввоза или вывоза товаров. Над таможенными объездчиками устанавливался таможенный надзиратель, который назначался на должность губернским правлением с одобрения казенной палаты. [2, с. 45] Можно сделать вывод, что политика Екатерины II отличалась увеличением контроля именно над таможенной границей, которого раньше было не достаточно для уменьшения объемов контрабанды. Средства по борьбе с контрабандой, применявшиеся до нее были не так эффективны.

Основываясь на вышесказанном, делаем такие выводы:

1) Контрабанда начинает зарождаться с времен феодальной раздробленности русских земель, путем разграничения территорий на княжества и установки в каждом из них собственных правил управления, в том числе по вопросам, связанным с пересечением их границ;

2) Сам факт установки пошлины за провоз товаров через границу провоцирует желание пойти в обход закону и провести товары контрабандным путем.

3) Политика протекционизма отечественных товаров берет свое начало в период льгот, полученных иностранными купцами, а именно, в XVII в. Такая политика так же ярко выражена методах управления Петра I.

4) Одной из основных причин развития контрабанды являлась незаинтересованность таможенных служащих в борьбе с ней, их низкий профессионализм, а так же отсутствие единства мнений, связанных с пониманием наносимого вреда государству через контрабанду.

5) Чаще всего, увеличение тарифов только провоцировало новый виток развития контрабанды и не давало ожидаемого результата.

6) В период с XVII по XVIII в. произошло формирование правовых и организационных основ работы таможни, был заложен крепкий фундамент по борьбе с контрабандой, который уже совершенствовался в дальнейшем. ■

Библиографический список

1. Хлуднева А.С. История зарождения, становления таможенных органов в период VII - начала XX века // История государства и права. 2011. № 3. С. 2 - 8,
2. Логинова А.С. Борьба с контрабандой в дореволюционной России: причины, ход, результаты // История государства и права. 2014. №16. С. 43-48,
3. Царенко М.А. Пограничники России в межвоенный период 1906- 1914 // Пограничник. 1906. № 1. С. 14.,
4. Минаева М.Т.С. Проблема контрабанды в таможенной политике России XVIII века // Вестн. Сев. (Аркт.) фед. ун-та. Сер.: Гуманитар. и соц. науки. - 2011. - № 6. - С. 34-40.

К ВОПРОСУ О ПРОТИВОДЕЙСТВИИ КОРРУПЦИИ



Аслан Магомед-Афендиевич МАЛЬСАГОВ

*адъюнкт факультета подготовки научных и
научно-педагогических кадров
Академии управления МВД России*

Коррупция – одна из главных причин того, что богатая страна стала страной очень бедного населения, которое за все платит. Правительство и народ имеют противоположные цели. Цель правительства наполнить казну. Цель народа – выжить. Почему это так задают вопрос политики, экономисты, правоведа, управленцы. Некоторые из них отвечают прямо – причина в несовершенстве государственного управления. Так считает гендиректор института региональных проблем Д. Журавлев, директор института проблем глобализации М. Делягин, политолог Г. Кузнецов, который, кстати, обосновано считает, что у России никаких проблем, кроме внутренних не существует, заведующий отделом Института социально-экономических проблем народонаселения РАН К. Андрианов, писатели и публицисты.¹

Исследования 2015 года показывают, что народ беднеет. 22 миллиона человек уже имеют доход ниже прожиточного минимума, продолжают расти цены на товары первой необходимости, и прежде всего, на продовольствие, при инфляции в 12,8% в 2016 году, пенсии гарантированно проиндексируют на 4%, а тарифы на услуги ЖКХ вырастут в среднем на 10%. При этом расточительство чиновников органично лишь слегка и то с необязательностью исполнения этих ограничений,² государственные программы деофшоризации, амнистии капиталов не работают. Государство не принимает меры к ограничению вывоза капиталов из страны, отмене возврата НДС для экспортеров сырья, отказывается от введения ренты на природные богатства и шкал прогрессивного налога на доходы, сверхбогатей. Такие системы существуют и действуют во Франции, Великобритании, США (всего 30 странах), т.е., где в основном живут наши крупные коррупционеры и их семьи.

Надо признать, что государство предприняло и предпринимает меры по противодействию коррупции. 25 декабря 2008 года принят Федеральный закон №273-ФЗ «О противодействии коррупции». В нем даны правовые понятия коррупции и противодействия ей. В соответствии с законом коррупция – это злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незакон-

ное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами, также коррупция – это совершение перечисленных деяний от имени или в интересах юридического лица.

Противодействие коррупции определено как деяние федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий: а) по предупреждению коррупции, в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции; б) по выявлению, предупреждению, пресечению, раскрытию коррупционных правонарушений; в) по минимизации и (или) ликвидации последствий коррупционных правонарушений. Можно подчеркнуть, что акцент в законе сделан на профилактику коррупции.³

На противодействие коррупции согласно названному закону нацелена Национальная стратегия противодействия коррупции, а также принимаемые на каждые два года и утверждаемые Указами Президента Российской Федерации Национальные планы противодействия коррупции. Первый такой план утвержден Указом Президента «О мерах по противодействию коррупции» от 19 мая 2008 г. №815. Последний – на 2016-2017 годы планы противодействия коррупции принимаются как бы для обеспечения реализации Национального плана, они разрабатываются на уровнях субъектов Российской Федерации, министерств и ведомств и в совокупности образуют краткосрочную стратегию.

Надо назвать еще один очень важный закон той же направленности, а именно Федеральный закон Российской Федерации от 25 декабря 2008 года №280-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с ратификацией Конвенции Организации Объединенных Наций против коррупции от 31 ок-

¹ Их статьи и интервью опубликованы в «Аргументах и Фактах» №50, 51-2015, №1-2016.

² См. АИФ №1, 2016. С.17.

³ О противодействии коррупции. Федеральный закон от 25 декабря 2008 г. №273-ФЗ //Система консультант-Плюс: Версия Проф.-М.2010.С.1.

тября 2003 года и Конвенции об уголовной ответственности за коррупцию от 27 января 1999 года и принятием Федерального закона «О противодействии коррупции».

По мнению автора, сформированному на основе анализа литературных источников и публикаций в средствах массовой информации, есть три субъекта коррупции: чиновники всех рангов и всех ветвей власти на уровнях Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципального управления – коррупционеры; представители бизнеса и предприниматели, стремящиеся к получению прибыли и личного дохода; народ, под которым понимаются наши трудящаяся масса населения страны, часто определяемая в прессе как «простой народ». Второй и третий субъект называется корруптерами, т.е. лицами как бы потерпевшими от коррупционной деятельности чиновников. В теории третий субъект не называется вообще, второй – не детализируется, хотя очевидно, что олигархи, представители крупных бизнес структур, среднего и мелкого предпринимательства не равнозначны в системе «коррупционер – корруптер», неравнозначны их подходы к определению и оценке этого социального, криминологического и правового явления, выгод и потерь. А это необходимо, конечно, учитывать! В теории превалируют два подхода к рассмотрению коррупционной преступности. Первый подход характеризуется рассмотрением должностной преступности и отдельно коррупционной. Отдельно анализируются криминологические факторы той и иной.¹ Второй подход предполагает рассмотрение коррупции в системах должностной и экономической преступностях, что представляется более важным, соответствующим международным понятиям

¹ Криминология: учебник для ВУЗов. Издание 4/Под. Ред. В.Д. Малкова.-М., 2011.С.336-339.

и здравому смыслу.²

9 декабря 2015 года был отмечен международный день борьбы с коррупцией. Эта борьба пока идет с переменным успехом. Скорее успехи связываются с отдельными коррупционными акциями и внесением изменений в действующее антикоррупционное законодательство. Президент России В.В. Путин и на этот раз в послании парламенту признал: «Коррупция – препятствие для развития страны». Он поручил контролирующим и правоохранительным органам больше внимания уделять ситуациям, в которых просматривается конфликт интересов. А если не просматривается и это не главная проблема? Эксперты говорят о том, что нынешняя коррупция, т.е. «беловоротничковая» оргпреступность опасна потому, что она подрывает экономику, авторитет власти, усиливает отток капиталов и других ресурсов с нашей территории, снижает уровень законности и законотворчества и правопорядка.³

Для победы над коррупцией, прежде всего, нужно, чтобы у руля государства и правоохранительной системы были люди, чьи репутации ничем не запятнаны, следующие в госуправлении, т.е. профессионально пригодные, бескорыстные, требовательные и взыскательные к себе и подчиненным на основе тщательного выверенных правовых интересов, правил и процедур. Писатель М. Задорнов считает, что России необходимо «новое устройство общества – народовластие»,⁴ т.е. гражданское общество, имеющее приоритет над государственной властью. ■

² Лунеев В.В. Преступность XX века: мировые, религиозные и российские тенденции. Изд. 2-е переработ. И дополн.-М., 2005. Главы 10 и 11.

³ Цепеляев В. Министры в законе: интервью с профессором А.И. Буровым. АИФ №47, 2015. С.15; Чеботарев А. Почему деньги тают и убегают из России?: интервью с публицистом А. Паршевым. АИФ №51, 2015. С.24.

⁴ Оберемко В. Какая правда выживет?: интервью с писателем М. Задорновым. АИФ №48, 2015. С.3

Библиографический список

1. «Аргументы и Факты» №50, 51-2015, №1-2016;
2. АИФ № 1, 2016. С.17;
3. «О противодействии коррупции» Федеральный закон от 25 декабря 2008 г. №273-ФЗ //Система консультант-Плюс: Версия Проф.-М.2010.С.1;
4. Криминология: учебник для ВУЗов. Издание 4/Под. Ред. В.Д. Малкова.-М., 2011.С.336-339;
5. Лунеев В.В. «Преступность XX века: мировые, религиозные и российские тенденции». Изд. 2-е переработ. И дополн.-М., 2005. Главы 10 и 11;
6. Цепеляев В. Министры в законе: интервью с профессором А.И. Буровым. АИФ №47, 2015. С.15; Чеботарев А. Почему деньги тают и убегают из России?: интервью с публицистом А. Паршевым. АИФ №51, 2015. С.24;
7. Оберемко В. Какая правда выживет?: интервью с писателем М. Задорновым. АИФ №48, 2015. С.3.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ФОТОГРАФИИ В СЛЕДСТВЕННОЙ И ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Регина Эркиновна АМИНЖАНОВА

магистрант

*Новосибирский Юридический Институт филиал Национального исследовательского
Томского государственного университета*

Аннотация. *Статья посвящена особенностям применения криминалистической фотографии в рамках следственной и оперативно-розыскной деятельности.*

Ключевые слова: *криминалистическая фотография, следственные действия, оперативно-розыскная деятельность, оперативно-розыскные мероприятия*

Криминалистическая (судебная) фотография, являясь частью криминалистической техники, представляет собой систему методов и видов съемки, применяемой в следственной, судебной деятельности, и разделяется на два раздела в зависимости от выполняемой задачи: запечатление объектов и их исследование.

Криминалистическая фотография как средство точной и объективной фиксации используется в ходе производства следственных действий и при проведении оперативно-розыскных мероприятий.

Фотографирование - наиболее распространенный вспомогательный способ фиксации: помощь в его проведении могут оказать методы фотосъемки, разработанные такой отраслью криминалистической техники, как судебная фотография. Она применяется в уголовном судопроизводстве при проведении следственных действий и позволяет получать качественные изображения места преступления. При фотографировании могут быть использованы такие виды запечатлевающие фотографии как: ориентирующая фотосъемка; обзорная фотосъемка; узловая фотосъемка; детальная фотосъемка.

Применение запечатлевающей фотографии в следственной и оперативно-розыскной деятельности (ОРД), носит познавательный характер, она помогает фиксировать и сохранять для последующего восприятия фактические обстоятельства, важные для разрешения дела.

Необходимо отметить, что выработанные наукой криминалистикой рекомендации по применению технических средств, в полной мере используются в ОРД. Средства фото- и видеосъемки наиболее ча-

сто применяются при проведении таких оперативно-розыскных мероприятий (ОРМ) как наблюдение, оперативный эксперимент, а также при исследовании предметов и документов; отождествлении личности; обследовании помещений, зданий, сооружений, участков местности и транспортных средств и др.

Вместе с тем, использование криминалистической фотографии в ОРД имеет свои особенности, главным образом связанные с негласным характером этой деятельности.

Негласная фотокиносъемка и видеозапись заключается в скрытно проводимой фиксации внешних признаков проверяемых и разрабатываемых лиц, их действий, а также предметов и документов, представляющих оперативный интерес.

Негласная фотокиносъемка и видеозапись производится двумя методами:

- метод скрытой съемки - предполагает использование замаскированной фото-, кино- и видеоаппаратуры или скрытое от окружающих размещение оперативных работников с аппаратурой;
- метод легендированной съемки - "зашифровывает" не процесс съемки, а действия оперативных работников, его осуществляющих.

Для целей оперативной фотокиносъемки и видеозаписи используют как бытовую фотокинотехнику и технику видеозаписи, так и специально изготовленную, замаскированную под иные предметы. Достижения в области такой техники позволяют использовать цифровые фотоаппараты, видеокамеры с различными разрешающими возможностями.[1]

Результаты ОРМ, осуществляемых оперативным работником либо другими лицами по его поручению, оформляются справкой с приложением полученных фотографий, киноплёнок или видеокассет. Эти материалы в соответствии с ч. 3 ст. 11 Закона об ОРД могут передаваться следователю либо судье, в чьем производстве находится уголовное дело. Результаты таких мероприятий, проводимых специализированными подразделениями оперативных аппаратов, используются только для решения задач ОРД [2]. При этом, результаты фотосъемки оформ-

ляются в виде фототаблиц и могут быть использованы в процессе доказывания, при условии, если представлены следователю в законном порядке.[3]

Так, отказывая в удовлетворении ходатайства государственного обвинителя в исследовании фотографии с изображением свидетеля С., суд указал, что она была получена с нарушением требований ст. ст. 7 и 11 Закона об ОРД. В частности, в деле отсутствует постановление о проведении оперативного мероприятия - наблюдения, в результате которого и была получена приобщенная к делу фотография. [4]

Применение видео- и фотосъемки в ОРД, может являться одним из условий использования результатов ОРД в уголовном судопроизводстве. Так, например, для установления законности изъятия частной собственности могут играть роль прилагаемые к протоколу изъятия материалы фото- и видеосъемки. [5]

Кроме того, отдельные ОРМ могут быть сопряже-

ны с пресечением преступной деятельности. В этом случае, может фиксироваться как само преступление, так и покушение на совершение преступления.

Объектами фотосъемки в следственной практике являются: места происшествий с их обстановкой, трупы, следы преступления и преступника, вещественные доказательства, лица, обвиняемые в совершении преступления, а также событие преступления и лицо, его совершившее.

Представляется, что с учетом поступательного развития различных научно-технических средств, будет возникать и потребность в использовании криминалистической фотографии в следственной и оперативно-розыскной деятельности. Это, в свою очередь, потребует совершенствования имеющихся и выработки новых практических рекомендаций по применению криминалистической фотографии в указанных видах деятельности. ■

Библиографический список

1. Малыгин С.С. Основы оперативно-розыскной деятельности: Курс лекций. / Малыгин С.С., Чечётин А.Е. // Екатеринбург: Изд-во Уральского юридического института МВД России, 2001. – 301 с.
2. Давыдов Я.В./ Оперативно-розыскная деятельность: Конспект лекций.// М.: Приор-издат, 2004. С. 35 - 36.
3. Глазунов Б.Б. Комментарий к Инструкции от 27 сентября 2013 г. о порядке представления результатов оперативно-розыскной деятельности органу дознания, следователю или в суд / Б. Б. Глазунов, А. Ю. Шумилов, А. Ю. Козловский, под ред. А. Ю. Шумилова. М.// издательский дом Шумиловой И. И., 2014. – 64 с.
4. Кассационное определение Верховного Суда РФ от 18.08.2004 N 41-004-83СП.
5. Глазунов Б.Б. Решение об изъятии частной собственности в ходе оперативно-розыскной деятельности/ Глазунов Б.Б.// издательский дом Бюллетень. Международной ассоциации содействия правосудию. №1 .2012г.С.37-45

ФЕНОМЕН БОГОСТРОИТЕЛЬСТВА КАК РЕЗУЛЬТАТ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ ИСКАНИЙ РУССКИХ ФИЛОСОФОВ XX ВЕКА

Мария Евгеньевна ОБРАЗЦОВА

Воронежский государственный университета

Аннотация. В статье рассматривается феномен богостроительства, выясняются его истоки, анализируются основные концепции представителей данного направления в философском аспекте.

Ключевые слова: богостроительство, социализм, марксизм, эмпириомонизм, махизм.

Ни для кого не является секретом, что в XX веке мировая арена повсеместно была поглощена идеологией марксизма. Наша страна не была исключением. На протяжении многих лет именно на территории России развивался коммунистический проект по преобразованию общества. Но для успешной его реализации было необходимо не только изменить структуру общества и общественных отношений, но и преобразовать сознание человека. Всем известная теория Маркса и Энгельса была создана отнюдь не только для России, именно поэтому она нуждалась в преобразованиях, которые бы соответствовали российским реалиям. Именно эта адаптация свое наиболее яркое выражение нашла в философии богостроительства. Богостроительство - не просто забава для интеллектуалов, не веяние моды, это сложная система, которая включает в себя синтез учения Маркса и ментальности русского народа, его представлениями о Царстве Божием, совершенном мире, этот синтез стремится к благой цели, к социализму, в котором каждый человек обретет свое счастье и спокойствие. Это был некий удивительный миф, выраставший из потребности сочетать небесное и земное, божественное и, наконец, человеческое в конкретной реальности.

Впервые богостроительство заявило о себе в 1908 году. Именно в это время ожил интерес к нравственным и религиозным проблемам, благодаря репрессивному царизму и распаду многих массовых движений. Трудное положение и тяжелая жизнь заставляла людей все больше сомневаться в авторитетности церкви, которая с каждым днем усиливала свою связь с государством. Интерес к религии стал проникать во все слои общества: не только либеральная интеллигенция, но социал-демократы, рабочие стали все чаще задумываться над общепринятыми идеалами. Произошел не только политический, но и идеологический крах. Необходимо было строительство нового общества, нового человека, новой философии. И искать истоки виделось возможным только в народе. Максим Горький, деятель, который принимал участие в построении новой философии заявил: «Богостроительство-суть народушко», и наверное это высказывание полностью

отражает смысл богостроительства. Философский фундамент богостроительства составляли идеи махизма, которые, благодаря работе А.А. Богданова приобрели форму эмпириомонизма. Именно эмпириомонизм можно назвать оригинальным направлением в русской философии. Главная мысль этой концепции заключается в том, что вся наша современность, начиная с Возрождения, представляет собой век критики. Человеческий дух следует освободить от догм и фетишей. Нам не стоит углубляться в подробности этой работы, но стоит отметить, что опыт по Богданову - единственная данность человека, и более того, опыт носит не индивидуальный, а коллективный характер, что является первым звеном к появлению богостроительства. Богданов говорил о спиралевидном восхождении человека от индивидуализма к коллективизму. Именно это заявление является оплотом исторического видения богостроителей. История движется к единой, общей цели.

Здесь можно провести непосредственную параллель с идеями Маркса. Например, о возвращении «эгоистического человека» к «родовому существу».

Стоит отметить, что Горький и Луначарский говорили о рождении коллективистского сознания как о «Новом Боге». Но этот Бог не родился, он еще строится. А строит его пролетариат. Богданов, несмотря на то, что на протяжении своей жизни был атеистом, не раз утверждал, что его система ценностей соответствует богостроителям.

С уверенностью можно сказать, что наиболее полно и ярко концепцию философии богостроительства выразил А.В. Луначарский. Он видел истоки развитого философского мировоззрения именно у А.А. Богданова, считая, что его философские взгляды вполне могут быть фундаментом для религиозных исканий, которые в свою очередь, социалистически ориентированы. Вслед за Богдановым он заявлял, что нет никаких материальных и идеальных элементов. По его мнению, существуют лишь нейтральные элементы, которые лежат в основе мира. А все материальное и идеальное лишь разные уровни организации этих нейтральных элементов. И эти нейтральные элементы и есть бытие. Они могут давать как физический, так и психический мир, все зависит от того, где они организованы: в мире или в индивидууме соответственно. Наши знания относительны, т.к. являются результатом особой организации опыта, которая может разрушиться с пришествием последующей эпохи. Из этой

мысли вытекает и недоверие Луначарского к науке. Идеал социализма, по мнению Луначарского, может быть лишь объектом веры, и поэтому, в социализме человек будет нуждаться в новой религии. В надежде на победу, в стремлении, напряжении сил - новая религия. Мы вместе с ап. Павлом можем сказать: "Мы спасены в надежде". Важно понимать, что у Луначарского религия не просто вера в трансцендентные силы, а целая система ценностей, снятие противоречия между идеалом и действительностью. "Религия есть, - писал он, - такое мышление о мире и такое мироощущение, которое психологически разрешает контраст между законами жизни и законами природы" [1]. А снять противоречие может не религия, а социализм, который в свою очередь построен на рациональной основе, на труде. А научный социализм, как одна из форм марксизма, есть лучшая религия.

Очень красочно представлено богостроительство у М. Горького. В «Исповеди» писатель ведет повествование от героя Матвея, в котором не составляет труда найти отражение самого автора. Главный герой на протяжении всего произведения задается сложными «проклятыми» вопросами, которые связаны с крушением в его глазах мировоззренческой системы. Именно эта мировоззренческая система и есть православие, поддерживающее стабильность и душевный покой общества на протяжении многих веков. В поисках ответов на свои вопросы Матвей скитается по свету, на большинство из них ответов все-таки не находит. И уже здесь понятно, почему повесть Горького приобрела такой широкий общественный резонанс и послужила предметом многих споров.

С самого детства Матвея воспитывал дьякон Ларион, который подобрал брошенного сироту Матвея. Благодаря его воспитанию, Матвей с детства проникся особой любовью к Богу. В первой части произведения, где описывается пребывание главного героя у Лариона, мы встречаем первые предпосылки к богостроительству, первые расхождения во мнениях героев и православного учения. Примером может послужить следующая цитата: «Богу я помолился, — говорю. — Которому? — спрашивает. — Их тут у нас больше ста, богов-то! А вот где — живой? Где — который настоящий, а не из дерева, да! Поищи-ка его!... — Церковь, — говорит, — то же кладбище, место мертвое, а я — к живому делу хочу» [2].

На протяжении всего произведения Матвей встречается с довольно колоритными персонами, каждая из которых символизирует тот или иной вопрос, которым задавался Матвей. И все-таки, я считаю нужным выделить основной из них. По-моему мнению, этот вопрос заключает в себе непонимание героя в том, что почти у всех его собеседников Бог по сути своей ограничен, его подстраивают под свои потребности, мотивы и повседневные нужды. Кроме того, Матвей неод-

нократно встречал и людей, предстающих в рассказе бесами-искусителями, которые, возможно, совсем потеряли Бога, но он не останавливается на своем пути.

Однажды судьба его сводит с женщиной, которая вынуждена продавать себя монахам, дабы прокормить себя и своих детей. Она заявляет, что не любит ни Бога, ни людей, которые живут врозь и видят друг в друге только врага. Здесь происходит поворот, значимый для идеологии богостроительства. Матвей приходит к мысли о том, что нет бога у людей, пока они живут рассеянно и во вражде, где царит зло и несправедливость. Настоящего Бога можно обрести только в единстве людей! Здесь и появляется определение богостроителя. Богостроители — суть народушко! И только рабочий народ может быть «вечным источником боготворчества». Необходимо заново построить Бога, что под силу только пролетариату.

Таким образом, коротко изложив концепции основных представителей философии богостроительства можно сделать вывод. Интерпретируя религию в качестве созидательной деятельности человечества, данное течение поставило своей задачей создание новой, пролетарской, религии. Значительная часть богостроителей признавала существование Бога и отдельные постулаты христианской религии, однако доминирующей в движении явилась идея обожествления прогресса, коллектива или общества в целом, необходимая для приведения в соответствие идеала и реальности. Все имевшиеся в истории попытки прорыва человека к так называемому Богу, воплощавшему мечту человека об идеале, были тщетны и непродуктивны, ибо представляли собой «иллюзорные проекции человеческого общества на природу, приобретающую таким образом обманчивый вид общества более идеального, чем человеческое. Но наступает время религиозного реализма, все ставится на свое место, единственно божественным оказывается самое человеческое общество, притом, конечно, в его развитии, в его потенциях. Этот проект «религиозного реализма», или «богостроительства», в теоретической разработке которого А. В. Луначарский принимал активное участие наряду с М. Горьким и А. А. Богдановым, был положен в основу беспрецедентного по масштабам эксперимента строительства «нового общества» и «нового человека», осуществленного большевиками под эгидой марксизма. Следует признать, что самого марксизма в идеологическом багаже русской революции было немного: он оказался до неузнаваемости адаптирован и модифицирован сообразно специфике российской ментальности с ее религиозно-мистическими ориентациями. Одной из таких модификаций и стало богостроительство как своего рода «религиомарксизм», положенный в основу практической реализации еще одной утопии. ■

Библиографический список

1. Луначарский А. В. Атеизм // Очерки по философии марксизма. Философский сборник. М., 1908. С. 160.
2. Луначарский А. Религия и социализм. СПб., 1908. Ч. 1. С. 48-49.
3. Луначарский А. Будущее религии // Образование, 1907, № 10. С. 21.
4. Юшкевич П. С. На тему дня // Вершины. Кн. 1. СПб., 1909. С. 383.

СИМУЛЬТАННЫЙ ПОДХОД К ОБОСНОВАНИЮ И ТРАКТОВКЕ СВОЙСТВ ВРЕМЕНИ

Вячеслав Вячеславович ПРОНИН

Московский физико-технический институт (государственный университет)

Аннотация. Начиная с момента становления человеческого общества и вплоть до современной эпохи понятие времени неизменно считалось столь же фундаментальным, сколь и противоречивым с научной точки зрения. Количество наук и их автономных подразделов, на достаточной дистанции способных обходиться без использования той или иной трактовки времени, актуальной в необходимых контекстах, минимально. И акцент здесь по умолчанию ставится на том факте, что в каждом конкретном случае для человека приоритетными являются не только различные, порой совершенно диаметрально противоположные варианты понимания этого явления как такового, но и, в частности, индивидуальные характеристики и свойства. Данная статья посвящена детальному разбору классических атрибутов времени с отдельным акцентом на рассмотрении его размерности, для последовательного обоснования которых использован распараллеленный метод, на паритетных правах включающий в себя как математическую базу, так и общественно известные философские аспекты.

В сложных условиях современного мира определение понятия времени является во всех смыслах комплексным вопросом, требующим детального изучения при необходимости оперировать этим понятием на практике любых масштабов, а проблема времени, в свою очередь, традиционно является одной из центральных тем глобальной рефлексии. Отталкиваться есть резон от формального определения с точки зрения актуальной философии, которая акцентирует внимание человека на том, что технически время - это самостоятельный атрибут с одной из ключевых функций в виде выражения длительности существования и развития материи, а так же с миссией учета последовательности смены состояний глобальных и локальных систем в социуме в частности и в окружающем нас мире в целом.

Традиционно в большинстве научных концепций и фундаментальных трудов понятия времени и пространства упоминаются в достаточной степени симультанно, если не переходить к частностям и уточнениям двух наиболее известных полярных теорий – реляционной и субстанциальной. И если пространство и его составляющие многократно и

регулярно подвергались тщательным и конкретным обсуждениям в целом ряде наук, то ко времени во всех этих науках слишком часто открыто выражалось отношение потребительское, апеллирующее к формальной сути инструментария. В то же время всегда было очевидно, что технически у времени как у атрибута есть классическая вложенная характеристика – его размерность, и аналогии с математическими обоснованиями размерности пространства логично подключать строго в контексте соответствия факта и стандартных обобщающих рассуждений. Так, равномерный и единый поток – едва ли не первое, что приходит в голову рационально мыслящему человеку в любой дискуссии о времени как таковом. Плюс таких ассоциаций очевиден, как и то автоматически необходимое к учету обстоятельство, что кажущиеся простота и объективность вопроса слишком часто приводили человечество к более чем внезапным идеологическим противоречиям. Соответственно, именно предметный подход к изучению проблемы определения размерности времени представляет для нас конкретный научный интерес.

Исторически в философии одномерность времени концептуально принималась как эквивалент той самой однонаправленности, которая во всех эпохах и на всех стадиях развития социума неизменно пребывала на стабильной позиции в плане объективности и неоспоримости. И это при том, что теоретическое доказательство свойств времени вкупе с их систематизацией, на первый взгляд, представляется возможным привести с точки зрения сразу нескольких базисных наук. Возможно, подсознательная убежденность мыслителей прошлого в одномерности времени была основана на аналогии с простой логической цепочкой последовательной смены событий, попарно взаимосвязанных между собой. Тут, впрочем, важно отметить необходимость их бесконечной малости, иначе линейность цепи можно было бы поставить под некоторые сомнения.

Итак, одномерный линейный континуум быстро и надежно завоевал общественное признание как базис, если заходила речь о ключевой характеристике времени. Шли десятилетия и века, но человечество буквально не желало выточить формулировку

с философской точки зрения без значительного развития геометрии шире по масштабам, чем константное пребывание в рамках Евклидова пространства. Более того, многие мыслители были настолько увлечены реляционной теорией, что направлялись по заведомо ложному пути, пробуя оформить формальный переход от свойств пространства к свойствам времени. Ярким примером является точка зрения Гегеля в его «Философии природы», по сути, в локальном масштабе представляющая собой вывод о том, что геометризация времени принципиально невозможна и недостижима.

Еще один показательный случай, привести который в данном контексте представляется логичным – работы французского представителя так называемой «философии жизни» Анри Бергсона, на которого довольно мощное влияние оказала система Канта. В своих трудах он придерживался направления интуитивно постигаемой жизни как целостной, динамически развивающейся реальности и рассуждал о времени через объединение эволюции и длительности, при этом фактически исходя из противопоставления времени и пространства. Показательна следующая цитата: «...наша длительность не является сменяющими друг друга моментами: тогда постоянно существовало бы только настоящее, не было бы ни продолжения прошлого в настоящем, ни эволюции, ни конкретной длительности. Длительность – это непрерывное развитие прошлого, вбирающего в себя будущее и разбухающего по мере движения вперед». Бергсон также упоминал метафору с рассечением острым ножом куска языков пламени, намекая на то, что разбиению на конкретные свойства и атрибуты подвержено только пространство. И такая аллюзия снискала своих последователей.

Философы ушедших эпох многократно сходились в точках зрения со специалистами Нового времени. Так, концепция интуитивного восприятия времени вкупе с мифологическим широко представлена в трудах представителей второй половины XX века. Р.В.Светлов говорил о «представлении об одновременности всех событий в мире, т.е. восприятии временной среды как покоящейся длительности». На аналогичные черты указывал А.Ф.Лосев, представляя локализацию прошлого и будущего скорее в пространственном, чем в темпоральном смысле и без дополнительной на то необходимости не уходя в сторону от подобной аналитики и «принципа наличия всего во всем».

Мы попробуем подойти к сути отдельных характеристик реального физического времени через совокупность формализованных постулатов из целого ряда наук и общеполитических вопросов, тем самым распараллелив процесс обоснования каждого из автономных атрибутов.

Непрерывность

Это важное свойство времени можно зафиксировать как истинное, если обратиться к Евклиду и его «линиям кратчайшего пути». Более того, это соответствует тому, что постулировал Евдокс Книдский в своей «Теории отношений величин». Речь о техни-

чески строгой причинно-следственной связи: если имеются две величины, a и b , и a меньше b , то, взяв a слагаемым достаточное количество раз, можно превзойти b . Переход от этого закона-оригинала к вариации с двумя периодами времени осуществляется в один тривиальный шаг.

Связность

Из современной смеси математического и функционального анализ имеет место быть формальное определение связности, если наша спецификация – пространства и их свойства. Топологическое пространство называется несвязным, если его можно представить в виде объединения двух непустых непересекающихся открытых подмножеств. В противном случае пространство называется связным. В этом случае так же легко перейти к философской стороне вопроса в рассматриваемом нами случае: связность времени подразумевает невозможность разбиения t на части, среди которых будет хотя бы одна, включающая в себя определенный момент времени t_{def} , максимально близкий к какой-либо другой части из разбиения t .

Упорядоченность

Третье важное свойство по своему научному определению из теории систем означает степень взаимной согласованности элементов какой-либо сложной структуры. А в нашей концепции речь, в частности, о фактической определенности элементов в евклидовом, линейном порядке, которая в хрононауках обычно вводится через свойство временной промежуточности. Интерпретируем на изучаемую нами область: по условию присутствуют три попарно не совпадающих момента времени t_1 , t_2 , t_3 , тривиальный случай не представляет в точности никакого интереса. И речь тогда идет о том, что в минимально допустимом дискретном промежутке натуральных числе от 1 до 3 существует строго один номер i такой, что t_i на евклидовой прямой лежит между двух оставшихся соседей из озвученного выше условия и в большинстве случаев подлежит однозначному определению без гипотетических альтернатив.

Однонаправленность

Технически однонаправленность времени обусловлена, в первую очередь, асимметрией причинно-следственных отношений. В противном случае не было бы и близко Вселенной в ее актуальном состоянии. Далее, следует отметить факт общей необратимости процесса развития материальных систем. И наконец, принципиально невозможно выйти на полный в своем абсолюте цикл или хотя бы исполнить однократный повтор пройденного набора состояний системы. Для нашей ситуации вышеописанный набор признаков полностью актуален.

Именно от свойства однонаправленности логично осуществить формальный переход к ключевому атрибуту времени – одномерности. По умолчанию мы не будем повторять интуитивных заключений предшественников и делить на три изначальное количество осей координат. Итак, имеем абсциссу, ординату и аппликату как потенциально подходящие

направления движения временного потока. Но как раз приведенные выше обоснования позволяют нам заключить, что активной останется строго одна ось без явной определенности, какая именно. Впрочем, в данном случае они независимы и эквиваленты. В силу того, что время течет в одном из направлений-опций, для его задания достаточно единственного параметра, равного единице. Таким образом, логическое доказательство проведено.

Одномерность

И предсказуемо заключительным свойством времени, рассматриваемым в данной работе, будет характеристика, обоснование равенства которой единице есть наша цель. По горячим следам цепочки постулатов абзацем выше можно зафиксировать, что однонаправленность имеет место быть тогда и только тогда, когда любой интересующий нас момент времени t_{def} может быть точно задан при условии предварительного задания начального момента t_0 с помощью одного числа. И важно то, что задействованное определение размерности как наименьшего числа таких необходимых специалистам параметров всецело согласуется с определением, впервые появившимся в научных трудах Лебега и Брауэра и относящимся к топологической теории. Это позволяет нам в ряд известных топологически одномерных пространств (окружность, салфетка Серпиньского, коврик Серпиньского, губка Менгера) добавить и нашу геометрическую модель времени – одномерный евклидов пространственный континуум, каждый элемент которого есть физически реальный момент на временной оси. В свою очередь, граница произвольной достаточно малой окрестности любой такой точки представляет собой нульмерное множество, как говорит нам курс университетского функционального анализа.

Таким образом, мы рассмотрели и формализовали все основные свойства времени. И если говорить о глобальной топологической структуре, на контрасте среди всех обозначенных характеристик именно размерность является фундаментальным атрибутом, без которого невозможно представить исследуемое понятие в наглядном модельном виде.

Несмотря на скептицизм современных специалистов к априорному подходу по определению размерности времени, несколько раз обсуждавшемуся выше, искомая одномерность с философской точки зрения имеет по сути своей опытное происхождение, а эксперименты – неотъемлемая часть научного знания. Нюанс здесь в том, что многие великие мыслители вторым шагом при введении размерности времени все равно прямо ссылались на пресловутую априорность философского положения. Так, в частности, в своей «Критике чистого разума» поступил Кант, отметив достоверность такого допущения. Никакой критической ошибки это, разумеется, не способно было за собой повлечь, но зато автоматически дало повод новым поколениям углубиться в теоретические рассуждения в этом идейно значимом философском вопросе.

Определенность числа измерений в случаях про-

странства и времени доказывается с использованием строго единственного определения – топологического, если мы говорим о философской стороне вопроса. Проблемы начинаются с момента, когда требуется теоретически обосновать любую из этих размерностей. Для их разрешения мы попробуем последовательно построить математическую модель, связывающую пространственный и временной подходы к восприятию реальности. Очевидно, за основу следует взять классическую систему с тремя координатами, подчеркнув тот факт, что в евклидовом пространстве положение любой точки всегда определяется этим их набором. А так как все многообразие точек задает пространство как таковое, то получаем более общую формулировку: пространство однозначно определяется тремя параметрами, то есть обладает размерностью, равной 3. Для времени существенным является единственный фактор – однонаправленность, переход от которой к одномерности с точки зрения логики продемонстрирован в начале данной работы.

Реляционная теория позволяет нам объединить все в одной обоснованной абстракции, прибегнув к постулатам из геометрии Минковского. В таком случае пространственно-временная картина реальности с объектной точки зрения представляет собой два конуса – конус прошлого (основанием вниз) и конус будущего (основанием вверх), вершины которых сливаются в начале координат системы, заданной постулатами выше, будучи так же построенными вокруг вертикально располагающейся аппликаты. Соответственно, мы можем теперь рассмотреть плоскость XOY , перпендикулярную к которой является общая высота конусов прошлого и будущего. В ней мы строим прямоугольный треугольник событий, пользуясь теоремой Пифагора и стремясь тем самым получить теоретический выход на характеристический признак евклидова пространства – результирующий вектор λ , определяющийся как квадратный корень из суммы квадратов трех компонент x , y и z именно как общий случай теоремы Пифагора в трехмерной декартовой системе координат с заданным нулем.

Тогда расстояние между двумя любыми различными событиями на временной оси будет определяться следующим образом:

$$(E_1; E_2)^2 = x^2 + y^2 + z^2$$

Соответственно, расстояние между произвольными моментами времени в общем виде определяется следующим образом:

$$(E_1; E_2) = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$$

Нетрудно заметить, что в нашей модели четвертое (временное) измерение до сих пор в явном виде не подключено. И следующий шаг впервые был предпринят Минковским в начале XX века, который в наши дни легко обосновать с философской точки зрения. Он упоминал о возможности добавления в аналогичную базовую формулу для расстояния время как четвертое слагаемое с отрицательным знаком. Сейчас нетрудно заметить, что это решение на удивление удачно обосновывает философский под-

ход в том числе, отражая противоположность пространства и времени с точки зрения природы, при этом наглядно подчеркивая их связь друг с другом в рамках реляционной концепции.

Визуальная наглядность модели компенсируется в отрицательную сторону тем фактом, что сопоставить время и расстояние друг с другом с точки зрения теории величин принципиально невозможно. Тем не менее, нельзя абстрагироваться от тех истин, что интервал в соответствие времени может быть поставлен, ведь время позволяет наблюдателю надежно фиксировать перемещение каждой в отдельности точки пространства от события до события. Именно это соответствие и играет ключевую роль в представленной абстрактной модели. Прибавим к концепции локальное допущение, что в отличие от евклидова расстояния, любой поставленный в прямое соответствие интервал между двумя точками может оказаться равным нулю в случае, если разность временных координат для двух рассматриваемых событий (концов отрезка) будет равна по модулю пространственному расстоянию. Получим простую резюмирующую формулу:

$$t = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$$

Безусловно, в общем случае стартовое событие, как и финальное, может располагаться в абсолютно любой точке временной оси. Тем не менее, перенос системы координат таким образом, чтобы первый элемент совпал с началом декартовой системы, всег-

да будет являться резонным начальным шагом при рассмотрении любого перехода, простым в плане непосредственного осуществления. Если мы имеем одновременно как начало координат и как исходное событие точку φ_1 , тогда временная координата события φ_2 определяется с точностью до одного из конусов по одной из соответствующих формул. В этом упрощенном случае реально прийти к графической зависимости, по итогам мысленного анализа и приведенных выкладок включив в анализ четвертую координату, когда второе из пары событий принадлежит либо конусу прошлого, либо конусу будущего. Ясно, что для теоретического представления точные науки нашего не обладают достаточным инструментарием, если не вести речь об интуитивных аналогиях и о гипотезах допустимости перехода к рассуждениям в четырехмерном пространстве без пренебрежения физической стороной вопроса. Тем не менее, в заключение хотелось бы отметить, что набор предложенных нами трактовок временных атрибутов является в достаточной степени полным для возможности дальнейшего мысленного анализа этого направления. Автор надеется, что в будущем удастся претворить в жизнь усложненные модельные реализации пространственно-временного континуума и детально исследовать более узкие аспекты данной тематики, представляющие интерес как для специалистов, так и для широкого социума. ■

Библиографический список

1. И. Кант. Критика чистого разума - Сочинения в шести томах, т. 3, М., 1964
2. А. Бергсон. Собр. соч. в 5-ти томах, т.1, 2-е изд. - СПб.: Издание М.И.Семенова, б.г.
3. Пуанкаре А. О науке: Пер. с фр./Под ред. Л. С. Понтрягина. - 2-е изд., стер. - М.: Наука, 1990
4. Лосев А.Ф. Античная философия истории - М.: Наука, 1977
5. Светлов Р.В. Формирование концепции времени в древнегреческой философии - Л.: 1989
6. Лебедев С.А. Философия науки: Словарь основных терминов - М.: Академический Проект, 2004
7. Комаров О.М., Рапопорт С.И. Хронобиология и хрономедицина - М.: Триада-Х, 2000
8. Канторович Л.В., Акилов Г.П. Функциональный анализ М.: Наука, 1984
9. Математика XVII столетия. Под редакцией А.П.Юшкевича. М.: Наука, 1970

ВАРИАТИВНОСТЬ И МОДИФИКАЦИЯ ПРЕЦЕДЕНТНЫХ ФЕНОМЕНОВ В ПЕЧАТНОЙ ПУБЛИЦИСТИКЕ

Миляуша Магфуровна МИФТАХОВА

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Способность к модификации, соответственно, к бесконечному порождению новых смыслов делают прецедентные феномены одним из наиболее распространенных средств воздействия в современном информационном пространстве. Данная особенность прецедентных феноменов особенно актуальна для современной печатной публицистики, язык которой характеризуется излишней клишированностью.

Прецедентные феномены – это единицы языка и речи, которые «знакомы большинству лингвокультурного сообщества, хранятся в коллективной памяти этого сообщества и регулярно актуализируются в речи» [3, с.102].

Цель данного исследования – описание особенностей модификации, а также классификация видов трансформаций прецедентных феноменов (в роли заголовка) в печатной публицистике.

Анализ общественно-политических журналов «Огонёк» и «Русский репортер» за 2012 год показал, что заголовки статей оформлены двумя видами прецедентных феноменов: нетрансформированными и трансформированными. Примером первой группы могут служить следующие заголовки:

«*Семеро по лавкам*» – фразеологизм «*семеро по лавкам*» стал заглавием статьи о многодетной семье, проживающей в Москве без постоянного места жительства. Общеизвестное значение данного фразеологизма полностью соотносится с содержанием статьи. (Огонёк)

«*Темная лошадка*» – так звучит название статьи, в которой автор рассказывает об очередном этапе мирового Гран-при по спидвею в Польше, где победителем неожиданно стал спортсмен, временно замещавший в этом туре своего коллегу. («Русский репортер»)

Более обширную группу представляют заголовки, оформленные с помощью трансформированных прецедентных феноменов. Несмотря на неоднократные попытки систематизации всех типов трансформации, на сегодняшний день не существует исчерпывающей классификации [7, с.200-218]. Поэтому в данной работе мы опираемся на классификацию А.М. Мелеровича и В.М. Мокиенко, которые выделяют два основных вида трансформаций:

1) структурно-семантические преобразования, не приводящие к нарушению структуры прецедентной единицы;

2) структурно-семантические преобразования, разрушающие структуру прецедентных единиц, в результате которых возникают индивидуально-авторские прецедентные единицы [6, с.43].

Итак, в ходе исследования были выявлены следующие **структурно-семантические образования, не приводящие к нарушению структуры прецедентных единиц:**

1. «Добавление», или расширение границ прецедентной единицы

Данный процесс осуществляется за счет включения в его состав одного или нескольких новых компонентов, на которые падает основная смысловая нагрузка. Это может быть а) *определятельный* или б) *местоименный компонент*, наличие которого часто предусмотрено открытой структурой единицы. Например:

- «*Наступило ego «Время “Ч”*» – заголовок создан путем расширения фразеологизма «*Время “Ч”*», то есть добавлением в него местоименного компонента «его». «*Время “Ч”*». Можно предположить, что этот фразеологизм возник в результате контаминации следующих военных терминов: «*день “Д”*» и «*час “Ч”*», которые обозначают условное время начала какой-либо операции, реальный срок, который может неоднократно сдвигаться по разным причинам. («Огонёк»)

- *Узники хулиганской совести* – заглавие статьи создано путем включения в крылатое выражение «*узники совести*» определятельного компонента «*хулиганской*». В Большом словаре крылатых слов русского языка под редакцией В.П. Беркова дается следующая трактовка выражения «*узники совести*»: «В самиздатовской литературе СССР эпохи застоя так называли борющихся с тоталитарным режимом правозащитников, которые оказывались за тюремной решеткой или в психиатрических клиниках. Переносно узниками совести называют людей, страдающих за свои убеждения» [1, с.564]. («Русский репортер»)

2. «Замещение», или замена компонента прецедентной единицы словом или словосочетанием.

«Замещение» можно считать наиболее распространенным видом преобразования прецедентной единицы в современной публицистике. При «замещении» прямое значение исходной прецедентной

единицы обычно играет достаточно важную роль, но смысловая нагрузка падает именно на замещающее, то есть на новое слово. Внутри «замещения» можно выделить: а) **антонимичную замену**:

- «*Счастье от ума*» – данный заголовок, несмотря на антонимичную замену одного компонента, сохраняет связь с заглавием комедии А.С. Грибоедова «*Горе от ума*»;

- «*Здравствуй, оружие!*» – исходная прецедентная единица (роман Э. Хэмингуэя «*Прощай, оружие!*») узнана, несмотря на замену одного элемента антонимичным словом. («Огонёк»)

б) замену другим словом:

- «*Не пойман – не тролль*» – несмотря на замену компонента прецедентной единицы, не возникает сомнений, что перед нами пословица «*не пойман – не вор*», которая «говорится тогда, когда нет бесспорных уликов против того, кого подозревают в чем-либо» [4, с.217];

- «*Деньги есть – ума не надо*» – замещение «канонического» слова новым, совпадающим с первым в синтаксической позиции. Довольно легко догадаться, что автор отсылает читателя к поговорке «*сила есть – ума не надо*». Так «говорится (обычно с осуждением) о ком-л., кто, отличаясь большой физической силой, большим умом не наделен; иногда (обычно шутливо) о тех, кто применяет силу там, где надо подумать» [4, с.298]. («Русский репортер»)

Опираясь на примеры, приведенные выше, мы можем говорить, что чаще всего происходит замещение объекта, на которое направлено действие, замещение субъекта, а также замещение локуса.

3. Внешние грамматические изменения прецедентных единиц

Данный способ трансформации заключается в реализации прецедентных единиц компонентами определённых грамматических категорий, не отражённых в словарной статье. Например:

1) «*Взятие Берлином*» – взятие Берлина;

2) «*Утопающая роскошь*» – утопать в роскоши и др. («Огонёк»)

1) «*Стена на стену*» – стенка на стенку (название старинной русской забавы);

2) «*Терминаторша*» – «Терминатор» и др. («Русский репортер»)

К структурно-семантическим образованиям, приводящим к нарушению структуры прецедентных единиц, были отнесены следующие случаи модификации:

1. «Усечение» или «эллипсис».

Данный вид модификации прецедентных феноменов связан с проблемой экономии речевых средств. Например:

- «*Дважды в ту же моду*» – усечение выражения «*нельзя дважды войти в одну и ту же реку*». Одновременно здесь можно увидеть замещение «канонического» компонента новым (в ту же *моду* – в ту же *реку*). Данное выражение используется, когда речь идет о постоянных и неизбежных переменах, происходящих в жизни человека и общества.

- «*Не в свои сани*» – усечение (узвальное) послови-

цы «*не в свои сани не садись*». Значение пословицы: «1. Устар. Не пытайся равняться с тем, кто принадлежит к более высокому обществу. 2. Не берись не за свое дело. Ср. Не суйся в ризы коль не поп» [4, с.202-203].

- «*Хуже воровства*» – заголовок образован с помощью опущения опорного слова в пословице «*просто-то хуже воровства*».

2. Взаимодействие позитивных и пейоративных форм прецедентных единиц.

Данный вид преобразования прецедентных единиц представляет собой переход отрицательных форм в утвердительные, и наоборот. Например:

- «*Народ не безмолвствует*» – народ безмолвствует;

- «*И к селу и к городу*» – поговорка «*ни к селу, ни к городу*». Толкование поговорки: «*не подходит ни к тому, ни к другому*» [5, с.524] и др. («Огонёк»)

3. «Контаминация» прецедентных единиц.

Контаминация представляет собой взаимодействие языковых единиц, соприкасающихся либо в ассоциативном, либо в синтагматическом ряду, приводящее к их семантическому или формальному объединению. В данном случае под контаминацией следует понимать соединение двух или нескольких прецедентных единиц. Например:

- «*“Мёртвые души” не горят*» – соединение поэмы Н.В. Гоголя «*Мёртвые души*» и цитаты из романа М.А. Булгакова «*Мастер и Маргарита*» // «*рукописи не горят*».

- «*Кто виноват и что делать?*» – соединение названия романа А.И. Герцена «*Кто виноват?*» и романа Н.Г. Чернышевского «*Что делать?*».

- «*Кира Каренина*» – заголовок статьи об экранизации романа Л.Н. Толстого «*Анна Каренина*» создан с помощью соединения названия экранизируемого романа и имени актрисы, которая играет главную героиню (*Кира Найтли*) и др. («Огонёк»).

Анализ вариативности прецедентных единиц в заголовках журналов «Огонёк» и «Русский репортер» показал, что прецедентные единицы, выступающие в роли заголовка в исследуемых нами журналах, как правило, встречаются в трансформированном виде. Данная закономерность объясняется тем, что трансформация делает языковую единицу экспрессивной, способствует созданию эффекта новизны, так как декодирование трансформированной прецедентной единицы сопровождается сравнением исходного значения и «нового» значения, которое возникает в результате трансформации. Приемы трансформаций могут выступать и комплексно, что способствует значительному усилению экспрессивности текста и усложнению его смысла.

Настоящее исследование показало, что из всех видов модификаций более частотными являются структурно-семантические образования, не приводящие к разрушению структуры прецедентных единиц, так как прецедентные феномены, будучи элементами, хранящимися в сознании индивида в «готовом» виде, распознаются адресатом в первую очередь благодаря самой структуре, а изменение структуры прецедентной единицы усложняет процесс декодирования. ■

Библиографический список

1. Берков В. П. Большой словарь крылатых слов русского языка: Около 4000 единиц / В. П. Берков, В. М. Мокиенко, С. Г. Шулежкова. – М.: Изд во «Русские словари», ООО «Издательство Астрель», ООО «Издательство АСТ», 2000. – 624 с.
2. Бирих А. К. Словарь русской фразеологии. Историко-этимологический справочник / А. К. Бирих, В. М. Мокиенко, Л. И. Степанова. – СПб.: Фолио-Пресс, 1999. – 704 с.
3. Гудков Д. Б. Теория и практика межкультурной коммуникации / Д. Б. Гудков. – М., 2003. – С. 102.
4. Жуков В.П. Словарь русских пословиц и поговорок / В. П. Жуков – 7-е изд., стереотип. – М.: Рус. яз., 2000. – 544 с.
5. Зимин В. И. Пословицы и поговорки русского народа. Большой объяснительный словарь / В. И. Зимин, А. С. Спирин – 3-е изд., стереотип. – Ростов н/Д.: Феникс, Москва: Цитадель-трейд, 2006. – 544 с.
6. Мелерович А.М. Фразеологизмы в русской речи. Словарь: Около 1000 единиц / А. М. Мелерович, В. М. Мокиенко. – 2-е изд., стереотип. – М.: Русские словари, Астрель, 2001. – 586 с.
7. Шанский Н. М., Зимин В. И., Филиппов А. В. Опыт этимологического словаря русской фразеологии / Н. М. Шанский, В. И. Зимин, А. В. Филиппов. – М.: Рус.яз., 1987. – 240 с.

Источники примеров

1. Огонек. – 2012. – №1-51.
2. Русский репортер. – 2012. – №1-50.

ВНЕДРЕНИЕ НОВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ «ЭКО-ЭКО»

Артур Александрович ДЫДРОВ

кандидат философских наук, доцент кафедры философии

Анна Вячеславовна МУХАМЕДЬЯРОВА

Южно-Уральский государственный университет

XXI век – век развития новейших технологий. Кажется, в такое время не должно быть никаких острых социальных проблем, ведь человечество развивает науку, совершая все новые и новые открытия. Казалось бы, в такое время моральные устои людей должны быть прочны, но картина реальности совершенно иная. Люди XXI века в большинстве своем являются потребителями. Они пользуются дарами природы и совершенно не задумываются, что дары могут внезапно кончиться. Житель мегаполиса не слышит криков природы. Пора остановиться, предел достигнут. Дальнейшее бездумное потребление может привести к экологической катастрофе. Кроме того, потребление негативно сказывается на психическом и физическом здоровье человека. В данной научной работе мы опираемся на труды авторов, считающих, что каждая болезнь имеет под собой фундамент из стрессов, переживаний, невысказанных эмоций. Это такие авторы как Л. Хей, В.В. Жикаренцев, Л. Бурбо, В.В. Синельников. Обозначенные авторы имеют множество публикаций по вопросам укрепления здоровья человека. Человек – одно из самых загадочных существ на планете. Собственных возможностей до конца не знает и он сам.

В данной статье мы подтверждаем гипотезу о том, что здоровое питание и развитие философской мысли в направлении сохранения природы – гарант развития здоровой нации. Для того чтобы продемонстрировать возможности альтернативного варианта развития человечества был поставлен эксперимент «Эко-Эко. Начало». Цель эксперимента: доказать положительное влияние вегетарианства на организм человека; побудить участников эксперимента к переоценке ценностей и оценить влияние психологического состояния на здоровье организма в целом; излечить участников эксперимента от различных заболеваний (в частности, хронических). Длительность эксперимента 30 дней, из которых 9 дней – подготовительная часть, а 21 день – основная часть.

Содержание эксперимента базируется на трех «китах»:

1. Питание.
 2. Умственная работа: анализ собственной жизни, осознание жизненных ценностей и ориентиров.
 3. Строгое соблюдение режима дня.
- Распорядок дня участников проекта «Эко-Эко. Начало» включал в себя трехразовое питание (завтрак, обед, ужин), сон не менее 7 часов, ведение дневника, исключение некоторых напитков (чай, кофе, энергетические напитки). Путем постепенного сокращения мяса и рыбы в рационе, человек за 9 дней готовит свой организм к научному эксперименту.

На протяжении 30 дней каждый из добровольцев должен понять свои «слабые стороны», научиться слушать свой организм. Должна произойти активация защитных функций, благодаря которым и начнется самоизлечение организма.

В проекте «Эко-Эко. Начало» приняли участие 7 человек, которые имели различные хронические заболевания. Минусом эксперимента является человеческий фактор, который, несомненно, имеет место быть и чистота эксперимента полностью зависит от него. Во время эксперимента один участник на 14-й день снова употребил мясо, а другой участник на шестой покинул проект «Эко-Эко. Начало».

Краткая информация об участниках проекта «Эко-Эко. Начало» представлена в таблице.

На протяжении первых девяти подготовительных дней участникам предоставлялась информация о вегетарианстве, советы по питанию. Буквально с первых дней участники №1, №2, №4, №5 осознали, что мясо и рыба является вредной пищей. Участник №1 испытывал неприятные ощущения, когда наблюдал за тем, как другие употребляли мясные продукты в пищу. Участникам №3, №6, №7 участие в эксперименте далось тяжело. Участник 7 отказался от участия, объяснив свой уход нежеланием готовить новые блюда.

Кратко обозначим итоги эксперимента «Эко-Эко. Начало». У всех участников эксперимента улучшилось физическое состояние. Участник №1 заметил улучшение состояния вен, отсутствие боли в суста-

Таблица

№ участ-ника	Имеющееся заболевание (-я)
1	Пролапс митрального клапана, тонзиллит, варикоз, остеохондроз.
2	Мигрень, бессонница.
3	Миопия высокой степени, йододефицит, лишний вес.
4	Проблемы с ЖКТ.
5	Усталость, сухость глаз, миопия.
6	Близорукость.
7	Миопия, проблемы с ЖКТ.

вах. Участник №2 перестал страдать от бессонницы и мигрени. У участника №3 значительно улучшилось общее состояние организма. Он потерял 5 килограмм за время участия в проекте, укрепил мышцы. У участника №4 улучшилось пищеварение и общее состояние организма. Участник №5 перестал испытывать постоянную усталость. У участника №6 заметно улучшилось зрение. Наконец, у участника №7 улучшилось пищеварение, но, тем не менее, он покинул эксперимент.

В дальнейшем изменить свое питание согласились участники №1, №4, №5, №6. Остальные участники все еще не видят своего меню без мясных и рыбных продуктов ввиду ряда одинаковых причин: нежелания учиться готовить новые блюда; отрицательного отношения родственников к такой системе питания; привычки с детства употреблять мясные и рыбные продукты. Одной из причин было и распространенное потребительское отношение к животным.

Вегетарианский образ жизни способствует оздоровлению организма. Он позволяет бороться со сколиозом, хроническим циститом, варикозом, телеангиоэктазией (сосудистые звездочки), аллергией. Нам удалось взять интервью у П. В. Михнюкевича, директора магазина «Экостория». П. В. Михнюкевич открыл магазин «Экостория», не будучи вегетарианцем. Директор рассказал нам, что к отказу от мяса его подтолкнул огромный поток обрушившейся информации по данной теме. Весной 2014 г. он стал вегетарианцем и не употребляет продуктов животного происхождения, включая молоко, мед и т. п.). Интервьюируемый сообщил, что питание стало даже более разнообразным и интересным, увеличилась общая энергия, стало хватать 4-5 часов сна в сутки для восстановления сил, решились проблемы с пищеварением.

Л. Бурбо, автор нескольких бестселлеров, а также основательница самого крупного в Канаде центра здоровья и духовного развития, организовала курсы по познанию себя, своего тела и духовного мира. Она писала: «Рак – это одновременно изменение клетки как таковой и сбой в механизме воспроизведения некоторой группы клеток. Для того чтобы точнее определить, о чем сигнализирует рак, следует проанализировать функции той части тела, которую он порастил» [1]. По мнению Л. Бурбо рак возникает у человека, пережившего в детстве серьезную психологическую травму.

Валерий Владимирович Синельников — писатель, гомеопат, автор книг по улучшению качества жизни. Создатель «Школы Здоровья и Радости доктора Синельникова», общеобразовательной начальной школы для детей «Азъ Буки Веди» полагает, что: «...болезнь можно рассматривать как блокировку, защиту от неправильного поведения и непонимания законов окружающего мира» [2].

Луиза Хей — одна из основателей движения самопомощи, автор более 30 книг популярной психологии, в том числе широко известной в мире книги «You Can Heal Your Life», считает что: «Причина наших недугов в мыслях, которые мы хранили, в словах, которые мы постоянно употребляли, создавая нашу жизнь, и переживания».[3].

Мнение В.В. Жикаренцева — российского писателя, автора книг по популярной психологии, основателя «Школы мира»: «Если у вас хватило сил создать проблему или болезнь в своей жизни, следовательно, у вас есть силы решить эту проблему, у вас есть силы выздороветь». [4]

К сожалению, многие люди не готовы меняться. Большинство настолько загнано в рамки, что любой выход из сложившейся ситуации рассматривается их организмом как угроза жизни. Для работы с такими людьми нужно время и терпение. Поиск человеком смысловых ориентиров, пересмотр собственной системы ценностей являются необходимыми средствами существования здоровой нации и здоровой личности. Человек должен осознавать, что ресурсы планеты ограничены, а живые существа, населяющие ее, не слуги человечества. В данном случае наша точка зрения близка к хайдеггеровской. Человек должен перестать смотреть на природу как на нечто «состоящее в наличии» [5]. Вероятно, единственный способ добиться переоценки ценностей – это осознание недуга. Э. Фромм был совершенно прав, когда писал, что осознание болезни – первый и необходимый шаг к исцелению [6]. ■

Библиографический список

1. Показатели емкости внутреннего рынка России [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://medportal.ru/mednovosti/news/2008/12/22/CF0/> (дата обращения 24.04.2016).
2. Корбуг А. Продовольственная безопасность населения России: состояние, тенденции, проблемы / А.Корбуг// Аналитический вестник Совета Федерации [Электронный ресурс]/ Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_13/IssWWW.exe/Stg/d1/04-06.htm (дата обращения 1.04.2016)
3. Нургалеев.С. Продовольственный рынок проблемы становления и перспективы развития / С. Нургалеев- Волгоград: Издательство Волгогр.гос.ун-та, 2003- 280 с.
4. Российский статистический ежегодник, 2006, 2015: стат.сб./Росстат- М. 2006, 2015 – 261с.

УРБАНИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР ИЗМЕНЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Анастасия Алексеевна ПЕТРОВА

аспирант

Людмила Александровна ПЯТЛИНА

*кандидат экономических наук, доцент
Университета ИТМО*

На сегодня существующие научные наработки могут стать методологическим основанием для общих, фоновых параметров урбосистем, которые способны широко осветить межкомпонентные урбосистемы, очертить границы их обнаружения, соответствующие антропогенные нагрузки и тому подобное [1, с. 35].

Основным источником шума в современных урбоекосистемах является прежде всего транспорт, который представлен: автомобилями, маршрутными такси, трамваями, троллейбусами. В пределах каждой большой урбосистемы также имеющиеся аэропорт и железнодорожный вокзал, деятельность которых выступает дополнительным и более значительным источником акустической нагрузки в городах. Кроме транспортного шума в урбосистемах выделяют также промышленный и бытовой шум.

Шум, как явление, вызывает колебательная энергия упругих тел. Это неприятный или нежелательный звук или совокупность звуков, мешающих восприятию полезных звуковых сигналов, нарушающих тишину, оказывают вредное или раздражающее действие на организм человека, изменяют ее работоспособность. Шумовое (акустическое) загрязнение – это форма физического загрязнения окружающей среды, что проявляется в увеличении уровня шума на более естественный и вызывающий при кратковременной продолжительности беспокойство, а при длительной – повреждение органов, воспринимающих его или гибель организмов.

Шум как экологический фактор приводит к возникновению у человека повышение усталости, снижение умственной активности, неврозов, роста сердечно-сосудистых заболеваний, ухудшение слуха. Шум, являясь постоянным раздражителем нервной системы, может вызвать ее перегрузки. Поэтому жители шумозагрязненных районов чаще страдают сердечно-сосудистыми заболеваниями (на 20%), атеросклерозом и нарушением нормальной работы нервной системы (на 18-23%).

Многолетнее воздействие шума приводит к нарушению слуха.

Исследования, проведенные в урбосистемах Санкт-Петербурга позволяют утверждать, что акустическая нагрузка по пространственным характеристикам дифференцируется на отдельные относительно гомогенные участки. При этом сами участки следует рассматривать как элементарные (на данном пространственном уровне рассмотрения) поверхности, которые определенным образом встречают потоки вещества и энергии, превращают и трансформируют их (отклоняют, отражают, поглощают, фильтруют). Выделение подобных участков за относительно гомогенным уровнем акустической нагрузки можно считать дифференциацией территории на отдельные акустические геосистемы [4, с. 131].

К транспортным средствам, которые вызывают больше всего акустическую нагрузку принадлежат авиационный и железнодорожный транспорт, трамвай.

Авиационный шум образуется воздушным судном состоит из шума его силовой установки и аэродинамического шума обтекания планера. Шум, возникающий вследствие взлета или посадки самолета колеблется в пределах 110-130 дБА. Он действует на широкий круг лиц, в том числе городских жителей в случаях недостаточной удаленности аэродрома от границ города или в случае, когда направление взлета и захода на посадку пересекает городскую территорию [3, с. 140].

Шумовая нагрузка, вызванная железнодорожным транспортом, колеблется от 70 до 85 дБА. Железнодорожный транспорт выступает мощным прерывистым акустическим источником и его основной особенностью является круглосуточная эксплуатация. То есть влияние на урбосистему происходит и в ночное время [2, с. 32].

Исследование было проведено в Красногвардейском районе Санкт-Петербурга.

Границами Красногвардейского района являются: линия железной дороги на Всеволожск –

железная дорога у станции метро «Ладожская» вдоль улицы Гранитной – Большая Нева – Пискаревский проспект – линия железной дороги с Финляндского вокзала на Приозерск. Уровень шума в Красногвардейском районе варьируется от 60 до 75 дБа.

Самые шумные магистрали в пределах района Пискаревского проспекта и шоссе Революции. Несколько менее шумные – проспект Металлистов, часть Якорной улицы, Заневский проспект. По всем остальным улицам района уровень шума в пределах нормы (65 децибел и ниже) или чуть выше (до 76 дБ), даже по Малоохтинскому, как ни странно, шум признан «терпимым».

Шумовые полосы, установленные во многих районах города, чтобы водители сбрасывали скорость перед пешеходными переходами, оказались еще и источником шума для жителей окрестных домов. В результате, на проспекте Энергетиков в Красногвардейском районе Санкт-Петербурга жильцы пожертвовали безопасностью ради относительной тишины – по многочисленным просьбам полосы демонтировали.

Значительные превышения уровня шума отмечаются на Ржевке в районе Кольцевой автомобильной дороге (КАД). Однако попытки граждан города отстоять свои законные права в Арбитражном суде не увенчались успехом. ■

Библиографический список

1. Битюкова В.Р. Экологический рейтинг городов России // *Экология и промышленность России*. 2015. № 3. С. 34-39.
2. Болтаевский А.А. Биосферно-совместимый город: прошлое, настоящее и будущее // *Социодинамика*. 2015. № 8. С. 23-37.
3. Васильева Н.А. Современный город как социо-экопространство: проблемы и перспективы // *Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe*. 2015. № 2-2 (2). С. 138-141.
4. Ситдикова А.А. Экологическая обстановка в крупном промышленном городе и состояние здоровья населения // *Вестник НЦБЖД*. 2015. № 3 (25). С. 129-135.

ОСНОВНЫЕ МОТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ВНЕШНЕГО СОЦИАЛЬНОГО ИМИДЖА БИЗНЕС-ОРГАНИЗАЦИЙ ВОЛГОГРАДА

Варвара Александровна САГАЙДАК

Аспирант кафедры философии и социологии,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации, Волгоградский филиал

Аннотация. В статье рассмотрено содержание понятия внешний социальный имидж организации. Выделены основные мотивы формирования внешнего социального имиджа бизнес-организаций Волгограда. Сформулированные выводы основаны на актуальных данных социологического исследования автора.

Ключевые слова: бизнес-организация, внешний социальный имидж, мотивы формирования.

Abstract. The article considers the concept of external social image of the organization. The main motives for the formation of external social image of the business-organizations of Volgograd were selected. Conclusions are based on actual data of author's sociological research.

Keywords: business-organization, external social image, motives for formation.

Внешний социальный имидж бизнес-организации является частью корпоративного имиджа, которая формирует имидж компании во внешней среде, влияя на восприятие организации потребителями ее услуг, партнерами, поставщиками, контролирующими. В связи с этим возникает необходимость поведения научных исследований социологического профиля, связанных с выявлением наиболее эффективных инструментов формирования внешнего социального имиджа региональных бизнес-организаций.

Внешний социальный имидж - это, с одной стороны, целенаправленно сформированный информационно-образный конструкт, целостно характеризующий организацию и адресованный элементам внешней среды организации (потребителям, поставщикам, органам власти) с целью эмоционально-психологического воздействия на них. С другой стороны, это субъективно воспринимаемый целевой аудиторией образ, содержащий сущностные характеристики организации и выражаемый в оценках, суждениях, представлениях общественности о социальных целях и роли организации в экономической, социальной и культурной жизни общества, в представлении компании во внутренних СМИ. Внешний социальный имидж направлен на увеличение конкурентоспособности организации через положительное отношение.

Внешний социальный имидж современных бизнес-организаций Волгограда изучался нами на основе данных социологического исследования, проведенного автором с применением метода анкетирования в марте-августе 2015 года среди представителей бизнес-деятельности Волгограда.

Участникам исследования был задан вопрос о ведущих для них мотивах развития внешнего социального имиджа организации. Для большинства бизнесменов наиболее значимым является формирование общего положительного имиджа компании, и 26,4% респондентов отдали предпочтение данному варианту ответа. Вторым по значимости мотивом является увеличение конкурентоспособности организации через положительное отношение общественности к ее деятельности. Третья причина развития внешнего социального имиджа связана с желанием сформировать и поддерживать образ организации как социально ответственного субъекта. Принявшие участие в исследовании руководители видят вполне четкую взаимосвязь внешнего социального с общим имиджем компании и, как следствие, степенью ее конкурентоспособности на рынке.

Распределение ответов респондентов показывает изменение ведущих мотивов формирования и развития внешнего социального имиджа в зависимости от продолжительности существования компании на рынке (см. таблицу 1). Для молодых организаций (менее 5 лет) и для организаций, осуществляющих свою деятельность 11-20 лет, приоритеты распределились единым образом: на первом месте находится мотив, связанный с желанием создать общий положительный имидж компании, на втором – связанный с потребностью увеличить конкурентоспособность организации через положительное отношение общественности. Иначе складывается ситуация в компаниях, существующих на рынке 5-10 лет: единственный ведущий мотив формирования внешнего социального имиджа связан с желанием повысить степень информированности о деятельности организации, что может быть обусловлено нацеленностью компании на укрепление своих позиций на рынке и возможность дальнейшего развития на данном этапе ее жизненного цикла. В организациях, осуществляющих бизнес-деятельность более 20 лет, ведущие мотивы развития внешнего социального развития обусловлены стремлением удержать долю рынка, то есть связаны равносильно с желанием увеличить конкурентоспособность организации через положительное отношение общественности и сформировать лояльность как долгосрочную и устойчивую потребительскую перспективу.

Респондентам было предложено не только оценить приоритетные мотивы формирования внешнего со-

Таблица 1 - Распределение ответов респондентов на вопрос: «Какими мотивами Вы руководствуетесь в развитии внешнего социального имиджа Вашей организации?» с учетом продолжительности существования компании, %

Варианты ответов	Менее 5 лет	5-10 лет	11-15 лет	16-20 лет	Более 20 лет
Создание общего положительного имиджа организации	86,0	4,4	57,1	70,9	0,0
Увеличение конкурентоспособности организации через положительное отношение общественности	42,4	8,8	54,5	48,8	100,0
Формирование и реформирование общественного мнения о компании	31,8	0,0	27,7	24,4	50,0
Привлечение средств внебюджетного финансирования, лоббирования интересов компании	31,4	4,4	2,7	2,4	0,0
Формирование и поддержание образа организации как социально ответственного субъекта	31,4	4,4	27,7	70,9	0,0
Повышение делового престижа организации ее надежности в глазах партнеров	25,8	4,4	17,9	4,7	50,0
Повышение степени информированности о деятельности организации	15,7	91,2	15,2	2,4	50,0
Формирование лояльности как долгосрочной и устойчивой потребительской перспективы	12,7	0,0	29,5	2,4	100,0
Повышение эффективности рекламы и различных мероприятий по продвижению продукции компании	1,3	0,0	12,5	0,0	50,0
Воздействие на внешнюю среду организации	0,0	4,4	0,0	29,1	50,0

циального имиджа в собственной бизнес-деятельности, но и выступить в роли экспертов, ответив на вопрос о наиболее распространенных мотивах развития внешнего социального имиджа в бизнесе в целом. На этот раз иерархия приоритетов изменилась (см. таблицу 2). Так, на первом месте оказался мотив, связанный с формированием и поддержанием образа организации как социально ответственного субъекта. 16,6% опрошенных отметили значимость внешнего социального имиджа в формировании и реформиро-

вании общественного мнения о компании, что сделало данный мотив вторым по значимости. Третьей причиной респонденты обозначили желание создать общий положительный имидж компании. На основании полученных данных можем сделать вывод о том, что в представлении руководителей организаций в ведущих мотивах формирования внешнего социального имиджа в бизнесе в целом акценты смещены в сторону формирования восприятия и мнения общества о деятельности компании.

Таблица 2 - Распределение ответов респондентов на вопрос: «Каково Ваше мнение о наиболее распространенных мотивах формирования и поддержания позитивного внешнего социального имиджа компании?» и «Какими мотивами Вы руководствуетесь в развитии внешнего социального имиджа Вашей организации?», %

Варианты ответов	В отношении бизнес-деятельности в целом	В отношении собственной бизнес-деятельности
Формирование и поддержание образа организации как социально ответственного субъекта	18,1	14,5
Формирование и реформирование общественного мнения о компании	16,6	10,2
Создание общего положительного имиджа организации	14,9	26,4
Увеличение конкурентоспособности организации через положительное отношение общественности	14,3	17,2
Воздействие на внешнюю среду организации	12,4	3,1
Повышение делового престижа организации ее надежности в глазах партнеров	9,9	6,8
Повышение эффективности рекламы и различных мероприятий по продвижению продукции компании	5,6	1,5
Формирование лояльности как долгосрочной и устойчивой потребительской перспективы	4,1	5,3
Повышение степени информированности о деятельности организации	2,7	8,9
Привлечение средств внебюджетного финансирования, лоббирования интересов компании	1,4	6,1

Подводя итоги проведенному исследованию, можем сделать следующий вывод об основных мотивах развития внешнего социального имиджа бизнес-организаций Волгограда: руководители видят вполне четкую взаимосвязь внешнего социального с общим

имиджем компании и, как следствие, степенью ее конкурентоспособности на рынке, так как для большинства бизнесменов основным мотивом формирования внешнего социального имиджа является создание общего положительного имиджа компании. ■

ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГБПОУ МО «ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ»)

Алевтина Равильевна ЯКУПОВА

кандидат педагогических наук, доцент, методист

Ирина Анатольевна ТОЛМАЧЕВА

преподаватель

Электростальский колледж

Аннотация. В работе авторы рассматривают основные направления формирования компетентного подхода студентов колледжа; характеризуют предметные декады и воспитательную работу колледжа; анализируют образовательные технологии при работе со студентами.

Abstract. Main directions of competence-based approach formation to the students of college are considered in this article. The authors pay attention to the characteristic of subject decades, educational technologies, educational work in college.

Ключевые слова: компетентный подход, образовательные технологии, студенты колледжа, творческий подход, предметные декады, воспитательная работа.

Key words: competence-based approach, educational technologies, students of college, creative approach, subject decades, educational work.

Современные требования рыночной экономики к выпускникам средних профессиональных учебных заведений вносят существенные коррективы в учебный процесс. Знания по специальности не являются единственной компетенцией, востребованной на рынке труда.

Возникает необходимость сформировать новую систему универсальных знаний, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности студентов, то есть те ключевые компетенции, которые и определяют современное качество содержания образования. Можно разработать планы преобразования процесса обучения, приобрести современные технические средства, но все окажется напрасным, если студенты не захотят учиться с полной самоотдачей. (1,2)

Важное место в формировании компетентного специалиста занимает развитие творческого потенциала.

Одной из самых массовых форм организации творческой деятельности учащихся в колледже являются предметные недели и декады, которые позволяют учащимся применить на прак-

тике знания и умения по разным дисциплинам, проявить свои способности в других областях жизнедеятельности; способствуют активизации познавательной, практической деятельности, всестороннему развитию личности. Предметные декады дают возможность председателям предметно-цикловых комиссии, преподавателям выявить у молодых людей творческие способности, обратить внимание на пробелы в знаниях, проверить качество усвоения учащимися колледжа профессиональных умений и навыков.

Ежегодно в колледже проводятся предметные декады по специальностям. В 2015-2016 учебном году в ГБПОУ МО «Электростальский колледж» была проведена декада специальностей Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и Пожарная безопасность.

Программа декады охватывала работу всех предметно-цикловых комиссий колледжа.

Преподаватели ПЦК общеобразовательных дисциплин подготовили для учащихся конкурсы: творческий конкурс по русскому языку «Строитель-грамотей», конкурс-игру «Брейн-ринг», олимпиаду по учебной дисциплине «Обществознание», конкурс «Химия в профессии строитель», конкурс «Математика в строительстве», конкурс сочинений о выбранной профессии на тему: «Профессия-строитель», интеллектуальный конкурс «Широко простирает химия руки свои в дела человеческие».

Преподаватели ПЦК экономических дисциплин провели с ребятами «Экономический турнир».

Преподаватели ПЦК строительных дисциплин организовали следующие конкурсы: «Строительные материалы и их свойства», «Штукатурные работы», «Каменная кладка», профессиональный конкурс по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

Преподаватели ПЦК архитектурных дисциплин подготовили интеллектуальный конкурс «Архитектура и интерьер».

Декаду завершило большое культурно-массовое мероприятие - Битва хоров, в котором приня-

ли участие все группы колледжа. Студенты разных групп и курсов подготовили и исполнили хоровые произведения на тему: «Нам песня строить и жить помогает».

Второе направление, которое активно применяется преподавателями колледжа - использование различных образовательных технологий с ориентацией на формирование исследовательских умений у обучающихся. Образовательные технологии усиливают мотивацию к получению образования, позволяют учреждениям профессионального образования готовить конкурентноспособных выпускников, с уже сложившимся творческим, проектно-конструктивным и духовно-личностным опытом, умеющих творчески мыслить.

Образовательные технологии, ориентированные на развитие творческих способностей, творческой индивидуальности и творчески-познавательной активности, используются преподавателями при работе с учащимися всех курсов. Игры стимулируют познавательную активность студентов, способность к критическому и аналитическому мышлению, рациональной и ответственной дискуссии, вырабатывают коммуникативные навыки, умения отстаивать свою позицию.

Работая с заданиями, составленными в форме игры, студенты повторяют то, что уже изучили, проверяют свои способности, анализируют, систематизируют накопленный опыт и делают обобщения и выводы.

В колледже накоплен огромный опыт использования различных по уровню и содержанию деловых игр в учебном и воспитательном процессе (БЛИЦ - ИГРА «Выбор площадки строительства»; «Орфодомино», конкурс-игра «Брейн-ринг» и др.). Все они направлены на коллективный поиск решения проблемы, выявление различных точек зрения, интеграцию профессионального и личностного опыта студентов под руководством преподавателей.

Совершенствование профессиональной компетентности участников посредством инновационных форм работы повышают мотивацию к обучению, так как студенты осуществляют активную творческую и коллективную деятельность. Рефлексия позволяет каждому участнику самостоятельно определить свою роль и место в коллективной мыслительной деятельности, сформировать индивидуальную и групповую ответственность за внедрение результатов игры в практику.

Организация образовательного процесса в ГБПОУ МО «Электростальский колледж» сопровождается использованием следующих современных технологий:

проблемная технология; групповая технология; игровая технология; информационно-коммуникационные технологии; исследовательский метод; метод проектов и др. Образовательные технологии обеспечивают активность и разнообразие мыслительной и практической деятельности учащихся в процессе освоения учебного материала

Направление - исследовательская деятельность студентов - выступает как важный элемент технологий активного обучения. Обучение исследовательским навыкам проходит на лекциях, семинарских занятиях с использованием следующих заданий:

- информационные: подбор, обработка и представление информации, полученной из литературных источников; обобщение информации, ее систематизация;
- проблемные: классификация и подбор задач; составление задач и их решение;
- экспериментальные: решение экспериментальных задач, проведение эксперимента и его иллюстрация на практике.

Студентам предлагаются и фрагментарные учебно-исследовательские задания:

- самостоятельный подбор литературы по теме занятия;
- чтение отрывков из научной, учебной литературы с критическим анализом текста и предложением своих вариантов решения проблем;
- дискуссии по проблемам;
- планирование и составление выступлений по определенной теме;
- конспектирование научной статьи с использованием схем и таблиц;
- подготовка исследовательских проектов;
- оформление результатов исследования в форме отчета, схем, таблиц.

Исследовательская деятельность позволяет эффективно использовать все виды самостоятельной работы студентов с охватом межпредметных и внутрипредметных связей. Обеспечивает информативность и системность учебного материала, индивидуализирует обучение, воспитывает у студентов потребность в непрерывном самообразовании. Логическим завершением исследовательской деятельности является защита выпускной квалификационной работы в рамках итоговой аттестации.

В рамках данного направления в ГБПОУ МО «Электростальский колледж» регулярно проводятся научно-практические студенческие конференции. В колледже были проведены следующие конференции: «Культура в глобализирующемся мире: вызовы и перспективы», «Мировая экономика и ее влияние на социальные процессы в обществе», «Культурная и духовная жизнь общества» и др.

При этом студенты принимают активное участие в областных, региональных и федеральных конференциях. Так, студенты колледжа приняли участие в следующих конференциях: «Развитие современного общества: социокультурные и экономические аспекты», «Научный потенциал молодежи - шаг в будущее»; во Всероссийском конкурсе молодежных авторских проектов, направленных на социально-экономическое развитие территорий «Моя страна - моя Россия» и др.

Важное значение в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов играет воспитательная работа, которая ориентирована на закре-

пление теоретических знаний, создания условий для личностного роста, самореализации студентов. Ежегодно в колледже проводятся мероприятия: «День Здоровья», «Масленица», «День студента», «День влюбленных» и др.; работают кружки: «Рисунок и живопись», «Баскетбол», «Настольный теннис», «Художественнаяковка», «Бокс» и др.

Работа, проводимая в колледже, представляет студентам возможность демонстрировать способность к профессиональной деятельности, оценивать уровень сформированности их общекультурной и профессиональной компетентности. Участие студентов в конкурсах творческих работ позволя-

ет им вести научно обоснованную полемику, обобщать материал, лаконично излагать свои мысли, развивать перцептивные и рефлексивные способности, а самое главное формируют профессиональные и общие компетенции.

Опыт работы ГБПОУ МО «Электростальский колледж» наглядно показывает, что приобретенные студентами навыки творческой исследовательской работы помогают им быстрее адаптироваться в профессиональной среде, быть конкурентоспособными в новых экономических условиях. ■

Библиографический список

1. Качество профессиональной подготовки - основное условие конкурентоспособности учреждения профессионального образования и его выпускник: Сборник материалов Областной научно-практической конференции (г.Сергиев Посад, 14 февраля 2007г.)/Сост. А.И.Рытов, Т.А. Василькова.- М.: АСОУ, 2013.- 68с.
2. Оптимизация системы профессионального образования Московской области/Под ред. М.М.Мусаргского, А.И.Рытова.- М.: АСОУ, 2014.-80с.

ИСТОРИЯ КАК ОБЪЕКТ УСТРЕМЛЕНИЯ РАБОТЫ СПЕЦСЛУЖБ

Николай Александрович САВЧАТОВ

Аннотация. В работе предпринята попытка исследования значения истории как науки в деятельности иностранных спецслужб. Анализирует причины и ее использования, а так же указаны методы для реализации задач по воздействию на существующие знания.

Ключевые слова: исторические знания, переписывание истории, Родина, исключительности нации

В настоящее время идет активное противостояние разведок различных государств, каждая из которых разрабатывает и внедряет наиболее эффективные способы реализации своих целей и задач. Успешные реализации обеспечивает наиболее полное знание противника и его особенностей, для подобных знаний спецслужбы используют передовые разработки в науке. Одним из таких знаний является история как наука, которая при взаимодействии с другими прикладными науками в полной мере может обеспечить и объяснить устройства того или иного объекта интересов, объясняется это тем что в исторических процессах происходит установление ценностей и институтов общества. Так как «Устойчивость политических и экономических систем общества во многом зависит от качества в положенных в их основу институтов и ценностей.» [3, с.178] - из этого следует что, история открывает и те или иные ценности государства, при возможности делает усилия по их возвращению, а так же формирует их. Все это оказывает непосредственно влияние на деятельность общества и государства.

Необходимость в использовании истории как науки в деятельности спецслужб объясняется ее, возвращая роль в современном мире, начиная с XX века общая истории имея большой комплекс знаний, смогла выделить различные направления так и как: истории науки, история религии, история философии, история органов безопасности, история политических и правовых течений, тем самым давая широкий потенциал для использования данного научного знания. Выделение подобных направлений, говорит о том, что многие предметы тесны, связан с историческими знаниями. Так не редки случаи использование опыта предыдущих поколений. Объясняется это и тем, что возросла

роль гуманитарных наук, по мнению Никифорова А.Ю. – «В современном мире развитие гуманитарных наук для любой страны – такое же необходимое условие национальной конкурентоспособности, как и развитие естественных и технических наук.» [3, с.177]

Использование истории в деятельности спецслужб прослеживается уже сейчас, так известен фактом, а так же проблемой современной России, как и большей, части СНГ остаётся термин - «переписывание истории». В ходе, которого изменяются ценности и ориентиры отдельных государств, ярким тому примером служит военный переворот в республике Украина. Это можно назвать одним из ярких примеров использовании истории как средства для достижения целей иностранной разведки. Из этого следует, что подрывная деятельности иностранных спецслужб уже использует исторические знания как средство для достижения целей, и активно совершенствует его. Подобные знания так же позволяют найти наиболее уязвимые стороны системы и институтов государства. «Народ, не помнящий своего прошлого, не имеет будущего» [4] - поговорка указывает на опасность воздействия на исторические знания, а так же возможности и последствия их изменения, что актуально для реализации интересов иностранных государств. Еще одним важным определением, ценностью связанной с историческими знаниями служит – Родина. Артановский считает что – «Содержательное определение Родина говорит нам, что Родина есть продукт исторического развития народа» [2, с.6]. Изменение понятие родина для общества способно перенаправить внутреннее развитие государства, изменить его внутреннюю и внешнюю политику. В США широко используется модель - «Исключительности нации» [5] благодаря ей, северо американское государство успешно реализует различную проклитку как внутри государства, так и за ее пределами.

Возможность использования истории как науки в деятельности спецслужб объясняется изменению исследования в истории «Ранее в рамках истории исследования внимание уделялось политике и государству то внедрение новых методов исследования позволило приоритетное место отвести че-

ловеку и его сознанию.»[1,с.48], тем самым давая новые знания и способы воздействия на общество.

Необходимо выделить отдельные методы, которые могут быть использованы для исследования, а так же для изменении истории и мыслей общества, истории и месте нации в мире. Из традиционных следует выделить:

Историко сравнительный метод

Историко системный метод

Историко типологический метод

Так же стоит выделить специальный метод, такой как социально – психологический . Необходимо

отметить, что наибольший результат будет достигнут при использовании не только истории но и других научных знаний в особенности психологии и лингвистики.

Таким образом, исторические знания являются необходимым объектом исследования и использования спецслужб для реализации своих задач, а так же для предупреждения угроз национальной безопасности страны, Разработка и внедрение новых способов и методов исторического переосмысления основных на званиях способно много кратной увеличить обороноспособность государства. ■

Библиографический список

1. Гуревич А.Я. Исторический синтез и Школа «Анналов» - М.: Индрик, Москва, 1993.
2. Артановский С.Н. Понятие Родины: Современные модификации // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств.-2012 №3.
3. Никифоров Ю. А. «Переосмысление» истории Великой Отечественной Войны: Фальсификация или просто другое мнение? //Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки.- 2011 №1
4. Черчилль У.С. Цитаты и афоризмы Сэра У.С. Черчила -http://www.megamas2.ru/ec_c/index.shtml?Churchill.
5. Обращение Президента США Бараки Обамы к конгрессу США 13.01.2016- <https://www.whitehouse.gov>

ПРИОРИТЕТ И СИНХРОНИЗАЦИЯ ПОТОКОВ

*Елена Александровна ГРЕБНЕВА**магистрант**Пермский национальный исследовательский политехнический университет*

В настоящее время компьютеры стали неотъемлемой частью жизни современного человека. Компьютер помогает как в обычной жизни, так и при выполнении математических вычислений. Без компьютерных расчетов невозможно представить ни одну научную работу. Чем сложнее расчеты, тем больше времени занимает их вычисление. Но существуют способы сократить время вычислений. Одним из таких способов является многопоточное программирование.

Дадим определение процессу. Скажем, что процесс является экземпляром выполняемой программы. Процессом может являться как открытое окно браузера, так и запущенная программа вычислений. В свою очередь, поток определяет последовательность исполнения кода в процессе.[1] При инициализации процесса всегда создается первичный поток. Большинство приложений являются однопоточковыми, но процессы могут создавать множество потоков. Можно увеличить эффективность работы с помощью минимального простоя процессора.

В среде, в которой есть возможность одновременного выполнения нескольких потоков, очень важным аспектом является синхронизация их деятельности. Общий принцип синхронизации заключается в том, что синхронизируемый поток "засыпает" до тех пор, пока не наступит определенное событие. Иначе говоря, поток приостанавливает всю работу до наступления заранее заданного события.

В операционной системе существуют несколько способов синхронизации выполнения потоков. Один из них – это критические секции. Критическая секция – это небольшой участок кода. Можно сказать, что это "узкое место" программы, через которое может "протиснуться" одновременно только один поток. Критическая секция должна создаваться в самом начале запуска программы, в которой находятся синхронизируемые потоки.[3]

Ещё один способ синхронизировать потоки – это распределить процессорное время между потоками. Исходя из уровней приоритета потоков, которые могут варьироваться от 0 до 31, система выделяет процессорное время всем активным потокам.

Самый низший уровень всегда зарезервирован и выдается системному потоку, который отвечает за обнуление страниц. Процессор, подключенный к многопоточной программе, обрабатывает потоки с одинаковым приоритетом как равноправные. Как только все потоки с данным приоритетом получают по кванту времени, то тогда, если им больше не требуется процессорного времени, то операционная система переходит к потокам с более низким приоритетом.

Конечно же не исключена вероятность того, что процессор будет постоянно обрабатывать потоки с высоким приоритетом, например с приоритетом 31. Тогда, у потоков, приоритет которых ниже, не будет шансов на подключение к процессору. Эту ситуацию принято называть перегрузкой. Но вероятность перегрузки мала. В обычных условиях потоки часто просто простаивают. Потоки с высоким приоритетом всегда вытесняют потоки приоритет которых ниже, независимо от того, исполняются последние или нет.

Как правило, уровень приоритета присваивается поэтапно. Сначала процесс получает определенный класс приоритета, а затем потоки, входящие в данный процесс, получают относительные уровни приоритета.[2]

Обычно выделяются 4 класса приоритета процесса: простаивающий, обычный, высокий и реального времени.

Для приложений, которые занимаются мониторингом системы идеален обычный приоритет (к таким программам относятся экранные заставки). Высокий класс приоритета рекомендуется использовать только в случаях крайней необходимости (например: Explorer). Потому что высокий класс приоритета будет вытеснять все программы до тех пор, пока не будет выполнен сполностью. Приоритет реального времени используется крайне редко, как правило в случаях работы с нестандартным оборудованием или при выполнении быстрой операции, которую нельзя прерывать.

При создании нового потока, уровень его приоритета всегда соответствует классу процесса, которому поток принадлежит. Но уровень приоритета отдельного потока относительно процесса всегда можно повысить или понизить.

Кроме того, можно задержать выполнение потока. Приостановить поток можно не более чем 127 раз.

На рисунках ниже показан пример работы программы, который выводит время, затраченное компьютером для счета от начального до конечного

приоритета потока. На рисунке 2 представлен низкий уровень приоритета процесса с нормальным относительным уровнем потока. Очевидно, что затраченное на расчеты время увеличилось.

Управляя уровнями приоритетов процессов и потоков можно добиться наиболее быстрого вы-

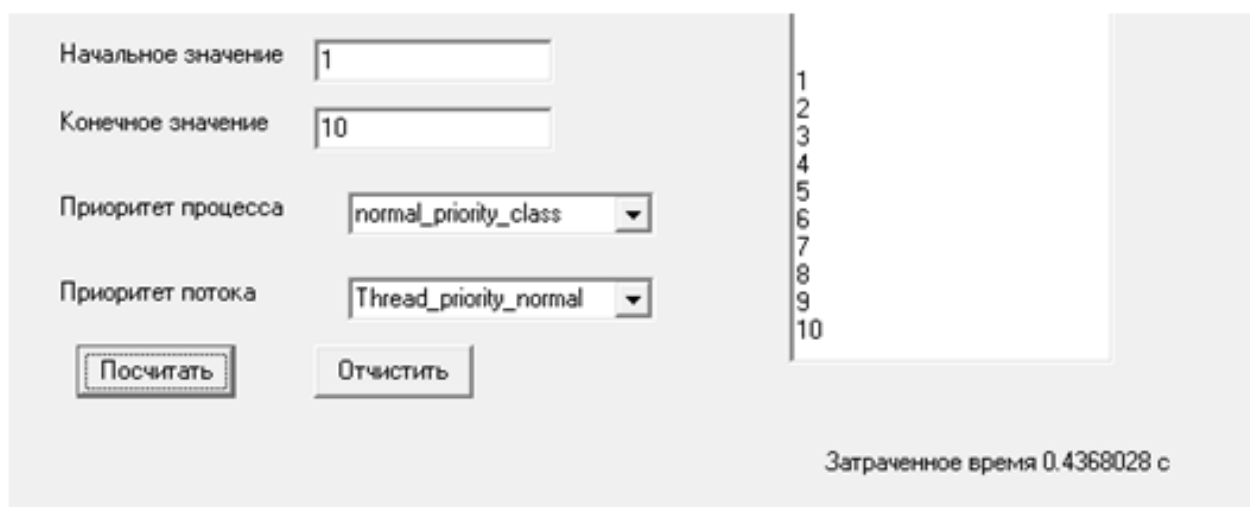


Рисунок 1

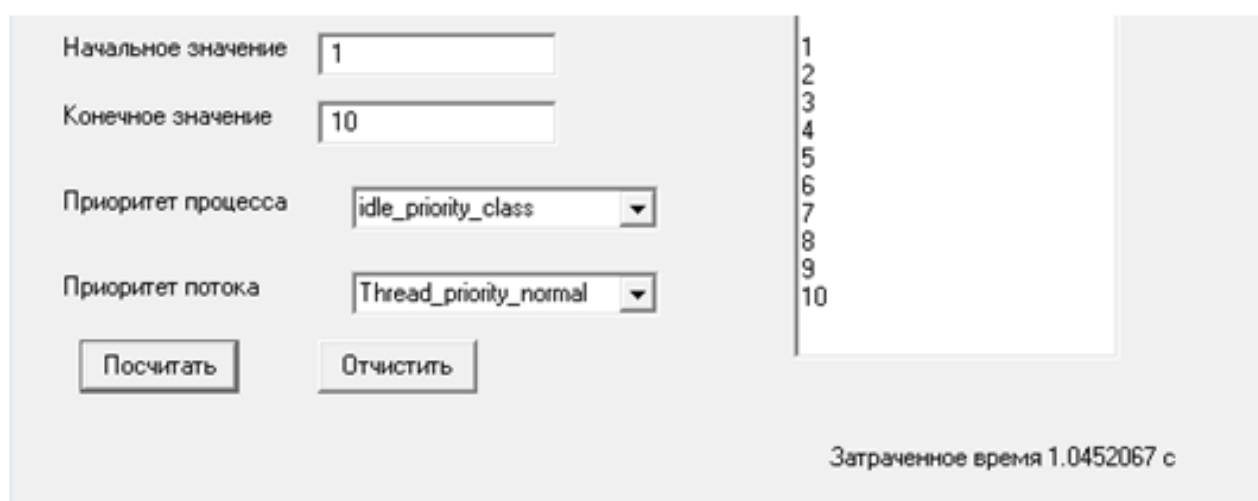


Рисунок 2

го заданных значений. В данной программе можно задать приоритет процесса и относительный приоритет потока, данных расчетов. На рисунке 1 представлен нормальный уровень приоритета процесса с нормальным относительным уровнем

полнения тех действий, которые для нас наиболее важны. Если при счете от 1 до 10 уже видна значительная разница во времени выполнения, то при сложных расчетах эта разница станет ещё существеннее. ■

Библиографический список

1. Голицына О. Л., Партыка Т. Л., Попов И. И. Программное обеспечение: учебное пособие. Москва: Изд-во Форум, 2010.
2. Иванова Н.Ю., Маняхина В.Г. Системное и прикладное программное обеспечение. Москва: Изд-во Прометей, 2011.
3. Харт Джонсон, перевод Гузикович А. Системное программирование в среде Windows. Москва: Издательский дом "Вильямс", 2005.



НЕРАЗРЫВНОСТЬ МАТЕРИИ И ЭНЕРГИИ

Виктор Владимирович ДЕНИСЕНКО

ФГУП «Татаэронавигация»

В статье исследуются и обосновываются предположения о том, что Вселенная это замкнутая стационарная система, имеющая конечный объем и находящаяся в локальной точке вакуума на одном из его энергоинформационных каналов. Структурно Вселенная состоит из двух волновых систем, (Внутренний вакуум и Внешний вакуум), связанных между собой энергоинформационными каналами. Видимая часть Вселенной находится в той части пространства, которую можно назвать Внутренний вакуум. Объем Внутреннего вакуума увеличивается (расширение Вселенной) за счет уменьшения объема Внешнего вакуума в котором хранится энергия, которая затрачивается для поддержания жизнедеятельности всех видов материи во Вселенной. Доказано, что масса, заряд, момент импульса не могут бесследно исчезнуть и их невозможно уничтожить даже в черной дыре. После преобразования барионной материи в черной дыре в энергоинформационное состояние, вся информация о массе, заряде выносятся из черной дыры по 128 энергоинформационным каналам в виде излучения. Это фотонное излучение, темная материя и темной энергия.

В соответствии с современными представлениями об устройстве окружающего мира объяснение природы физического вакуума находится за пределами квантовой физики. Носители энергии вакуума так же неизвестны. Предполагается, что вакуум это особая среда с внутренней энергией ($E=mc^2$) имеющая пространственно-временной и энергоинформационный каркас. [1, С.40-46]. В локальной точке этого каркаса находится Вселенная имеющая конечный объем. В этой точке вакуум на 10% заполнен барионной материей, на 10% заполнен темной материей и на 80% заполнен темной энергией [4]. По предположению Косинова весь путь развития физики показал, что в данное время экспериментально не установлены частицы, которые могут выступать в качестве основы мироздания [7]. Хотя нельзя полностью исключить, что такие частицы существуют. Например, пространство вакуума наполняют в большом количестве частицы нейтрино/антинейтрино. Природа отвела этим частицам какую-то скрытую функцию, о которой мы пока не подозреваем. Можно предположить, что это носители внутренней энергии вакуума. Они переносят нейтринную энергию во вращающихся энергоинформационных каналах между точками X_0 находящимися в центре всех тел, расположенных в пространстве Вселенной [1, С.40-46]. В вакууме изна-

чально существует фундаментальный пространственно-временной каркас с энергоинформационными каналами, соединяющими все объекты. Примерно $13,8 \cdot 10^9$ лет назад в этой системе в результате Большого взрыва произошли изменения геометрии и топологии пространства вакуума [3, С.14]. Ермоленко предположил, что все изменения в вакууме связаны с расширением пространства и изменением его геометрии [6, С.7]. Федоров в [9, С.30] установил, что в данном случае произошло индуцирование и накачка энергией вакуума одной локальной системы находящейся в нем. Эта система, находилась в точке X_0 на одном из энергоинформационных каналов пространственно-временного энергоинформационного каркаса координатной системы вакуума. В итоге из пространства вакуума была вырвана находящаяся в нем материя вакуума, которая под действием гравитационного коллапса сжалась в точку X_0 . В этой точке была синтезирована барионная материя с уникальными свойствами, которых у нее ранее не было [3, С.14]. Процесс синтеза сопровождался радиальным выделением энергии из точки X_0 . Следует отметить, что выделение энергии во время синтеза произошло еще до Большого взрыва. То есть образованная барионная материя является дозвездным веществом. В дальнейшем, в результате продолжающегося гравитационного коллапса, силы внутреннего противодействия синтезированной материи не смогли противодействовать силам гравитационного сжатия. В итоге в точке X_0 произошло образование Гигантской черной дыры сопровождающееся выделением энергии. Этот процесс наука классифицирует как Большой взрыв. Исследования Одинцова [8] доказывают, что в этот момент в точке X_0 начались инфляционные процессы. В результате синтезированной барионной материи из точки X_0 по энергоинформационным каналам мгновенно наполнила все пространство Внутреннего вакуума. По мнению Зельдовича после Большого взрыва топология вакуума изменилась. Пространство вакуума разделилось на две разные части [5, С.11-24]. Барионная материя мгновенно заполнила пространство Внутреннего вакуума по энергоинформационным каналам. То есть Большой взрыв произошел одновременно во всем пространстве видимой части Вселенной, находящейся во Внутреннем Вакууме. Далее, в результате эволюции, сформировалась Вселенная. Она состоит из связанных между собой энергоинформационными каналами звезд, черных

дыр, галактик. Внутренняя энергия этой системы, как занутого объема, равна нулю [3,С.16]. Точка X_0 Гигантской черной дыры, в эпицентре Большого взрыва связана энергоинформационными каналами с точками X_0 Сверхмассивных черных дыр галактик и точками X_0 звезд в составе этой галактики. После Большого взрыва температура вакуума, в результате большой концентрации энергии, достигала $10 \cdot 10^9$ °С. При резком выносе из эпицентра Большого взрыва (точка X_0) на периферию Внутреннего вакуума большого количества частиц барионной материи, имеющих высокую температуру, произошло охлаждение пространства Внутреннего вакуума и его температура понизилась до -273°C . В настоящее время температура пространства Внутреннего вакуума по-прежнему наполнено нейтринной энергией, излучаемой ГЧД из точки X_0 . Сейчас температура этого излучения составляет $2,75^\circ\text{K}$ и в электромагнитном спектре воспринимается как реликтовое излучение. То есть Большой взрыв ещё не закончился. Его энергия продолжает заполнять пространство Внутреннего вакуума. Это является причиной такого явления как расширение Вселенной и является основой для снабжения Вселенной энергией. Темная материя (антиматерия) из точки X_0 ГЧД [2,С.40-46], удаляется все дальше на периферию Внутреннего вакуума. То есть объем Внутреннего вакуума постоянно расширяется. На границе Внутреннего и Внешнего вакуума фронт темной материи встречается со скоплением барионной материи, выброшенной во Внешний вакуум во время синтеза материи вакуума из точки X_0 еще до Большого взрыва. На микроуровне энергия электронов (вещество) и энергия позитронов (антивещество) разделено в нуле-переходе каждой частицы материи [2,С.8]. Поэтому аннигиляция не происходит. Но, когда встречаются двух фронта материи, имеющие разную полярность и противоположный вектор направления движения, то происходит реакция аннигиляции с выделением энергии. Хотя Вселенная имеет конечный объем, но процесс расширения объема Внутреннего вакуума, в котором мы живем, за счет уменьшения объема Внешнего вакуума из которого мы получаем энергию, классифицируется в настоящее время как расширение Вселенной. Федоров в [9,С.30] предположил, что две части вакуума должны иметь каналы для передачи энергии. Если принять за основу, что Вселенная это закрытая система, то становится очевидно, что энергия от аннигиляции темной материи Внутреннего вакуума и барионной материи Внешнего вакуума поступает во Внутренний вакуум по соединяющим эти две части вакуума энергоинформационным каналам. Далее она размещается в виде энергии скоплений частиц нейтрино/антинейтрино покоя, заполняющих все пространство Внутреннего вакуума. Спектр излучения нейтринной энергии (10^{44} Гц) включает в себя и спектр излучения ЭМИ (10^{20} Гц), а спектральная плотность потока вакуумной энергии пропорциональна квадрату частоты. То есть электромагнитная энергия, электромагнитное излучение, носителями которой явля-

ются электроны, это часть нейтринной энергии. Этот факт еще раз доказывает, что барионная и темная материя и нейтринная (темная) энергия во Вселенной неразрывно связаны между собой. Существование и взаимодействие всех видов энергии, наполняющих Вселенную, становится возможным благодаря принципу неразрывности материи и энергии. В соответствии с этим принципом один вид энергии преобразуется в другой, в том числе и в материю. Энергоинформационные заряды нейтринной энергии получают материальную оболочку после создания атомов барионной материи. Звезды рождаются, растут в размерах и массе в результате взаимодействия в их недрах дозвездного водорода с частицами нейтрино-антинейтрино, поступающими по энергоинформационным лучам [3, С.15]. Некоторые звезды, преодолев предел Оппенгеймера-Волкова, становятся черными дырами и исчерпав свой внутренний запас энергии испаряются в соответствии с гипотезой С. Хокинга [10]. Впрочем, звезды могут закончить свое существование попав в более массивную черную дыру. Так осуществляется принцип неразрывности материи. В соответствии с этим принципом существуют и звезды и сама Вселенная [3,С.16]. Нейтринная энергия, носителями которой являются нейтрино и антинейтрино, распространяется в энергоинформационных каналах, соединяющих все материальные тела во Вселенной [1,С.40-46]. При контакте носителей нейтринной энергии с дозвездным водородом, находящимся в точках X_0 в недрах звезд, планет, создаются нейтроны и протоны, имеющие кварковое устройство. Таким образом энергоинформационные заряды нейтринной энергии после создания атомов барионной материи получают материальную оболочку. Перейдя из энергоинформационного состояния в материальное состояние они после этого самопроизвольно уже не могут перейти обратно в энергоинформационное состояние. Это преобразование возможно только при попадании любых видов барионной материи в черную дыру. Атомы барионной материи, создающейся от контакта дозвездного водорода и частиц нейтрино/антинейтрино, приходящих по вращающимся энергоинформационным каналам, изначально имеют угловую скорость и кварковое устройство, то есть имеют в своем составе нейтрино и антинейтрино покоя. Это позволяет им принимать энергию и информацию от нейтрино и антинейтрино перемещающихся в энергоинформационных каналах из точки X_0 ГЧД. Спектр излучения нейтринной энергии включает в себя и спектр излучения ЭМИ. Поэтому становится возможен взаимный обмен энергией и информацией между этими двумя видами энергии. В точках X_0 черных дыр происходит преобразование барионной материи звезд и других объектов в энергоинформационное состояние (темная материя, темная энергия). В дальнейшем при перемещении в энергоинформационных каналах эта энергия и информация послужит основой для создания барионной материи в других точках X_0 , расположенных на энергоинформационных каналах Внутреннего ваку-

ума. Нейтрино и антинейтрино, являясь носителями нейтринной энергии, перемещаются в пространстве во вращающихся энергоинформационных каналах. Эти каналы соединяют все материальные тела в виде Вселенского гравитационного энергоинформационного поля (ВГЭИП) имеющего геометрическую структуру и координатно-временное разделение [1, С.40-46]. При перемещении эти частицы настроены на передачу и перенос энергии и информации между точками X_0 тел из барионной материи. Но, одновременно с этим нейтрино/антинейтрино, являясь волновыми системами, так же принимают по энергоинформационным лучам энергию и информацию для поддержания своего существования. То же самое справедливо и в отношении частиц нейтрино/антинейтрино покоя которые, являясь волновыми системами, размещаются в пространстве Внутреннего вакуума на энергоинформационных каналах. Между Внешним вакуумом и, находящимся в нем Внутренним вакуумом, по этим каналам так же осуществляется непрерывный обмен энергией и информацией. На протяжении всего существования Вселенной её масса, а так же топология, состоящая из Внутреннего и Внешнего вакуума, не изменяется. С образованием звезд, планет происходит увеличение массы Внутреннего вакуума и одновременно, с оттоком энергии, уменьшается масса Внешнего вакуума. Таким образом, Вселенная представляет собой замкнутую волновую систему, состоящую из двух волновых систем. Это Внутренний и Внешний вакуум, которые являются двумя основными источниками нейтринной энергии вакуума, соединенных между собой энергоинформационными каналами. Последовательность событий, происходивших при создании Вселенной, подробно описана в [3, С.13]. Создание энергоинформационного гравитационного поля Вселенной (ВГЭИП) происходит по схеме (Гигантская черная дыра - сверхмассивные черные дыры галактик - простые черные дыры - звезды - планеты).

Выводы: Вселенная это замкнутая волновая система, образованная в локальной точке вакуума в результате синтеза материи вакуума и изменения

его топологии. Материя и энергия во Вселенной подчиняется принципу неразрывности материи и энергии. Благодаря этому принципу энергия или вещество Вселенной не может исчезнуть бесследно и не может образоваться из ничего. Масса, заряд, момент импульса не могут бесследно исчезнуть в результате каких либо преобразований. Их невозможно уничтожить даже в черной дыре. Когда материя преобразовывается в черной дыре в энергоинформационное состояние, то вся заложенная в ней информация о массе, заряде выносится из черной дыры в энергоинформационном состоянии по 128 энергоинформационным каналам. Энергоинформационными каналами связаны между собой все материальные тела во Вселенной. Центром созданного таким образом Вселенского гравитационного энергоинформационного поля (ВГЭИП) является точка X_0 Гигантской черной дыры, находящаяся в эпицентре Большого взрыва. В этой точке X_0 сосредоточиваются все потоки нейтринной энергии Внутреннего вакуума. Через эту точку так же проходят и потоки нейтринной энергии из Внешнего Вакуума во Внутренний вакуум и обратно. Число 128 взято не случайно, потому, что 128 логических состояний это один байт информации. [1, С.40-46]. Чем больше частота квантования, тем больше можно по энергоинформационным каналам передать информации за единицу времени. По теории Г. Бонди Вселенная стационарна и с момента создания занимает в вакууме один и тот же замкнутый объем. Но так как внутри этого стационарного объема в точках X_0 волновых систем, которыми являются звезды, планеты и другие объекты, происходят динамические процессы по рождению новой материи, то заключенная в барионной материи информация не исчезает вместе с материей звезды, поглощенной черной дырой. Она просто хранится в нематериальном энергоинформационном состоянии. Потом, согласно этой информации, в одной из точек X_0 на энергоинформационном канале, при контакте волны нейтринной энергии с дозвездным веществом, будет опять создана барионная материя. Принцип неразрывности материи и энергии это основа существования Вселенной. ■

Библиографический список

1. Денисенко В. В. Пространственно-временной энергоинформационный каркас Вселенной с радиусом кривизны. Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2015. № 20-2. С.40-46.
2. Денисенко В. В. Расширение Вселенной со стороны наблюдателя, находящегося внутри системы. Научная перспектива. 2016. № 3. С. 62-65.
3. Денисенко В. В. Изменение топологии пространства Вселенной после Большого взрыва. Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. 2015, № 17. С.11-17.
4. Мизун Ю. Тайны Вселенной. Вече. 2002.
5. Зельдович Я. Б. Возможно ли образование Вселенной из «ничего». Природа. 1988. №4. С.11-24.
6. Ермоленко Ю. Ю. К проблемам космологической постоянной, 2013.
7. Косинов Н. В. Физический вакуум и природа, №1, 1999, с.24-59, с.82-104.; №2, 1999, с.16-29.; №3, 2000, с. 98-110.
8. Одинцов С. Д. «Темная энергия, инфляция и темная материя в модифицированной $F(R)$ -гравитации». «Вестник Томского государственного педагогического университета», 2011.
9. Федоров В. К. Фундаментальные пространственно-временные и энергетические соотношения: математические и физические аспекты теоретической модели происхождения и развития Вселенной. «Омский научный вестник», 2009. С.19-32.
10. Хокинг С. «Теория всего. Происхождение и судьба Вселенной» Амфора, 2009.



ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА: ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Ирина Владимировна КОЛМЫКОВА

*старший преподаватель кафедры теоретической механики и
сопротивления материалов*

*Белгородского государственного технологического университета им.
В.Г. Шухова*

Сегодня перед высшей школой стоит ряд задач: оптимизация и интенсификация процесса обучения в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, в основе которого лежит компетентностный подход в образовании, призванный из вчерашнего школьника взрастить современного конкурентноспособного выпускника ВУЗа. В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции. Выпускник должен обладать способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий; владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером; умением использовать для решения задач профессиональной деятельности распределенные базы знаний, а также информацию в глобальных компьютерных сетях; пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества. Для выполнения задач, продиктованных сегодняшним днем, назрела необходимость внедрения современных технологий в процесс преподавания даже таких фундаментальных дисциплин, как теоретическая механика. Теоретическая механика относится к дисциплинам базового цикла, и основы знаний, умения и навыки, заложенные на первоначальном этапе обучения студента должны послужить трамплином для дальнейшего успешного освоения инженерных дисциплин профессионального цикла.

Теоретическая механика относится к дисциплинам естественнонаучного цикла с устоявшимися методами преподавания: лекции «плюс» практические занятия. Возникает сложность в том, что необходимо увязать в единую систему традиционные методы преподавания дисциплины, имеющей глубокие исторические корни, не растерять накопленный опыт, но и шагать в ногу со временем, отвечая требованиям сегодняшнего дня. Данная дисциплина закладывает основы инженерного мышления будущего специалиста. Иногда у студентов складывается превратное мнение об «оторванности» теоретической механики от задач инженерной прак-

тики, поскольку практические занятия по механике проводятся на основе решения задач с условными, идеализированными объектами.

Преподавателями нашего ВУЗа был найден выход из сложившейся ситуации. Уже на протяжении нескольких в университете для студентов транспортно-технологического института направлений бакалавриата 23.03.02 – наземные транспортно-технологические комплексы и специалитета 23.05.01 – наземные транспортно-технологические средства применяется следующий подход в преподавании теоретической механики, не исключающий традиционных методов обучения, а дополняющий их. В процессе обучения студентов активно применяется система автоматизированного проектирования APM WinMachine. Применение данного программного продукта начинается еще на этапе изучения курсов дисциплин «Начертательная геометрия» и «Инженерная графика», где студентов обучают построению 2D и 3D моделей и их идеализации. Далее в курсе «Теоретическая механика» студенты приобретают навыки освоения следующих этапов инженерного анализа: наложение сетки конечных элементов, приложение нагрузок, наложение связей, задание сечений и материала, расчет построенной конечно-элементной модели, анализ полученных результатов.

Причем изначально обучающиеся получают знания о нагрузках, учатся накладывать связи на объект, составлять уравнения равновесия тела, определять скорость и ускорение точек методами классической механики, применять принципы механики для расчета механических систем, анализировать полученный результат, оценивать «+» и «-» данной конструкции с точки зрения эксплуатации и только потом выполняют вычисления с помощью системы APM WinMachine. Такой подход позволяет студентам глубже понять суть поставленной задачи. Действия, выполняемые в системе, становятся осмысленными, что позволяет решать задачу с высокой точностью. В тоже время, работая с программным продуктом, студент наглядно представляет механизм или конструкцию, отождествляя его с реальным объектом, когда задает нагрузки, сечения, материал, накладывает связи. Изменяя эти параметры, возможно приближение изучаемого объекта к идеальной

модели, что сразу же отображается в виде таблиц расчетов, графиков, диаграмм. Опыт применения APM WinMachine обобщен авторами в учебных пособиях и методических указаниях к решению задач по теоретической механике [1,2,3].

Вот один из вариантов работы, выполняемой студентами с использованием системы APM WinMachine, а именно модуля APM Structure3D – «Расчет составной конструкции» [2]. Изначально студенты выполняют расчет схемы «вручную» с использова-

нием.

Следующий рисунок демонстрирует таблицу результатов расчета реакций в опорах для предложенной схемы.

В качестве примера применения модуля APM Dynamics к решению задач механики может быть показан расчет плоского многозвенного механизма [3]. Первоначально задача решается традиционно графоаналитическим или аналитическим методом, чтобы в последующем сопоставить результаты ав-

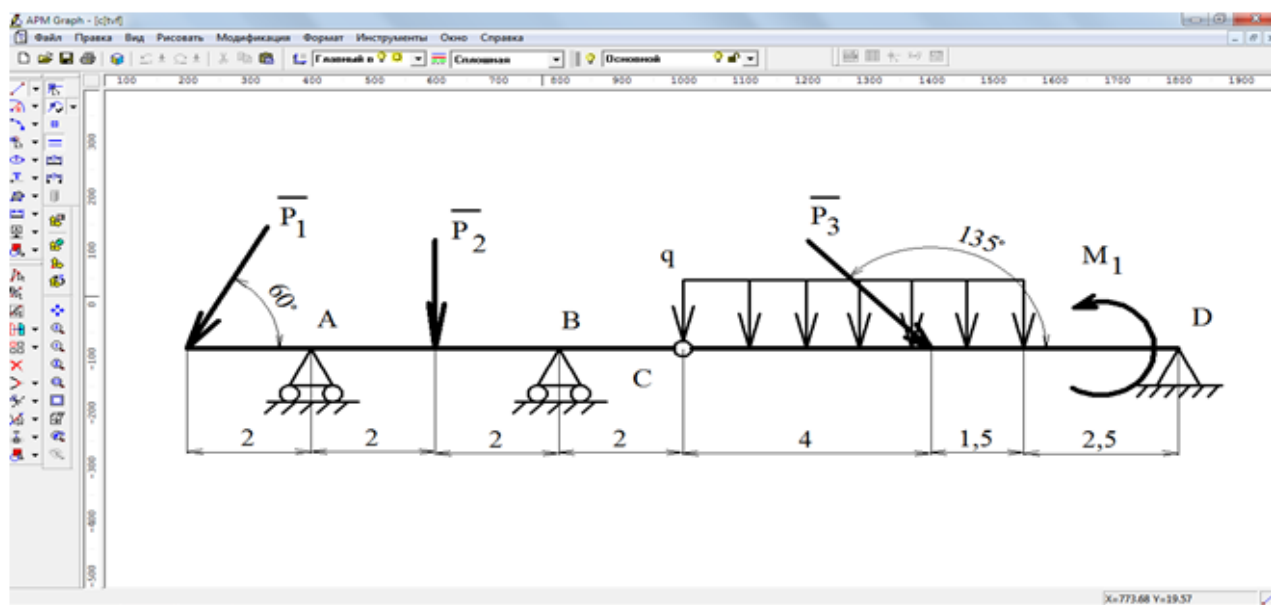


Рисунок 1 - Расчетная схема составной конструкции

нием методов статики, составляя уравнения равновесия, и принципа возможных перемещений, а затем проверяют результаты вычислений машинным

способом. Следующий рисунок демонстрирует таблицу результатов расчета реакций в опорах для предложенной схемы.

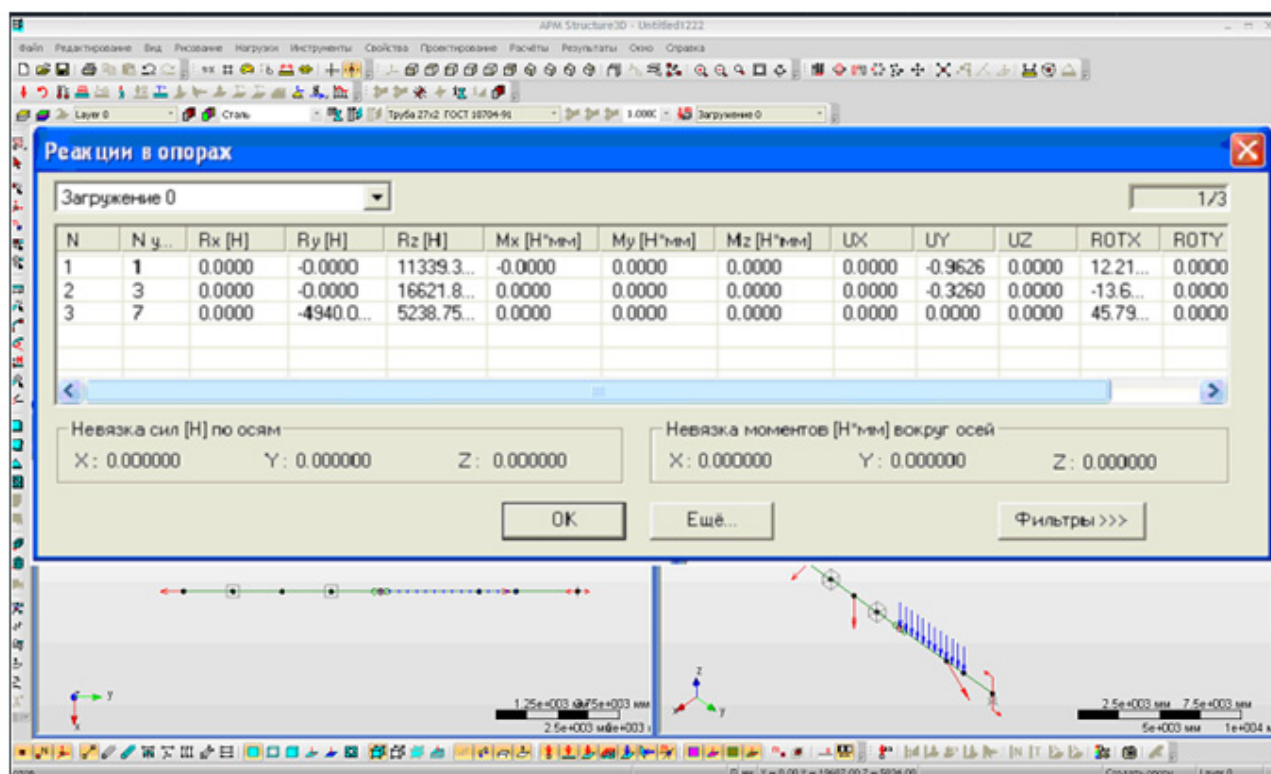


Рисунок 2 - Окно результатов расчета

та, выбирая положения механизма с наибольшими и наименьшими значениями скоростей и ускорений точек.

Такой подход позволяет научить будущего специалиста глубже применять методы и теоремы те-

нению с расчетом «вручную» по наименьшей трудоемкости - теперь нет необходимости выстраивать в масштабе механизм для заданного положения, строить мгновенные центры скоростей, план скоростей и план ускорений, появилась возможность

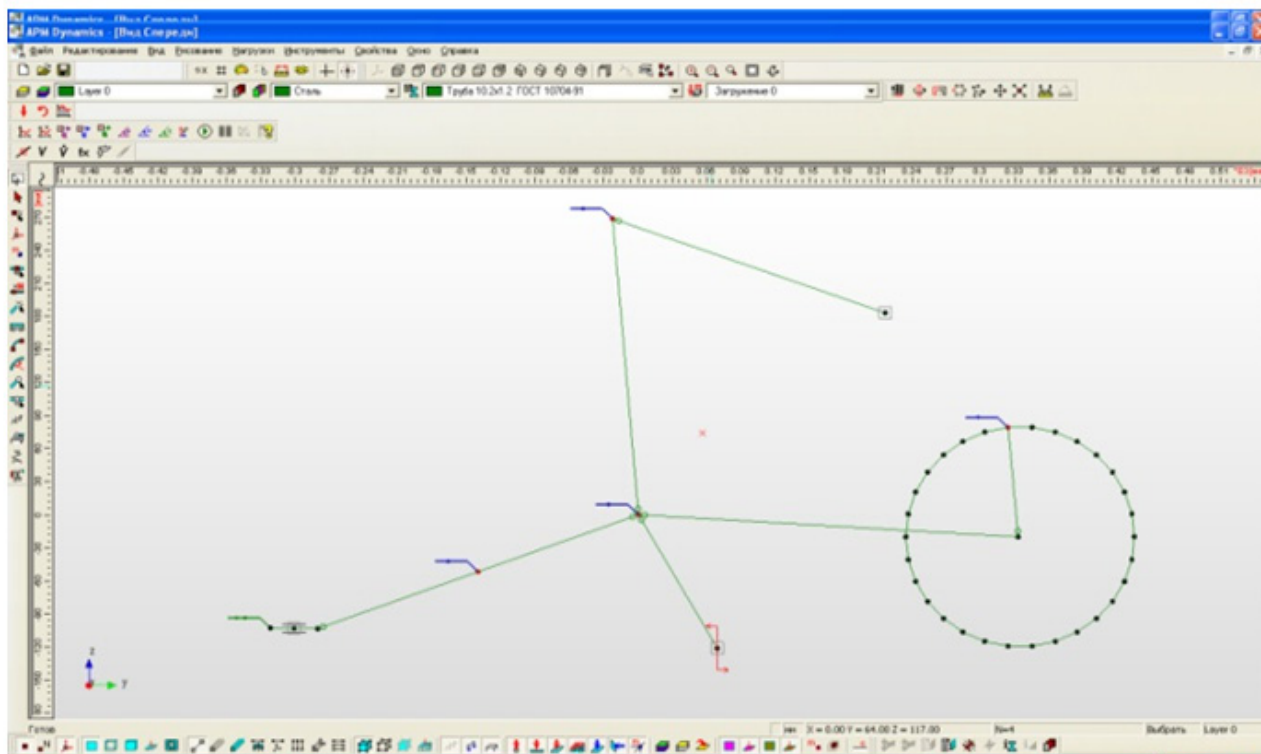


Рисунок 3 - Расчетная схема плоского механизма



Рисунок 4 - График скорости узла

оретической механики для решения конкретных инженерных задач. Освоив автоматизированный расчет подобных схем, студент видит реальное преимущество автоматизированного метода по срав-

наблюдать в окне анимационного монитора, как будет двигаться механизм под действием соответствующих нагрузок.

На рисунке 4 представлены результаты автоматизированного расчета в виде графика скорости узла в зависимости от времени. Также использование данного модуля позволяет получить графики не только скоростей любого из узлов, но и ускорений, как функции от времени.

Особое внимание автор обращает на то, что необходимо сбалансированное применение как традиционных методов, так и инновационного подхода в преподавании теоретической механики,

избегая как скучных, «сухих» занятий, так и чрезмерного увлечения новомодными веяниями. Во главе угла стоит принцип – не навреди. ■

Библиографический список

1. Ахтямов А.В., Колмыкова И.В. Применение АРМ WinMachine решению задач по теоретической механике. – Белгород: Издательство БГТУ, 2012 – 112с.
2. Ахтямов А.В., Колмыкова И.В. Теоретическая механика: методические указания к выполнению лабораторных работ с использованием АРМ WinMachine для студентов специальности 190109 – Наземные транспортно-технологические средства и направления бакалавриата 190100 – Наземные транспортно-технологические комплексы. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014 - 47с.
3. Ахтямов А.В., Колмыкова И.В. Кинематический расчет плоского многозвенного механизма с использованием АРМ WinMachine: методические указания к выполнению лабораторных работ по теоретической механике для студентов специальности 190109 – Наземные транспортно-технологические средства и направления бакалавриата 190100 - Наземные транспортно-технологические комплексы. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2015. – 73с.

ЧАСТОТНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ПРОВОДИМОСТИ ПРИ ПЕРЕМЕННОМ ТОКЕ, ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТ КОМНАТНОЙ ДО 1000 °С

Артём Вячеславович ЗИМИН

НИУ «Московский энергетический институт»

Михаил Святославович ФРАНЦЫШИН

*магистр техники и технологии, аспирант кафедры ФТЭМК
НИУ «Московский энергетический институт»*

Павел Александрович АРСЕНЬЕВ

*доктор технических наук, профессор кафедры ФТЭМК
НИУ «Московский энергетический институт»*

Гидроксилapatит (ГА), $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$, обладает способностью химически взаимодействовать с костью, как в пробирке, так и в естественных условиях. По этой причине он был тщательно исследован в качестве возможной замены материала кости. Хотя значительное количество исследований ГА сосредоточилось на его механических свойствах и биосовместимости, также проявлялся интерес в исследованиях электрических свойств материала.

В данном проекте использовался ГА, полученный по реакции нейтрализации. В суспензию, содержащую в 1 л дистиллированной воды и 0,5 молей гидроксида кальция, при интенсивном перемешивании прикапывают в течение одного-двух часов 1 л 0,3 М раствора фосфорной кислоты - до полной нейтрализации. Полученную гелеобразную субстанцию перемешивают в течение 5 часов и выдерживают в течение недели для старения. Осадок фильтруют, высушивают при 80 °С и прокалывают 3 часа при 800 °С. Образовавшийся продукт имеет отношение $\text{Ca/P}=1,67$. При получении микрокристаллический порошок был просеян, а также были одноосно спрессованы образцы под давлением 120 Мпа. Керамические таблетки спекались при температуре 1300 °С в течение 4 ч при темпе нагрева и охлаждения 60 °С ч⁻¹. Спекание проводилось либо на воздухе, либо в присутствии паров воды.

Общий механизм проводимости в ГА остается неясным. Предполагается, что за проводимость отвечают ионы, а именно протоны (H^+), оксидные ионы (O^{2-}) или гидроксильные ионы решетки (OH^-). Считается, что ионы Ca^{2+} и $(\text{PO}_4)^{3-}$ не вносят вклад в проводимость. Предполагается, что электропро-

водность происходит через миграцию OH^- в центре треугольника Ca^{2+} вдоль с-оси. Проводимость при комнатной температуре происходит за счет миграции H^+ в адсорбированной воде, в тоже время считалось, что ионы OH^- вносят свой вклад в проводимость при повышенных температурах; в частности так как OH^- вакансии, образовавшиеся при дегидратации, вероятно, препятствуют H^+

Рис. 1 показывает зависимость реальной части проводимости при переменном токе (σ) от частоты для трех материалов ГА. На низких частотах (<10 Гц) величина переменного тока практически не изменяется при большинстве температур, в частности при повышенных температурах (>400 °С). При более высоких частотах (>10³ Гц) проводимость при переменном токе растет почти линейно с частотой при всех температурах, следуя "универсальному"

степенному закону: $\sigma(\omega) = \sigma(0) + A\omega^n$

Проводимость ГА снижается при нагреве от комнатной температуры до 650 °С, считается, что это связано с потерей связанной воды. Высвобождение воды до 300 °С вызвано со слабой и сильной физичесорбцией. Продолжение потери воды при 500-1000 °С, вызвано с дегидроксилированием решетки OH^- . При повышении температуры выше 300 °С наблюдается увеличение проводимости при переменном токе с ростом температуры (рис. 1(в)). В частности, в области низких частот (<10 Гц) существует плато, которое тесно связано с проводимостью проводящих каналов. Это обычное явление во всех образцах, независящее от атмосферы спекания ГА.

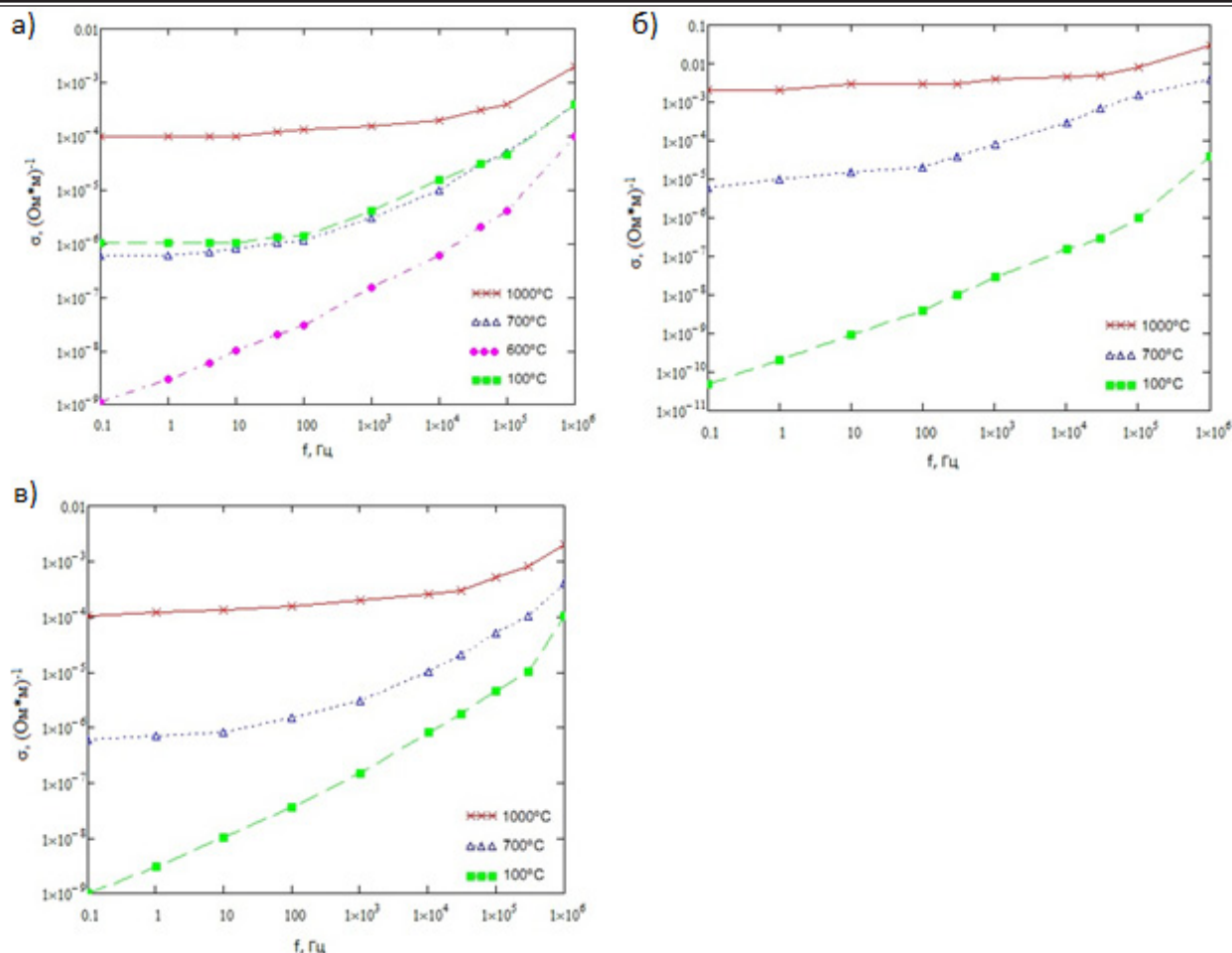


Рисунок 1 – (а) Действительная часть проводимости при переменном токе для плотного (вода). (б) Действительная часть проводимости при переменном токе для плотного (воздух). (в) Действительная часть проводимости при переменном токе для пористого (вода).

На рисунке 2 показана низкочастотная (1 Гц) зависимость проводимости от температуры.

Первоначальное снижение проводимости с ростом температуры от комнатной до 200 °С наблюдается, возможно, в связи с потерей поверхностно-связанной воды, так как, термогравиметрические данные показали потерю массы на 0,4 мас% с 30 до 100 °С и 0,3 мас% со 100 до 250 °С. Сравнивая проводимость всех образцов в диапазоне температур от комнатной до 200 °С, пористый материал обладает наивысшей проводимостью, возможно, из-за его большей площади поверхности и адсорбированной воды. Плотный (воздух) образец имел самую низкую проводимость. На рисунке 2. показано, что при температуре 500-600 °С есть небольшой пик проводимости для всех трех материалов, за которым следует продолжительный рост проводимости при более высоких температурах (700-1000 °С). В то время как пористый материал обладает высокой проводимостью при низких температурах, плотные образцы имеют более высокую проводимость при высоких температурах (700-1000 °С). Это проявляется, вероятно, за счет того, что объемная ионная проводимость (в отличие от поверхностной проводимости) является доминирующей в этом диапазоне температур. ■

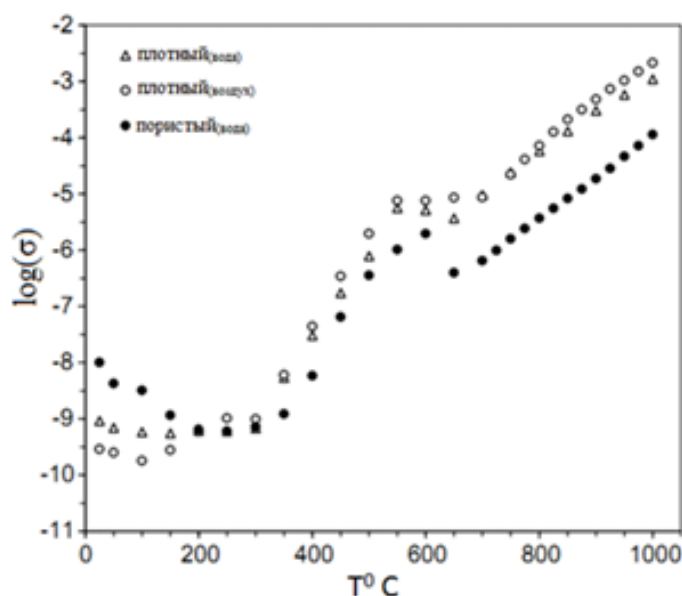


Рисунок 2 — log проводимости от температуры для всех образцов

Библиографический список

1. Takahashi T, Tanase S, Yamamoto O. Electrical-conductivity of some hydroxyapatites. *Electrochim Acta* 1978;23:369–73.
2. Yamashita K, Owada H, Nakagawa H, Umegaki T, Kanazawa T. Trivalent-cation-substituted calcium oxyhydroxyapatite. *J Am Ceram Soc* 1986;69:590–4.
3. Захаров Н.А., Орловский В.П. Диэлектрические характеристики биосовместимой керамики $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$. *Tech Phys Lett* 2001;27:629–31.
4. Сивухин Д. В. Общий курс физики. — Изд. 4-е, стереотипное. — М.: Физматлит; Изд-во МФТИ, 2004. — Т. III. Электричество. — 656 с. — 5000 экз.
5. П.А. Арсеньев, Н.В. Комиссаренко, Е.Ю. Макарычева, А.В. Пташко, Н.В. Саратовская, М.С. Старостина, М.Ю. Шейнин. Медицинские и биоматериалы: Учебное пособие по курсу "Технология материалов и изделий электронной техники" Изд-во МЭИ, 1999 г.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ ЗДАНИЙ

Денис Геннадиевич УСАДСКИЙ

кандидат технических наук,

доцент кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция»

Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета

Активное применение теплонасосных установок для уменьшения доли потребления органического топлива ведётся уже на протяжении более чем 30 лет и с каждым годом только расширяется. Интерес к внедрению тепловых насосов и теплонасосных установок определён возможностью утилизации рассеянной теплоты естественного или техногенного происхождения, высоким коэффициентом преобразования энергии, достигающим значений 3 ± 5 [1, с. 202]. Наибольшее распространение получили тепловые насосы парокompрессионного и сорбционного типов.

Тепловые насосы (ТНУ) извлекают естественную возобновляемую тепловую энергию низкого потенциала из окружающей среды (грунтовые воды, наружный воздух, грунт) и позволяют повысить термический потенциал основного теплоносителя с низких до более высоких уровней, но при этом затрачивается в несколько раз меньше исходной энергии или органического топлива [2, с. 172]. Передача теплоты от одного источника с низким потенциалом к другому на высокий температурный потенциал производится путём подвода механической энергии от компрессора (парокompрессионные ТНУ) или путём дополнительного подвода теплоты (в абсорбционных ТНУ) [3, с. 2].

Применение ТНУ очень перспективно в системах теплоснабжения с несколькими способами передачи теплоты при условии использования других технологий извлечения возобновляемых источников энергии (солнечная, ветровая, биоэнергия) и даёт возможность сократить эксплуатационные расходы в смежных системах и достигнуть значительных показателей экономической эффективности.

Выберем в качестве рабочего хладагента R 410a, имеющего следующие параметры: расход хладагента $G_k = 0,06$ кг/с; температура кипения $T_0 = 3$ °C; температура конденсации $T_k = 55$ °C; температура теплоносителя на входе в испаритель от источника низкого потенциала $t'_n = 8$ °C; температура

теплоносителя (воды) на выходе из конденсатора $t''_n = 50$ °C; расход теплоносителя в конденсаторе $G_n = 0,25$ кг/с; перепад температур теплоносителя в конденсаторе $\Delta t_n = 15$ °C; мощность, потребляемая компрессором, $N_3 = 3,5$ кВт; теплопроизводительность ТНУ – $Q_{тн} = 15,7$ кВт; коэффициент преобразования $\mu_{тн} = 4,5$.

Коэффициент трансформации этого идеального цикла:

$$\mu_c = q_k / Al = T_k / (T_k - T_0) = 276 / (328 - 276) = 5,3$$

где q_k - теплота испарения хладагента, кДж/кг.

Для идеального (теоретического) цикла ТНУ и без учета потерь теплоты выполняется соотношение $\mu_c = \mu_{тн} + 1$ [4, с. 38].

Мерой энергетической эффективности реальной ТНУ служит коэффициент преобразования энергии $\mu_{тн}$, характеризующий отношение отданной потребителю теплоты Q_k к затраченной (механической или электрической) энергии N_3 . Оценки показывают, что для удачно спроектированных систем теплоснабжения коэффициент $\mu_{тн}$ изменяется от 2,5 до 6...8, а при $\mu_{тн} > 2,5...3$ использование ТНУ может оказаться выгоднее, чем теплоснабжение от ТЭЦ и индивидуальных котельных.

Коэффициент преобразования энергии $\mu_{тн}$, характеризующий отношение отданной потребителю теплоты Q_k к потребляемой компрессором электрической энергии $N_3 = 3,5$ кВт, составит соответственно:

- для воды $\mu_{тн} = Q_k / N_3 = 15,7 / 3,5 = 4,5$;
- для воздуха $\mu_{тн} = Q_k / N_3 = 12,5 / 3,5 = 3,6$.

Следовательно, если на механическую работу компрессора расходуется 1 кВт электроэнергии, то в систему теплоснабжения передается 4,5 кВт теплоты, то есть в несколько раз больше, чем при чисто электрическом отоплении. Работа электрического компрессора теплового насоса позволяет потреблять в несколько раз меньше электрической энергии, если бы нагревали теплоноситель системы теплоснабжения в теплообменнике простым электрическим нагревателем. ■

Библиографический список

1. Фокин В.М. Концепция повышения эффективности теплонасосных установок / В.М. Фокин, Д.Г. Усадский, Н.В. Иванищева // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2014. № 36 (55). С. 201-205.
2. Фокин В.М. Оценка энергоэффективности пустотелых ограждений зданий при сложных условиях теплообмена / Фокин В.М., Лепилов В.И., Ковылин А.В., Чернышкова Т.В. // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2014. № 38. С. 169-180.
3. Патент РФ № 2011140679/06, 06.10.2011. Усадский Д.Г., Фокин В.М. Пароконденсатный нагреватель // Патент России № 113564. 2011. Бюл. № 5.
4. Карапузова Н.Ю. Тепломассообменное оборудование предприятий / Н.Ю. Карапузова, В.М. Фокин. Волгоград: изд-во ВолгГАСУ, 2012. 68 с.

ЭКСПЕРТИЗА ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ НА ОПАСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОБЪЕКТЕ. ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ЭКСПЕРТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Владимир Александрович ДЕМЕНКОВ

ведущий инженер

Роман Валентинович ГОГУЛЯ

начальник сектора

Александр Викторович ПРОКУДИН

ведущий инженер

Управление диагностики и наладки ТМО, ЗиС.

Отдел технического обследования зданий и сооружений. Сектор зданий

Акционерное общество «Первая энергосервисная компания»

Аннотация. Факторы, оказывающие влияние на выбор экспертной организации для проведения экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений.

Abstract. Factors influencing the choice of the expert organization for the expertise of industrial safety of buildings and structures.

Ключевые слова: экспертиза промышленной безопасности, опасный производственный объект, здания и сооружения.

Keywords: expertise of industrial safety, hazardous production facilities and buildings.

Одним из наиболее значимых этапов в обеспечении безопасности и жизнеспособности производственного объекта является экспертиза его промышленной безопасности. Это связано с тем, что в процессе экспертизы должны быть выявлены все возможные виды опасных факторов и их сочетаний на всех этапах функционирования производственного объекта.

Экспертизе промышленной безопасности подлежат все стадии жизнедеятельности производственного объекта – расширение, реконструкция, техническое перевооружение, консервация и ликвидация. В связи с этим следует одновременно с технологическими аспектами обращать серьезное внимание на работоспособность и надежность зданий и сооружений, предназначенных для осуществления технологических процессов, хранения сырья или продукции, перемещения людей и грузов, локализации и ликвидации последствий аварий.

В соответствии с Федеральным законом №116-

ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», определяющими факторами при выборе экспертной организации являются правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, которые направлены на предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих эти объекты, к локализации и ликвидации последствий этих аварий.

Экспертизу промышленной безопасности (далее ЭПБ) зданий и сооружений имеют право проводить организации, имеющие лицензию Ростехнадзора, которая выдается в соответствии с установленным порядком. Результатом проведения экспертизы промышленной безопасности является заключение, которое регистрируется в территориальном органе Ростехнадзора. Такая схема взаимодействия органов исполнительной власти и бизнеса, с одной стороны позволяет максимально полно охватить промышленные предприятия для контроля ситуации в области промышленной безопасности, с другой в условиях осложнения экономической ситуации в стране при выборе организации для проведения ЭПБ, руководители промышленных предприятий часто ориентируется только на стоимость проведения экспертизы, не учитывая качество проведения работ.

По всей стране в эксплуатации находятся тысячи зданий, отработавших нормативный срок эксплуатации и находящихся, как правило, в условиях агрессивной среды и факторов, отрицательно вли-

яющих на состояние строительных конструкций. К таким объектам относятся практически все промышленные здания предприятий, аварии на которых могут привести не только к экономическим потерям, ущербу окружающей среде, но и к человеческим жертвам.

При выборе экспертной организации, необходимо обращать внимание на следующие факторы:

- количество положительно утверждённых (зарегистрированных) экспертиз промышленной безопасности в территориальном органе Ростехнадзора;
- изучить отзывы контрагентов об экспертной организации;
- изучить специальные разрешительные документы.

Только изучив выше перечисленные документы можно приступить к тендеру (конкурсу и т. д.) на проведение ЭПБ зданий и сооружений, в котором будут участвовать уже проверенные, хорошо зарекомендовавшие себя экспертные организации.

К экспертизе промышленной безопасности зданий и сооружений предъявляются следующие требования: независимость и объективность, полнота и всесторонность исследований, которые должны быть выполнены на базе современных научных и технических достижений. Процесс проведения экспертизы достаточно сложен и многогранен, основан на анализе большого объема информации о том или ином здании или сооружении: срок и условия эксплуатации, характеристика материалов, предстоящие ремонты, реконструкции объекта и т.п. Большое внимание уделяется проведению натурных обследований, испытаниям материалов, с применением неразрушающих и разрушающих методов контроля. За этим трудоемким процессом стоит достижение главного результата – оценка ответственности объекта, предъявляемым требованиям

промышленной безопасности. Экспертное заключение оформляется в соответствии с Федеральным законом [2] и должно содержать результаты проведения обследования, их анализ, в совокупности с выводами о том, соответствует, либо не соответствует то или иное здание (сооружение) требованиям промышленной безопасности.

На предварительном этапе, до начала процесса проведения ЭПБ, вместе с представителями экспертной организации необходимо провести осмотр строительных конструкций зданий и сооружений, подлежащих ЭПБ, на предмет наличия дефектов и повреждений, требующих **оперативного** усиления или внепланового капитального ремонта. Срок проведения экспертизы определяется сложностью объекта экспертизы, но не должен превышать трех месяцев. Экспертиза считается завершённой, когда все выявленные замечания будут устранены в течение хода проведения экспертизы. Серьёзный ремонт в такой короткий срок невозможно провести даже чисто физически, не говоря уж об экономической составляющей вопроса.

Качественно выполненные работы по экспертизе промышленной безопасности зданий и сооружений позволяют эксплуатирующей организации эффективно решать задачи по снижению аварийности и повышению надежности опасных производственных объектов. При разработке планов мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации, планов реконструкции и модернизации грамотно составленное заключение ЭПБ позволяют сформировать правильную концепцию управления производством, минимизировать потери, оптимизировать финансовые затраты на ремонт и реконструкцию, а также определить и уточнить вектор развития предприятия. ■

Библиографический список

1. Федеральный закон РФ от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
2. Федеральный закон от 02.07.2013 N186-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части проведения экспертизы промышленной безопасности и уточнения отдельных полномочий органов государственного надзора при производстве по делам об административных правонарушениях».
3. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14 ноября 2013 г. №538 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности»».

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНЫМИ МАШИНАМИ НА ПАРАМЕТРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Евгений Сергеевич САФРОНОВ

ведущий инженер ОСТК УДиН ТМО, ЗИС

Илона Робертовна МАРКИДОНОВА

ведущий инженер ОСТК УДиН ТМО, ЗИС

Андрей Вячеславович ДЕМИН

начальник сектора ОСТК УДиН ТМО, ЗИС

Вячеслав Валерьевич ЕРОШКИН

ведущий инженер ОСТК УДиН ТМО, ЗИС

Акционерное общество «Первая энергосервисная компания»

Аннотация. Влияние внедрения систем безопасности и автоматики комфорта управления приводами машин (устройства плавного пуска и торможения, системы частотного регулирования и т.п.) на эксплуатационные нагрузки несущих конструкций машин, увеличение срока безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.

Abstract. Impact of the introduction of safety systems and automatic control of machinery drives comfort (soft starters and braking, speed control systems, etc.) on the performance of the load bearing machine designs, increase the safe use of lifting equipment.

Ключевые слова: частотный электропривод, грузоподъемные механизмы, современные требования в области промышленной безопасности, безопасность работ, срок службы.

Keywords: frequency electric, lifting devices, modern requirements in the field of industrial safety, work safety, service life.

Развитие технологий – процесс непрерывный и невозможен без корректировки его направленности. Периодически возникает необходимость оценки проделанной работы и переоценки целей и их ценности. Попробуем оценить влияние внедряемых систем автоматического оптимизированного управления машинами и комплексами на параметры безопасности их эксплуатации (прочности, устойчивости, надежности, увеличения срока службы и улучшение безопасности).

Основными тенденциями в современном краностроении являются переход на частотный электропривод. На кранах широкое применение находят

дисковые тормоза на грузовых и тележечных лебедках. Привода хода и поворота кранов представляют собой единый блок: электродвигатель – дисковый тормоз – планетарный редуктор. Электродвигатели лебедок кранов средней и большой грузоподъемности имеют независимую систему охлаждения и встроенные датчики защиты от перегрева. Существенно изменились скоростные параметры кранов за счет применения частотного привода с короткозамкнутыми асинхронными двигателями и программируемыми контроллерами, что уменьшило динамические нагрузки на конструкцию кранов и расход электроэнергии.

Объектом для исследования электропривода является механизм с повторно-кратковременным режимом работы (механизм подъема крана, механизм передвижения тележки или моста крана, механизм поворота и т.п.). Нагрузка механизма изменяется в течение цикла, включает в себя разгон до рабочей скорости, выполнение работы на этой скорости, торможение или реверс и возвращение на повышенной скорости в исходное положение. В процессе работы механизма возникает необходимость регулирования скорости и момента, ограничения предельных значений момента, ограничения ускорения рабочего органа. Возникают режимы наброса и сброса нагрузки.

Как показало обследование грузоподъемных машин и проведенный замер ряда параметров с использованием анализатора электропотребления AR5, для электрооборудования крана характерны следующие недостатки:

электроприводы механизмов крана выполнены на базе асинхронных двигателей с фазным ротором и сопротивлениями, включенными в цепь ротора. Переключение ступеней сопротивлений в роторе является устаревшим способом управления, не обеспечивает удовлетворительных регулировочных характеристик и плавности управления крановыми механизмами, что приводит к интенсивному износу механического оборудования;

способ реостатного регулирования, связанный с повышением энергопотребления при снижении частоты вращения двигателя, отличается низким КПД и его применение нецелесообразно из-за низкой эффективности;

использование релейно-контакторной аппаратуры для регулирования частоты вращения двигателей приводит к интенсивному износу электрооборудования при повторно-кратковременном режиме работы;

программном пакете MATLAB – Simulink. Был составлен ряд моделей. Проведен расчет кинематической схемы электропривода и дается оценка необходимости учета упругих связей и зазоров в механизмах крана.

Нельзя забывать и о механических характеристиках используемых электродвигателей. Мягкие механические характеристики имеют двигатели с крутизной более 10%. К их числу относятся двигатели с последовательным возбуждением, универсальные двигатели (коллекторные, включаемые непосредственно в сеть переменного или постоянного тока), асинхронные двигатели с повышенным скольжением.

На рисунке 1 представлена модель электропривода, построенная на основе расчетной структурной схемы.

Все происходящие процессы при захвате подъеме груза учтены в модели. Упругость каната принята

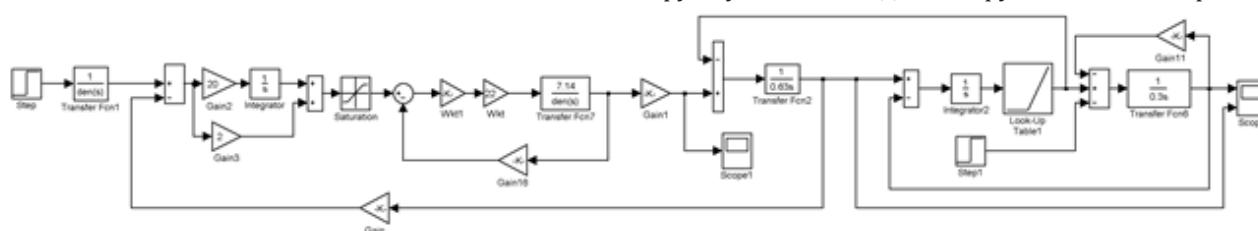


Рисунок 1 - Модель электропривода

при используемой схеме управления электроприводом происходит значительное потребление реактивной мощности и существенно снижен коэффициент мощности (до 0,5...0,6).

Переход на частотное управление электроприводами крана обеспечивает следующие преимущества:

- плавное бесступенчатое регулирование скорости механизмов во всем диапазоне;
- контролируемый плавный разгон и торможение двигателей, что приводит к существенному повышению надежности механического и электрического оборудования, увеличению срока его службы, повышению комфортности управления;
- высокое качество регулирования скорости горизонтального и вертикального перемещений при использовании современных алгоритмов векторного управления;
- повышение коэффициента мощности почти до единицы, так как современные преобразователи частоты практически не потребляют реактивной энергии;
- экономию электроэнергии, связанную с переходом на энергетически эффективное управление и отказом от параметрического управления, а также с уменьшением потерь энергии в пусковых режимах;
- бесконтактное управление исполнительными механизмами обеспечивающее повышение надежности электрооборудования;
- широкие возможности программной настройки параметров работы механизмов, контроля работы, диагностики неисправностей.

Моделирование электроприводов проведено в

коэффициентом, нелинейность выбора слабину каната моделируется интерполирующим блоком с заданными параметрами. На первом графике (рисунок 2) мы видим скорость движения груза с учетом выбора слабину каната и его упругости. На втором графике (рисунок 2) скорость двигателя электропривода (первой массы).

Скорость двигателя в настроенном контуре скорости электропривода возрастает и с небольшим перерегулированием достигает установившегося значения. Время переходного процесса достаточно мало. Скорость двигателя держится стабильно.

Следовательно, контур скорости тока для двухмассовой системы с учетом упругости канатов и выбора зазора (провисания канатов) настроен оптимально.

Скорость движения груза на начальном этапе выбора слабины каната равна нулю. На втором этапе, когда слабина канатов выбрана, небольшой отрезок времени происходит натяжение канатов и скорость груза растет. Затем на третьем этапе, скорость груза устанавливается и держится постоянной. Этот процесс можно считать оптимальным для системы. При подаче дополнительного момента (дополнительной нагрузки) мы видим просадку и плавное выравнивание скоростей. Работа привода стабильна.

На графиках, полученных при моделировании отчетливо видны резкие колебания, вызываемые упругими механическими связями. Это недопустимо в условиях поставленной задачи обеспечения долгой и безопасной эксплуатации. И есть решение – при изменении параметров задатчика интенсивности (входного фильтра) возрастает время пере-

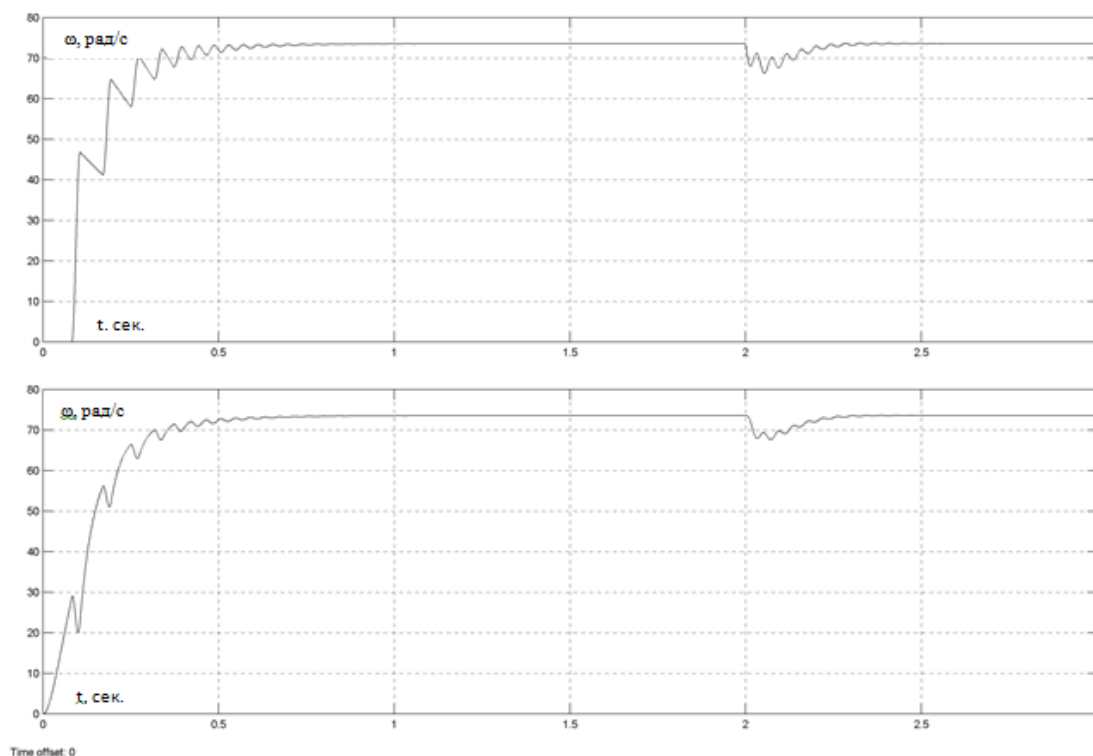


Рисунок 2 - Скорости груза и двигателя электропривода

ходного процесса, но при этом характеристика разгона становится более плавной и колебательный процесс сглаживается. Следовательно, при настройке привода в реальных условиях можно добиться оптимальных параметров переходных процессов при допустимом увеличении времени разгона. Это позволяет гибко настроить электропривод под необходимые условия эксплуатации (находящиеся в постоянном динамическом изменении) обусловленные множеством физических факторов работы грузоподъемной машины.

Таким образом, резюмируя вышесказанное можно сделать следующие выводы о том, что внедрение современной техники обеспечивает:

- повышение уровня безопасности от столкновений при работе; защиту от столкновений в аварийных ситуациях - все это позволяет снизить вероятное значение максимальных нагрузок и ве-

роятность возникновения аварийных ситуаций (снизить эффективные значения коэффициентов, учитывающих упомянутые обстоятельства). Это во все не доли процентов. Можно показать, что значение коэффициента ответственности конструкции с 1,8 может быть снижено, во многих случаях до 1,2. А значения расчетных пиковых нагрузок с учетом динамики процессов - в 2-3 раза.

- повышение уровня надежности конструкций и их ресурсных характеристик (нормативного срока безопасной эксплуатации). Внедрение этих устройств и систем изменяет форму нагрузки и делает маловероятной ситуацию возникновения перегрузок.

Отдельно хотелось бы отметить, что частотное регулирование упрощает проблему перехода на радиоуправление мостовыми кранами и это позволяет оптимизировать процессы производства. ■

Библиографический список

1. Федеральные нормы и правила промышленной безопасности «Правила безопасности Опасных производственных объектов на которых применяются подъемные сооружения», утв. Приказом Ростехнадзора за № 533, от 12.11.13г, рег.№ 30992 Минюст РФ, М.: ПИО ОБТ, 109с.
2. Ковчин С.А., Сабинин Ю.А. Теория электропривода: Учебник для вузов СПб.: Энергоатомиздат. Санкт-Петербургское отделение, 2000 г.
3. Справочник по кранам: В 2 т. Т. 2, Характеристики и конструктивные схемы кранов. Крановые механизмы, их детали узлы. Техническая эксплуатация кранов / В.И. Брауде, М.М. Гохберг, И.Е. Звягин и др.; Под общ. ред. М.М. Гохберга. - Л.: Машиностроение. Ленингр. отделение, 1988. - 559 с.
4. Асинхронные двигатели серии 4А: Справочник/ А.Э. Кравчик, М.М. Шлаф, В.И. Афонин, Е.А. Соболенская. - М.: Энергоиздат, 1982 г.
5. Справочник по электрическим машинам: В 2 т. /Под общ. ред. И.П. Копылова и Б.К. Клокова. Т1.-М.: Энергоатомиздат, 1988.-456 с.: ил.
6. Проектирование механизмов грузоподъемных машин и установок: уч. пособие. Издательство МЭИ. 2004г.
7. Башарин А.В., Новиков В.А., Соколовский Г.Г. Управление электроприводами: Учебное пособие для вузов. - Л.: Энергоатомиздат. Ленинградское отделение, 1982 г.

НЕДОСТАТКИ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО РЕМОНТУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ДИАГНОСТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Роман Валентинович ГОГУЛЯ

начальник сектора

Владимир Александрович ДЕМЕНКОВ

ведущий инженер

Александр Викторович ПРОКУДИН

ведущий инженер

Управление диагностики и наладки ТМО, ЗуС.

Отдел технического обследования зданий и сооружений. Сектор зданий
Акционерное общество «Первая энергосервисная компания»

Аннотация. Выявление недостатков в технических рекомендациях по ремонту бетонных и железобетонных конструкций при проведении технических обследований зданий и сооружений.

Abstract. Identification of deficiencies in the technical recommendations for repair of concrete and reinforced concrete structures during technical inspections of buildings and facilities.

Ключевые слова: железобетонные конструкции, ремонт, недостатки, гидроизоляция.

Keywords: reinforced concrete structures, repairs, flaws, waterproofing.

Железобетонные конструкции представляют собой один из наиболее распространенных видов строительных материалов для капитального строительства. Они имеют чрезвычайно широкую область применения и используются практически во всех направлениях строительства и в том числе со сложными условиями эксплуатации. От качества применяемых материалов для изготовления сборных либо монолитных железобетонных конструкций в значительной мере зависит надежность и безопасность зданий и сооружений. Качественно изготовленные и правильно эксплуатируемые железобетонные конструкции позволяют сохранять строительной конструкции целостность, надежность, а также эстетические характеристики в длительный период эксплуатации.

Однако даже самые качественные железобетонные изделия в процессе эксплуатации подвергаются негативным воздействиям, связанным с особенностями условий эксплуатации. И в пода-

вляющем большинстве случаев выполнить замену поврежденных участков здания или сооружения не представляется возможным без выполнения значительного объема работ по демонтажу. Это может быть связано как с особенностями конструкции, так и с условиями эксплуатации. В связи с этим применение технологий ремонта железобетонных конструкций без разборки и замены является наиболее распространенным способом восстановления их эксплуатационных характеристик.

В современном строительстве могут применяться различные технологии ремонта железобетонных конструкций. Определяющим фактором при этом является оптимальное сочетание высокой эффективности, низких затрат и простоты исполнения работ. В этом отношении применение специальных ремонтных смесей для восстановления поврежденных участков железобетона является на сегодняшний день наиболее приемлемым и целесообразным методом.

Однако проведенный анализ практики технического диагностирования существующих железобетонных конструкций зданий и сооружений путем натурных обследований позволяет сделать вывод, что в большинстве случаев рекомендации по способу восстановления дефектов защитного слоя бетона и глубоких повреждений тела бетона с оголением арматуры склоняются к использованию классических методов ремонта. В данном случае имеется в виду применение строительных растворов и легких бетонных смесей на простом вяжущем (цементные растворы, известковые и др.) и

естественном заполнителе (как правило, песок). Качество фактически выполняемых ремонтных работ при этом позволяет в большинстве случаев констатировать их как неудовлетворительные. Основанием при этом служит повторное разрушение восстановленных участков за период эксплуатации между техническими освидетельствованиями (не более 5 лет). Основными причинами при этом, как правило, являются несоблюдение технологий приготовления ремонтных смесей и технологии проведения ремонта. Основными недостатками при этом следует считать:

- 1) неэффективно выполненные работы по подготовке поверхностей бетона на поврежденных участках;
- 2) недостаточная очистка оголенной арматуры от продуктов коррозии;
- 3) использование некачественного цемента и заполнителей;
- 4) несоблюдение водоцементного соотношения при подготовке ремонтных смесей;
- 5) недостаточное уплотнение уложенной ремонтной смеси;
- 6) непринятие во внимание воздействия агрессивных сред;
- 7) замораживание или преждевременное высыхивание свежего раствора или бетона.

Как следствие – ухудшается адгезия, не обеспечивается равнопрочное сцепление участков бетонного тела и совместная работа бетона и арматуры на восстановленных зонах. И, как показывает практика, отремонтированные таким образом сборные железобетонные конструкции в большинстве случаев не восстанавливают свои эксплуатационные характеристики и не обеспечивают дальнейшую надежную и долговечную эксплуатацию строительной конструкции в целом.

Как следует из данных нормативных документов, в частности ГОСТ 32016-2012 «Материалы и системы защиты и ремонта бетонных конструкций. Общие требования», рекомендации также сводятся к общим принципам ремонта, например: «нанесение вручную растворной смеси», «укладка (заливка) бетонной смеси». При этом возможные нежелательные последствия при выборе того или иного метода восстановления бетонных конструкций на практике комплексного обследования строительных конструкций в конкретных условиях отдельно взятого ремонта, как правило, не учитываются.

Решением данной проблемы может стать применение в качестве рекомендаций по ремонту бетонных и сборных железобетонных конструкций использования готовых ремонтных смесей либо добавок в бетон на основе материалов со свойствами проникающей гидроизоляции. Данные материалы, несмотря на то, что они имеют узконаправленное назначение, связанное с гидроизоляцией

строительных конструкций, позволят расширить применяемые на сегодняшний день классические способы и методы ремонта повреждений, а также компенсировать допускаемые ошибки при проведении ремонтных работ. Этому должно способствовать наличие в составе таких смесей необходимых высокотехнологичных химически активных добавок, позволяющих в значительной степени увеличивать адгезию к бетону и обеспечивать необходимые прочностные характеристики. Кроме того важным преимуществом гидроизоляционных материалов проникающего действия является их положительное влияние не только на прочность бетона, но и морозостойкость и экологичность, что способствует длительному сохранению эксплуатационных характеристик железобетонных конструкций. Эти составы также обеспечивают водонепроницаемость конструкции при сохранении свойств паропроницаемости.

Описанные основные свойства гидроизоляционных материалов проникающего действия подтверждаются как многолетней и обширной практикой применения, так и многочисленными испытаниями и исследованиями.

Данные составы и материалы на сегодняшний день широко представлены на рынке строительных материалов и повсеместно распространяются как в качестве основной гидроизоляции железобетона, так и в качестве ремонтных смесей для восстановления поврежденных участков. При этом использование таких материалов в рекомендациях технических отчетов по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений должного распространения пока не получило. Основной причиной при этом является отсутствие соответствующих указаний в действующей нормативно-технической документации по ремонту железобетонных конструкций.

Применение современных высокотехнологичных ремонтных составов для восстановления поврежденных железобетонных конструкций является эффективным и экономически целесообразным способом восстановления их эксплуатационной надежности. В связи с этим рекомендации к применению подобных методов защиты и восстановления должны получать большее распространение в сфере технического диагностирования зданий и сооружений. При этом назначение использования готовых ремонтных смесей либо добавок в бетон, в том числе со свойствами проникающей гидроизоляции должно основываться на тщательном изучении их эксплуатационных характеристик и областей применения, а также не должно противоречить принятым в действующей нормативной документации принципам защиты и ремонта бетонных и железобетонных конструкций. ■

Библиографический список

1. СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения», М.: Минрегион России, 2012.
2. РД 153-34.1-21.326-2001 «Методические указания по обследованию строительных конструкций производственных зданий и сооружений тепловых электростанций. Часть 1. Железобетонные и бетонные конструкции», М.: СПО ОРГРЭС, 2001.
3. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», М.: Стандартиформ, 2014, 59 с.
4. ГОСТ 32016-2012 «Материалы и системы защиты и ремонта бетонных конструкций. Общие требования», М.: Стандартиформ, 2014, 26 с.
5. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации. М.: Издательство НЦ ЭНАС, 2003.



MODERN ABILITIES OF PROGRAMMING LANGUAGE C++

Gulxan DADENOVA

Maxammadjon MAXAMMADJONOV

Tashkent, Uzbekistan

Computers are some of the most versatile tools that we have available. They are capable of performing stunning feats of computation, they allow information to be exchanged easily regardless of their physical location, they simplify many every-day tasks, and they allow us to automate many processes that would be tedious or boring to perform otherwise. However, computers are not "intelligent" as we are. They have to be told in no uncertain terms exactly what they're supposed to do, and their native languages are quite unlike anything we speak. Thus, there's a formidable language barrier between a person who wishes a computer to do something, and the computer that typically requires instructions in its native language, machine code, to do anything. So far, computers cannot figure out what they are supposed to do on their own, and thus they rely on programs which we create, which are sets of instructions that the computer can understand and follow.

In order to better communicate to our computers what exactly it is we want them to do, we've developed a wide range of programming languages to make the communication process easier.

Now that all the necessary theory has been covered, now it is possible to explain what C++ has to offer as a programming language. C++...

- ...is an open ISO-standardized language.

For a time, C++ had no official standard and was maintained by a de-facto standard, however since 1998, C++ is standardized by a committee of the ISO. Their page may be accessed here.

- ...is a compiled language.

C++ compiles directly to a machine's native code, allowing it to be one of the fastest languages in the world, if optimized.

- ...is a strongly-typed unsafe language.

C++ is a language that expects the programmer to know what he or she is doing, but allows for incredible amounts of control as a result.

- ...supports both manifest and inferred typing.

As of the latest C++ standard, C++ supports both manifest and inferred typing, allowing flexibility and a means of avoiding verbosity where desired.

- ...supports both static and dynamic type checking.

C++ allows type conversions to be checked either

at compile-time or at run-time, again offering another degree of flexibility. Most C++ type checking is, however, static.

- ...offers many paradigm choices.

C++ offers remarkable support for procedural, generic, and object-oriented programming paradigms, with many other paradigms being possible as well.

- ...is portable.

As one of the most frequently used languages in the world and as an open language, C++ has a wide range of compilers that run on many different platforms that support it. Code that exclusively uses C++'s standard library will run on many platforms with few to no changes.

- ...is upwards compatible with C

C++, being a language that directly builds off C, is compatible with almost all C code. C++ can use C libraries with few to no modifications of the libraries' code.

- ...has incredible library support.

A search for "library" on the popular project-management website SourceForge will yield over 3000 results for C++ libraries. A link to the results of the search may be found here.

The C++ programming language has a history going back to 1979, when Bjarne Stroustrup was doing work for his Ph.D. thesis. One of the languages Stroustrup had the opportunity to work with was a language called Simula, which as the name implies is a language primarily designed for simulations. The Simula 67 language - which was the variant that Stroustrup worked with - is regarded as the first language to support the object-oriented programming paradigm. Stroustrup found that this paradigm was very useful for software development, however the Simula language was far too slow for practical use.

Shortly thereafter, he began work on "C with Classes", which as the name implies was meant to be a superset of the C language. His goal was to add object-oriented programming into the C language, which was and still is a language well-respected for its portability without sacrificing speed or low-level functionality. His language included classes, basic inheritance, inlining, default function arguments, and strong type checking in addition to all the features of the C language.

The first C with Classes compiler was called Cfront,

which was derived from a C compiler called CPre. It was a program designed to translate C with Classes code to ordinary C. A rather interesting point worth noting is that Cfront was written mostly in C with Classes, making it a self-hosting compiler (a compiler that can compile itself). Cfront would later be abandoned in 1993 after it became difficult to integrate new features into it, namely C++ exceptions. Nonetheless, Cfront made a huge impact on the implementations of future compilers and on the Unix operating system.

In 1983, the name of the language was changed from C with Classes to C++. The ++ operator in the C language is an operator for incrementing a variable, which gives some insight into how Stroustrup regarded the language. Many new features were added around this time, the most notable of which are virtual functions, function overloading, references with the & symbol, the const keyword, and single-line comments using two forward slashes (which is a feature taken from the language BCPL).

In 1985, Stroustrup's reference to the language entitled The C++ Programming Language was published. That same year, C++ was implemented as a commercial product. The language was not officially standardized yet, making the book a very important reference. The language was updated again in 1989 to include protected and static members, as well as inheritance from several classes.

In 1990, The Annotated C++ Reference Manual was released. The same year, Borland's Turbo C++ compiler would be released as a commercial product. Turbo C++ added a plethora of additional libraries which would have a considerable impact on C++'s development. Although Turbo C++'s last stable release was in 2006, the compiler is still widely used.

In 1998, the C++ standards committee published the first international standard for C++ ISO/IEC 14882:1998, which would be informally known as C++98. The Annotated C++ Reference Manual was said to be a large influence in the development of the standard. The Standard Template Library, which began its conceptual development in 1979, was also included. In 2003, the committee responded to multiple problems that were reported with their 1998 standard, and revised it accordingly. The changed language was dubbed C++03.

In 2005, the C++ standards committee released a technical report (dubbed TR1) detailing various features they were planning to add to the latest C++ standard. The new standard was informally dubbed C++0x as it was expected to be released sometime before the end of the first decade. Ironically, however, the new standard would not be released until mid-2011. Several technical reports were released up until then, and some compilers began adding experimental support for the new features.

In mid-2011, the new C++ standard (dubbed C++11) was finished. The Boost library project made a considerable impact on the new standard, and some of the new modules were derived directly from the corresponding Boost libraries. Some of the new features

included regular expression support (details on regular expressions may be found here), a comprehensive randomization library, a new C++ time library, atomics support, a standard threading library (which up until 2011 both C and C++ were lacking), a new for loop syntax providing functionality similar to foreach loops in certain other languages, the auto keyword, new container classes, better support for unions and array-initialization lists, and variadic templates.

Is C++ a proprietary language?

No. No one owns the C++ language. Anyone can use the language royalty-free.

What is ANSI-C++?

ANSI-C++ is the name by which the international ANSI/ISO standard for the C++ language is known. But before this standard was published, C++ was already widely used and therefore there is a lot of code out there written in pre-standard C++. Referring to ANSI-C++ explicitly differentiates it from pre-standard C++ code, which is incompatible in some ways.

How can I make windowed programs?

You need a C++ compiler and linker that can generate code for your windowing environment (Windows, XWindow, MacOS, ...). Windowed programs do not generally use the console to communicate with the user. They use a set of functions or classes to manipulate windows instead, which are specific to each environment. Anyway, the same principles apply both for console and windowed programs, except for communicating with the user.

What is Visual C++? And what does "visual programming" mean?

Visual C++ is the name of a C++ compiler with an integrated environment from Microsoft. It includes special tools that simplify the development of large applications as well as specific libraries that improve productivity. The use of these tools is generally known as visual programming. Other manufacturers also develop these types of tools and libraries, like Borland C++, Visual Age, etc...

Prof. Stroustrup estimates that newcomers to programming will have to put in about 210 hours' of work to learn how to program in C++ properly. Yes, that is right: five weeks' solid work. That is an accurate estimate; this is not an easy course and should not be undertaken lightly. Unfortunately, the effort is due to the nature of the C++ language, and not the way the course is presented. We are attempting to give this course in rather less time by targetting people who have some of the basic skills.

This why we say that complete newcomers to programming should learn to use Python first, and why this course is spread over most of a year. A lecture will be given every fortnight, and a practical class once a month, which gives you time to read the book and do the exercises in between lectures..

Prerequisites

You do not have to use Linux to attend this course but, if not, you may need to be able to install a C++ compiler and the course materials yourself, and use them to build C++ programs. See below for possible options. What

little help can be given on installing materials and using the systems will be for Linux and very similar Unices only. Also, the MCS systems used for the practical classes run only Linux or Microsoft Windows, and the latter have only Visual Studio 2005.

- Above all, a willingness to put in the time to do a lot of practical work between sessions.

The practical classes are intended for you to show problems that you have, and ask for help on how to resolve them. They are not long enough to actually do the drills and exercises needed to learn C++.

- Your own copy of the book: "Programming - Principles and Practice Using C++" by Bjarne Stroustrup.

This is published by Addison-Wesley, and the latest printing (2009) is ISBN 978-0321543721. You will also need a copy of the errata. A locally merged copy of all three sets of errata, suitable for use with the first printing, is here in HTML and PDF.

- Your own MCS (PWF) account, not a class account, at least for the practical classes.

- Some system that you can use to do the practicals on, in between sessions. This can be any of:

- o Your own computer. You will need to install a C++ compiler yourself (see above). Linux is easiest, followed by Microsoft Windows, but other systems are possible.

- o A departmental or research group system. You need to check that it has a reasonable C++ compiler and you may use it for that purpose.

- o MCS Linux. This can be accessed either by using a MCS computer (any of them in any computer room will do, as they all have access to all home directories), or by `ssh @linux.ds.cam.ac.uk`.

- If you are using Linux, basic knowledge of the Unix command line interface, as taught in Unix: Introduction to the Command Line Interface. If you are using, some other system, you will need the equivalent skills for that.

If you do not have this level of skill, you will have trouble even getting started.

- You must be able to use a plain text editor (e.g. emacs, gedit, pico or vi) on your system, as covered on the Emacs or Vi Introductions.

The Microsoft Office suite is NOT suitable, because it is very hard to prevent it inserting formatting markup

('rich text'). The lecturer finds the editor packaged with Microsoft Visual Studio very painful to use, but you may find it acceptable.

- Unless you are already a programmer, you are very strongly advised to learn Python first, as in this course.

Learning another programming language would also do. "Programmer" does not mean in Visual Basic, Excel or even most uses of Matlab; it means in Python, Fortran, C, Pascal etc. It surprises most people, but learning simpler languages first often saves time overall.

There is a fair amount more that you will need, but not until you reach chapter 12.

What this course is not

- It is not "C++ for CVs" or "Simple Recipes in C++"

Some courses are like that, and they teach you enough to get yourself into trouble, but not enough to avoid the trouble or get yourself out of it. When you write real programs, you end up wasting more time than learning the language properly, often because you have to 'unlearn' much of what you learnt.

- It is not "C with a C++ Flavour" or "Using the C Subset of C++"

Some other courses are like that, and you learn a language that has all the disadvantages of C. When you write real programs, you waste time using ineffective methods and (worse) in unnecessary debugging. C was designed for use as a semi-portable assembler, not as a high-level language.

- It is not "C++ for C Programmers" or "C++ for Computer Scientists"

It does not assume that you know C (in fact doing so could be a disadvantage). Also, it does not assume that you know computational theory, and does not teach how a C++ compiler is likely to work. It does teach how the library is likely to be implemented, because you will be writing your own classes.

- It is not "C++ under Linux" or "C++ for Microsoft Windows"

With a few exceptions, it teaches programming techniques and C++ constructs that are portable and reliable. These should work on any system, even 20 years from now. Indeed, most of its methodology is applicable to other comparable languages, like Python and modern Fortran. ■

Библиографический список

1. Meyers S. *The effective use of C++. 55 relevant advices of improving the structure and the codes of your programs.* DMK, 2006.
2. Stroustrup B. *Design and evolution of C++, 2006.*

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ВЫБОРА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ОБЪЕКТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКСПЕРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Алексей Иванович ГЕРЦА

*Московский государственный университет путей сообщения
Императора Николая II*

В научной и практической деятельности в области проектирования и моделирования железнодорожного строительства, системного анализа, искусственного интеллекта накоплено большое количество отдельных фактов и выявленных закономерностей, позволяющих перейти к разработке теории выбора рациональных технологических решений (ТР) возведения объектов железнодорожного транспорта (ОЖТ), основанной на представлении знаний с помощью экспертных технологий.

Наиболее эффективным видом моделей, пригодным для решения указанной задачи, являются продукционные модели, основанные на правилах и позволяющие представлять знания в виде условий, являющихся образцом для поиска в базе знаний (БЗ), и действий, выполняемых при успешном исходе поиска. Эффективность продукционной модели обусловлена ее наглядностью, связанной с наличием в ней семантического содержания; удобством использования для вывода в дискретных областях (что характерно для ТР); модульностью, определяемой простотой внесения изменений и механизма логического вывода.

Отличительной особенностью предлагаемой интеллектуальной модели БЗ для выбора ТР при возведении ОЖТ является то, что правила вывода, используемые в продукциях, основаны на закономерностях трех видов.

Технологические закономерности, отражающие общие принципы выбора ТР и протекания заложенных в них строительных процессов во времени.

Системные закономерности, исходящие из понимания того, что строительные организации, возводящие ОЖТ, – это часть производственной системы, а ТР – системный объект. Динамичность производственной ситуации при возведении ОЖТ, связанная с особенностями организации железнодорожного строительного производства (для различных условий возможны свои критерии выбора ТР), определяет необходимость модификации условий в соответствии с целевой функцией производственной системы в целом. Системные свойства ТР предопределяют его декомпозицию при проектировании на ряд уровней.

Организационные зависимости, связанные с тем, что в условиях динамичной производственной системы возникает организационно-технологическая (а не чисто технологическая) задача, обусловленная необходимостью принимать технологические решения

с учетом параметров строительных подразделений (загрузка машин, отставание (опережение) от календарного графика и т.д.).

В условиях продукционных моделей эти три группы закономерностей могут отражаться либо комплексно, либо по отдельности.

Учитывая особенности процедуры выбора ТР, свойства конструктивных решений, а также логику формирования строительных процессов продукционные модели можно представить на трех уровнях:

- формирование комплексного строительного технологического процесса (КТП), включающего назначение методов и планов возведения отдельных конструктивных узлов и ОЖТ в целом;
- определение простых процессов (ПП) в составе КТП, заключающееся в нахождении их общей последовательности для возведения отдельных конструктивных узлов и ОЖТ в целом;
- назначение ресурсов с учетом объемов, фронта и продолжительности работ на уровне ПП в рамках формирования КТП, включая ряд локальных ограничений производственной системы.

В рамках проводимого исследования продукционные модели для каждого уровня сформированы на основе «дерева знаний», которое, являясь элементом тематической БЗ, представляет собой матрицу технологических связей, последовательностей и переходов между элементами СП. Особенности структуры и содержания «дерева знаний» являются:

- опыт проектирования СП технологами-строителями;
- возможность внесения новых способов работы с существующими и перспективными строительными материалами;
- использование отечественных и зарубежных технологий и др.

Практическая реализация продукционных моделей осуществлена с использованием программного модуля, состоящего из оболочки продукционной экспертной системы, модифицированной для генерации СП, и тематической БЗ, ориентированной на различные ОЖТ. Использование программного модуля позволяет в рамках разработки ОТР оперативно формировать СП на уровне КТП и ПП, а также делает возможным поиск инновационных технологий применительно к различным условиям строительства ОЖТ. ■

Библиографический список

1. Люгер Дж. Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем, 4-е издание. :Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 864 с.
2. Девятков В. В. Системы искусственного интеллекта. – М.: Изд-во МГТУ им. Баумана, 2001. – 352 с.

ПИРОЛИЗ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОЛЕФИНОВ

Арсен Мейрамович АХМЕТБЕКОВ

магистрант

Софья Руслановна МАСАКБАЕВА

*кандидат химических наук, доцент кафедры химии и химических технологий
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова*

В современной мировой нефтехимической промышленности исключительно широкое направление получили процессы пиролиза, их назначением является производство низших олефинов, преимущественно этилена, являющихся ценным сырьём (мономером) для синтеза важнейших нефтехимических продуктов.

В зависимости от целевого назначения процесс пиролиза может быть направлен на максимальный выход этилена (этиленовые установки), пропилена или бутилена и бутадиенов. Наряду с газом, в процессе образуется некоторое количество жидкого продукта, содержащего значительные количества моноциклических (бензол, толуол, ксилолы и др.) и полициклических (нафталин, антрацен и др.) ароматических углеводородов [1, с. 395].

Сырьём в процессах пиролиза служат газообразные и жидкие углеводороды: газы, лёгкие бензиновые фракции, газоконденсаты, рафинаты каталитического риформинга и реже керосино-газойлевые фракции.

Принципиально в процессе пиролиза может быть использовано любое углеводородное сырьё. Пиролизу подвергают как газообразные углеводороды (этан, пропан, бутан и их смеси), так и жидкие (низкооктановые бензины, керосино-газойливые фракции, нефтяные остатки); ведутся исследования по пиролизу нефтей и нефтяных остатков [2].

Выбор сырья определяется в первую очередь целью пиролиза, а также доступностью сырья, его количеством, стоимостью, а также экономическими показателями процесса. Для производства этиленсодержащего газа пригодно любое сырьё, но наибольший выход этилена даёт пиролиз этана. Для получения высокой концентрации пропилена в газе пиролиз этана не пригоден, так как в основном, этан дегидрируется до этилена. Соответственно, для получения высоких выходов бутадиена не используют ни этан, ни пропан [3].

Современная мировая структура сырья пиролиза выглядит следующим образом: этан – 27,6 % масс., сжиженные газы – 14,0 % масс., прямогонный бензин – 53,1 % масс., гидроочищенные керосино-газойлевые фракции – 5,3 % масс. [4].

Использование этих видов сырья в отдельных странах различно. Так, в США и Канаде преобладающим сырьём является этан, в Германии, Китае, Франции и Японии – нефть. Кроме того, в Германии и Китае находят широкое применение гидроочищенные керосино-газойлевые фракции.

Накоплен банк экспериментальных данных по пиролизу индивидуальных углеводородов [5], входящих в состав бензиновых фракций, а именно: алканов нормальных и изостроения с одной, двумя и тремя боковыми группами, нафтенов и алкилароматических углеводородов. Обобщение экспериментальных данных по пиролизу индивидуальных углеводородов указанных классов, а также простых и сложных смесей этих углеводородов позволили установить основные зависимости состава продуктов разложения от строения исходных углеводородов и взаимное влияние углеводородов различных классов при их совместном пиролизе. Установлено, что максимальный выход этилена имеет место при пиролизе *n*-алканов. Выход этилена далее снижается в ряду: алканы изостроения разветвлённые с одной боковой CH_3 -группой, нафтены, алканы изостроения с тремя боковыми группами, ароматические углеводороды.

Строение исходного углеводорода существенно влияет на выход этилена, однако для пропилена такая зависимость выражена слабее. Выход пропилена уменьшается при переходе от изомерных к нормальным алканам и от последних – к нафтеновым углеводородам.

Структура соединений в исходном сырьё определяет также и выходы компонентов фракции C_4 . Изобутен может быть получен пиролизом углеводородов изомерного строения, а из соединений с прямой цепью он не образуется. В продуктах распада нафтеновых углеводородов обнаружены следы изобутена. *n*-Бутены получают в случае расщепления нафтенов и алканов. Максимальный выход бутадиена-1,3 получается из нафтенов: из алканов, особенно изомерного строения, его образуется меньше. Наибольший выход метановодородной фракции наблюдается при разложении алканов изостроения.

Кроме прямогонных нефтяных фракций находят

применение и вторичные продукты нефтехимии. Главным образом это относится к бензинам-рафинатам, получаемым после выделения ароматических углеводородов в процессе риформинга. Как правило, эти бензины содержат повышенное количество алкановизостроения и сравнительно немного нафтенатов. Выход низших олефинов из бензинов-рафинатов достаточно высок, а выход пропилена вообще выше, чем выход его из широкой фракции прямогонных бензинов. Однако, надо иметь в виду, что использование чистых бензинов-рафинатов приводит к ускоренному закоксовыванию змеевиков, тем более при повышенных температурах. Для замедления этого процесса целесообразно проводить пиролиз таких бензинов при повышенном разбавлении водяным паром. Часто осуществляемый на практике пиролиз смеси прямогонного бензина и бензина-рафината не требует никаких дополнительных мероприятий по сравнению с пиролизом одного прямогонного бензина. Реже используют пиролиз сланцевого бензина из-за высокого содержания в нём олефинов, поскольку возможно закоксовывание конвекционной секции печи. По сравнению с прямогонными бензинами такого же фракционного состава выход этилена на 10% ниже, а выходы бутенов и бутадиена – 1,3 выше на 20-30% соответственно. Кроме того, очень высок выход бензол-толуол-ксилольной фракции, что связано с повышенным содержанием олефинов в исходном сырье.

При эксплуатации крупнотоннажных этиленовых производств в качестве сырья для пиролиза используют бензиновые фракции: широкие (н.к. – 180 °С, н.к. – 160 °С), узкие (н.к. – 62, н.к. – 85, н.к. – 110, 62-85 и 85-120 °С), а также смесь этих фракций в различных соотношениях. Пиролизуют, кроме того, бензолный и толуольный рафинаты.

От сырья и технологического режима пиролиза зависят выходы продуктов. Из технологических параметров на выход низших олефинов наибольшее влияние оказывают температура, время контакта и парциальное давление углеводородов в реакционной зоне [1, с. 396 – 397].

Этилен, получаемый при пиролизе, используется для производства полимеров (полиэтилена, сополимеров и др.), стирола, пластмасс, оксида этилена, этилового спирта и др. Пропилен является исходным мономером для производства полипропилена, акрилонитрила и бутадиена. Жидкие продукты пиролиза используются в основном для получения бензола и других ароматических углеводородов, нефтеполимерных смол, в качестве компонентов автобензина и котельного топлива, сырья для производства технического углерода, пёков, высококачественных коксов.

В настоящее время и по объёму и по ассортименту выпускаемой продукции олефиновые нефтехимические комплексы находятся вне конкуренции. Их основой является процесс пиролиза – деструктивного превращения исходных углеводородов при температуре выше 650–700 °С, как правило, в присутствии водяного пара. Если из попутных газов получают в

основном этилен, то пиролиз нефтяных фракций позволяет дополнительно к нему получать ценнейший набор углеводородов (пропилен, бензол, бутадиен, изопрен, изобутилен, бутены, изоамилены, ацетилен). Наличие в их составе трёх базовых и самых крупнотоннажных соединений – этилена, пропилена и бензола – ещё раз подчеркивает уникальность пиролиза. Более 40 лет именно эти продукты являются основой сырьевой базы нефтехимической промышленности, и в настоящее время их годовой выпуск – один из основных показателей потенциала промышленного развития.

В качестве перспектив развития данного процесса следует отметить два основных направления исследования в области пиролиза, это каталитический пиролиз и пиролиз с добавлением различных веществ.

При использовании различных катализаторов значительно повышаются селективность и выходы некоторых основных продуктов. При этом, можно значительно снизить температуру пиролиза. Основными недостатками каталитического пиролиза, несомненно, является высокое коксование катализаторов и необходимость создания новых установок и нового технологического оборудования. И раз до сих пор не появились полноценные промышленные установки каталитического пиролиза, значит, достаточно сложно создать таковые, которые были бы надежны и просты в эксплуатации. Хотя в этой области исследования ведутся интенсивно, и в печати стабильно появляются заметки об испытаниях в Японии новой установки каталитического пиролиза.

По второму направлению было испробовано огромное количество соединений с их дозировкой от десятков ppm до десятков процентов к сырью. Эти вещества инициируют реакции разложения сырья и/или ингибируют побочные, вторичные процессы. В промышленности широкое распространение получило использование небольших доз веществ, способствующих снижению образования кокса при пиролизе. Однако и у этого направления достаточно большое количество недостатков, таких как: сложность равномерного дозирования, равномерного распределения по паросырьевому потоку, ограничение использования ингибиторов коксообразования при пиролизе сырья с содержанием серы.

Из последних разработок следует отметить использование различных физических полей на процесс пиролиза. Эффект от действия этих полей примерно такой же, как и при использовании катализаторов.

Кроме того, не утихает интерес к плазмохимическим технологиям с использованием низкотемпературной плазмы, которые позволяют проводить реакции при температурах 1000-10000 К. Основным преимуществом плазмохимических реакций является возможность использования малоценного или трудноперерабатываемого сырья. Например, при таких температурах можно без проблем разложить метан [4]. ■

Библиографический список

1. Ахметов С. А. *Технология глубокой переработки нефти и газа: учеб. пособие для вузов.* – Уфа: Гилем, 2002. – 672 с.
2. Клокова Г.П. Установка непрерывного коксования в псевдооживленном слое кокса (термоконтактный крекинг). [Электронный ресурс]. URL: <http://zavantag.com/docs/427/index-2021872.html?page=6>.
3. Образование и отложение кокса. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.studfiles.ru/preview/2608873/page:2/>.
4. Пиролиз. [Электронный ресурс]. URL: <http://4108.ru/u/piroliz>.
5. Научные основы процесса пиролиза углеводородов. [Электронный ресурс]. URL: <http://refdb.ru/look/2576269.html>.

ДОЛОЙ АПОКАЛИПСИС. МЫСЛЬ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ БУДЕТ РАЗВИВАТЬСЯ

Ольга Сергеевна ТИШИНА

«Теория о том, что тысячелетия назад, на нашей планете существовала единая мегалитическая цивилизация, имеет под собой очень серьёзное основание... Исходя из этой теории, резонно предположить, что древнейшие архитектурные объекты создавались одними и теми же зодчими, по единому проекту и, вполне возможно, что между ними существуют иные, пока не обнаруженные связи ...» - Юрий Соломонов (российский учёный, конструктор ракетной техники военного назначения). [4]

Мы (земляне) не утратили древние технологии, мы от них сознательно отошли. Потому что поняли – это путь вспять всем законам материального (расширяющегося) мира и закона развития Мысли. [3] И чтобы не навредить материальному миру, древним Руссам надо было забыть знания «сжатия» Мысли и они стали много потреблять спиртных напитков.

В рамках идеального мира Мысль, стремясь к совершенству, поэтапно создаёт материальный мир, при этом, она «пульсирует». На этом этапе основой является «сжатие» Мысли, а «расширение» следует за ним как дополнительный процесс. Далее, в рамках материального мира, Мысль, продолжая развитие, стремится перейти опять в идеальное состояние, но на более высокий уровень. Она по-прежнему пульсирует (совершает вдох и выдох), но основой здесь уже является расширение Мысли, а сжатие – это дополнительный процесс. [3]

Теперь посмотрим, что происходит в древних мегалитических сооружениях на примере пирамид (в частности пирамиде Хеопса, как наиболее изученной). Сейчас устоялось мнение, что «основное назначение этих сооружений – это трансляция информации через землю, воздух и воду на значительные расстояния». [2] «После запуска генератора пирамида вибрирует с частотой 12.25Гц» [2] (т. е. инфразвук). А внутри пирамиды, мы наблюдаем явления, характерные для «сжатия» Мысли (или времени) [3]. Высокая температура окружающей среды в пирамиде переходит во влажность (т.е. «огонь переходит в воду» [3] – это третий этап создания материального мира). А влажность – в твёрдый осадок на внутренних поверхностях пирамиды (т.е. «вода переходит в твердь» [3] – это четвёртый этап создания материального мира). Здесь мы наблюдаем некую связь инфразвука и «сжатия» Мысли. Так какую же информацию транслирует пирамида «на значительные расстояния»? Информацию «сжатия»

Мысли (времени). А это означает, что не древние сооружения стоят в точках глобальной энергетической сети Земли [4], а Земля опутана сетью сжатия времени из древних мегалитических сооружений и подземных тоннелей [7] с отполированными стенами для идеальной пропускной способности инфразвука. Но сама Земля испускает расширяющееся время (Мысль) [3]. Для чего же понадобилось древним «богам» (в кавычках) создавать кристалл сжатия времени вокруг Земли? Ответ ОДИН – чтобы вывести нашу планету (или планету Марс [6]) в свою звёздную систему. Поэтому и не оставлено никакой документации на строительство пирамид или объяснений об их предназначении. [1]

Комплекс в Гизе (а ещё раньше в Теотиуакане, а ещё раньше – не буду гадать где) является пунктом управления полётом Земли в космосе вне Солнечной системы. Для, этого-то и нужна высочайшая точность всех звеньев комплекса и их взаимосвязанность. (Спасибо Жаку Гримо за эти сведения). Для, этого-то и нужны точные календари и высочайшие знания в астрономии.

Этим «богам» нужна планета для жизни в их звёздной системе – в этом их «тайный код». Потому что планеты в их звёздной системе перешли из материального мира в идеальное состояние – по закону развития материальной Мысли. [3] А эти «боги» не могут перейти в идеальное состояние, тем более на высший уровень. Они не развивались в области расширения Мысли.

«Пятое солнце» - это пятый цикл предварения равноденствия им приходилось жить на нашей планете (которую они стали считать своей) под Солнцем (чуждым для них) оттого что им не удавалось вывести нашу планету в свою звёздную систему.

Как всё происходило? Как только солнечная система, проходя по зодиакальному пути, приближалась на кратчайшее расстояние от звёздной системы, возжелавшей Землю (или Марс). Комплекс управления полётом (в Гизе, например), получив микросигнал из космоса (вогнутые грани пирамиды создают наибольшую чувствительность мембране, покрывающей пирамиду в древности), преобразовывал его в инфразвук. С помощью тоннелей и других мегалитических объектов для усиления затухающего сигнала, распространял его вокруг Земли, который наиболее сильно концентрировался в двух точках планеты (скорее всего, в пирамиде Кайлас и

пирамиде в Бермудском треугольнике) с тем, чтобы планета совершила «кувырок» по типу «гайки Джанибекова» и сошла с орбиты. Для этого и заложены в структуру пирамиды Хеопса скорость вращения Земли вокруг своей оси. И для этого нужны массивные сооружения, рассчитанные на нагрузки выше сейсмических нагрузок. [1] А это и есть **«огненный апокалипсис»** для землян. О чём упоминали все древние тексты: «пятое солнце закончится и начнутся ужасные землетрясения, когда **боги захотят этого**. Это не зависит от поведения людей. Это просто **цикл жизни объявленный и управляемый богами**». [1]

Далее Земля (или Марс) должна была лететь в чужую звёздную систему со скоростью света, заложенной в структуре пирамиды [1]. И по траектории, заложенной в расположении основных мегалитических объектов с определённым отношением расстояний между ними. [1] **Сами «боги» не исчезали бесследно.** Они улетали на своих аппаратах прежде, чем полетит Земля. (Апокалипсис не для них). Система управления полётом отработана, возможно, до автоматического действия или полуавтоматического (тогда слюдяные камеры служили убежищем для управляющих полётом).

Но солнечная система - сбалансированная организация (это её закон, открытый академиком Кириллом Бутусовым) [6]. Поэтому, как только планета начинала уходить с орбиты, то из главного пояса астероидов (скорее всего) или из пояса Койпера ей навстречу устремлялись метеориты. Сталкиваясь с Землёй (или Марсом) они останавливали планету, но менялся угол наклона её и орбита.

Эпоха бесконечных войн на Земле нашла отражение в мифологии всех древних народов. Цикличность катастроф в 10-12 тысяч лет (а не 26 тыс. лет как в цикле предвращения равноденствия) говорит о том, что различные «высокоразвитые цивилизации» хотели повернуть Землю на свой, близкий к 30 градусам угол. Цивилизации различные, но цель у них одна, поэтому «между различными монументальными сооружениями так много общего». [4] Поэтому линия вокруг Земли, на которой расположены основные мегалитические объекты, под углом в 30 градусов к экватору имеет ширину в 100 км [1]. Поэтому наблюдаются неточности в построении СДМС (системе древних мегалитических сооружений) [4]. Нужно построить свою систему для разных времён, а значит и для разных цивилизаций (таких систем должно быть больше пяти, по количеству катастроф на Земле). Чем старше сооружения, тем больше неточность в их ориентации на современный северный полюс. Для построения СДМС нужно выбирать объекты с одинаковой неточностью.

Когда сеть наземных и подземных каналов стала катастрофически густой на нашей планете, истинно развитая цивилизация ввела в Солнечную систему (после последней катастрофы) планету Антиземля на орбиту близкую к земной орбите, возможно. Академик Кирилл Бутусов вычислил её и назвал

Глория. Таким образом, положение Земли в солнечной системе стало контролироваться. Возможно поэтому «высокоразвитые» инопланетяне запросили убежища у нас под Землёй в обмен на свои «высокоразвитые технологии» [8], основанные на сжатии времени. Возможно, чёрные дыры различной величины, наблюдаемые в космосе, есть результат испытания этих технологий или их ошибок.

А система, выстроенная ими на нашей планете давностью нескольких тысячелетий, продолжает принимать сигналы космических или земных потоков, преобразовывать их в инфразвук и распространять по подземным и наземным каналам Земли, создавая поле сжатия времени (мысли) в нашем трёхмерном пространстве. Тем самым, притягивая, нижние уровни четвёртого измерения, из которого мы наблюдаем различных развитых существ у нас на Земле, а не из полый Земли [7]. Или мы наблюдаем на нашей планете отрезки времени из прошлой жизни.

Любые сигналы, которые засекаются якобы из глубины Земли [7], на самом деле проходят по подземным тоннелям, куда оно поступают из космоса посредством пирамид.

Система древних мегалитических сооружений улавливает также сигналы космических катастроф и воспроизводит их на Земле. Например, извержения вулканов на спутнике Юпитера - Ио. «Исследователи утверждают, причиной разрушительных извержений на нашей планете могут стать космические вулканы. ... Подтолкнул учёных к этому выводу результат наблюдения за Ио – спутнике планеты Юпитера...» [5]

Также СДМС влияет и на магнитное поле Земли. Жак Гримо установил такую связь. Если провести линию от острова Пасхи до Гизы и, если бы, эта линия была линией экватора, то северный полюс находился бы в точке, которая сейчас является центром колебания современного магнитного полюса Земли. И если построить треугольник с вершинами в этой точке, в Гизе и на острове Пасхи, то его пропорции будут равны пропорции пирамиды Хеопса [1]. Значит, постоянно меняющееся положение магнитных полюсов Земли [9] зависит от того, какой воздушный поток уловят резонаторы в Гизе или других древних мегалитических сооружениях.

Что же мы можем и непременно должны сделать, и как можно быстрее, чтобы обезопасить себя от всевозможных катастроф и апокалипсисов?

Необходимо повредить систему СДМС:

разрушить все резонаторы (саркофаги) где бы они не находились и какой бы не были величины.

Разобрать верх пирамид до такого уровня, когда внутри них пропадёт влажность.

Помешать низкочастотным волнам проходить по подземным тоннелям «полосковыми линиями задержки». [2]

Эти работы продолжать до тех пор, пока не восстановится магнитное поле Земли [9].

Полагаю, что странные и пугающие звуки и шумы, зафиксированные по всему миру [4], есть ре-

зультат завихрения низкочастотных волн от пирамид и магнитного поля Земли.

А в будущем, чтобы нам не оказаться в ситуации этих «богов», не развивать технологии сжатия времени (мысли), в частности, всевозможное оружие. Жизнь людей, прерванная искусственно, останавливает развитие Мысли солнечной системы, так как при последующей материализации [3] землян (пока что не богов) развитие их мысли начинается с предыдущей материализации. Так Мысль солнечной системы не разовьётся для свершения своего предназначения во вселенной. Возможно, задача Мысли солнечной системы состоит в том, что бы помочь «высокоразвитым цивилизациям» выйти из их тупика, в котором они оказались, отступив от закона развития материального мира, а застряли на законах идеального мира, поэтому и называют себя богами.

Благодаря наблюдениям космического телескопа «Хаббл» астрономы обнаружили кольцо молодых горячих звёзд, которые обращаются вокруг сверхмассивной чёрной дыры в центре туманности Андромеды (хоть там их в принципе быть не должно...). [10] Но они есть! И, скорее всего, это происходит в результате расширения Мысли чёрной дыры, а значит, и самой галактики. В связи с этим можно предположить, что кажущееся движение этой га-

лактики по направлению к солнечной системе есть расширение этой галактики равномерно во все стороны. Также должно идти расширение и нашей галактики раз, по некоторым признакам, наша галактика также имеет в своём центре кольцо молодых горячих звёзд [10]. Значит, галактики, расширяясь, займут всё межгалактическое пространство. Но в одно целое они не сольются (так как в материальном мире время идёт на расширение). При условии: если множество других чёрных дыр в космосе вывести из состояния сжатия, чтобы они не собрались в большие галактики. А это уже задача Мысли солнечной системы, поставленной перед нами нашим создателем, к которой нам постепенно надо подойти, соблюдая закон развития Мысли. [3] Иначе, Мысль солнечной системы превратится в засохшую ветвь Древа Глобальной Мысли.

Р.С. Выражаю своё восхищение и благодарность Жаку Гримо и Яшкардину Владимиру Леонидовичу за их исследования пирамиды Хеопса, в лице Соломонова Юрия Семёновича, всем создателям проекта «Вперёд в прошлое», в лице Андрея Складова, всем создателям «Лаборатории альтернативной истории» а также всем исследователям, путешественникам и учёным, занимающихся изучением древних мегалитических сооружений. ■

Библиографический список

1. Гримо Ж. Откровения пирамид. 2010. Франция.
2. Инновации и инвестиции. Научно-аналитический журнал. №3 2013, с.155-161, «Инфразвуковой широкоэмиттерный интерфейс SCIROCCO». Яшкардин В.Л.
3. Научная перспектива. Научно-аналитический журнал. №8 2013, с.53-57, «Закон развития мысли». Тишина О.С.
4. Проект: Вперёд в прошлое. Объективная история человечества. Geolines. Ru
5. Рубрика: Гипотезы, Тайны космоса. Спутник Юпитера Ио.2011. tainy.net
6. Документальный фильм. Марс родина богов, 2015. You Tube
7. Документальный фильм. Странное дело. Тоннели под землёй между континентами, 11.03.2015. You Tube
8. Документальный фильм. Странное дело 52. Цифровой апокалипсис. Секреты вселенной, 20.02.2013. You Tube
9. Документальный фильм. Странное дело. Чёрные вершины земли, 19.01.2013. You Tube
10. Элементы - новости науки. В центре туманности Андромеды обнаружено загадочное кольцо юных звёзд. 22.09.2005. Elementy.ru

ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ БЕЗТРАНСМИССИОННЫХ РЕГУЛИРУЕМЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ



Светлана Александровна ПОНАЧЕВНАЯ

ассистент кафедры эксплуатации электрооборудования и
средств автоматики

Фарит Файзович УРАЗОВ

кандидат технических наук, доцент кафедры эксплуатации
электрооборудования и средств автоматики
Морской государственной университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова

Область применения регулируемых электроприводов постоянно расширяется – они отвыывают применение у нерегулируемых приводов под флагом энергосбережения. Регулируемые электроприводы начинают теснить и пневмо- и гидравлические приводы. Во-первых, из-за снижения стоимости электроприводов и упрощения системы управления. Во-вторых, из-за снижения стоимости механических передач, преобразующих вращательное движение двигателя в поступательное движение рабочего органа оборудования. А в-третьих, из-за повышения уровня автоматизации оборудования и требований к повышению производительности и техники, и т руда работников.

Современный электропривод — это совокупность множества электромашин, аппаратов и систем управления ими. Он является основным потребителем электрической энергии (до 60 %) [1] и главным источником механической энергии в промышленности.

В ГОСТ Р 50369-92 электропривод определён как электромеханическая система, состоящая из преобразователей электроэнергии, электро-механических и механических преобразователей, управляющих и информационных устройств и устройств сопряжения с внешними электрическими, механическими, управляющими и информационными системами,

предназначенная для приведения в движение исполнительных органов рабочей машины и управления этим движением в целях осуществления технологического процесса [2].

Как видно из определения, исполнительный орган в состав привода не входит. Однако авторы авторитетных учебников [1, 3] включают исполнительный орган в состав электропривода. Это противоречие объясняется тем, что при проектировании электропривода необходимо учитывать величину и характер изменения механической нагрузки на валу электродвигателя, которые определяются параметрами исполнительного органа. При невозможности реализации прямого привода электродвигатель приводит исполнительный орган в движение через кинематическую передачу. КПД, передаточное число и пульсации, вносимые кинематической передачей, также учитываются при проектировании электропривода.

Функциональная схема электропривода приведена на рисунке 1.

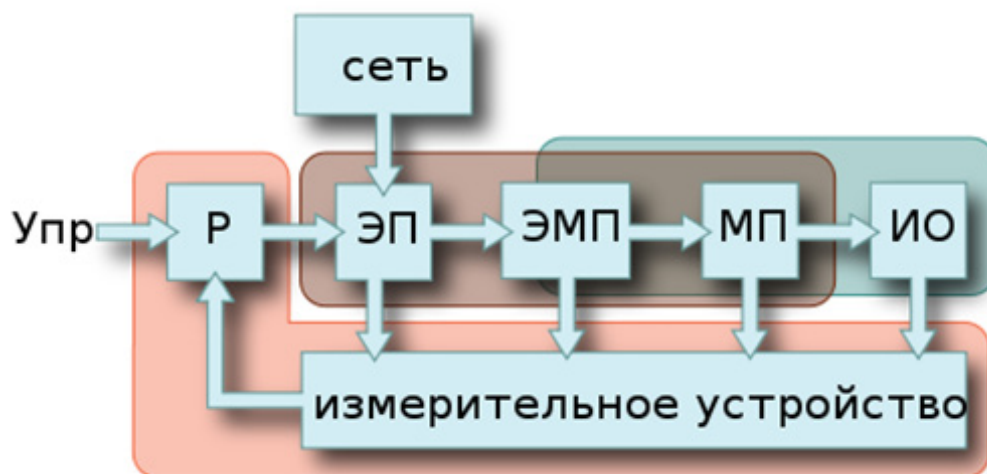


Рисунок 1 – Функциональная схема

Функциональные элементы:

Регулятор (Р) предназначен для управления процессами, протекающими в электроприводе.

Электрический преобразователь (ЭП) предназначен для преобразования электрической энергии источника в регулируемое напряжение по величине и частоте.

Электромеханический преобразователь (ЭМП) — двигатель, предназначенный для преобразования электрической энергии в механическую.

Механический преобразователь (МП) согласует скорости и усилия электродвигателя с таковыми рабочего органа механизма как исполнительного органа.

Упр — управляющее воздействие.

ИО — исполнительный орган.

Функциональные части:

Силовая часть или электропривод с разомкнутой системой регулирования.

Механическая часть.

Система управления электропривода [4].

Классификация электроприводов.

Общепринятой является следующая, и по количеству и связи исполнительных, рабочих органов:

- индивидуальный, в котором рабочий исполнительный орган приводится в движение одним самостоятельным двигателем, приводом;

- групповой, в котором один двигатель приводит в действие исполнительные органы рабочего механизма (РМ) или несколько органов одной РМ;

- взаимосвязанный, в котором два или несколько ЭМП или ЭП электрически или механически связаны между собой с целью поддержания заданного соотношения или равенства скоростей, или нагрузок, или положения исполнительных органов РМ;

- многодвигательный, в котором взаимосвязанные ЭП, ЭМП обеспечивают работу сложного механизма или работу на общий вал;

- электрический вал, взаимосвязанный ЭП, в котором для постоянства скоростей РМ, не имеющих механических связей, используется электрическая связь двух или нескольких ЭМП;

По типу управления и задаче управления:

- автоматизированный ЭП, управляемый путём автоматического регулирования параметров и величин;

- программно-управляемый ЭП, функционирующий через посредство специализированной управляющей вычислительной машины в соответствии с заданной программой;

- следящий ЭП, автоматически отрабатывающий перемещение исполнительного органа РМ с заданной точностью в соответствии с произвольно меняющимся положением рабочего органа;

- позиционный ЭП, автоматически регулируемый положение исполнительного органа РМ;

- адаптивный ЭП, автоматически избирающий структуру или параметры устройства управления с целью установления оптимального режима работы.

Рассмотрим вопросы технологических конструк-

ций электроприводов различных судовых механизмов, в том числе отличных от эксплуатируемых на судах. Единой целевой задачей предлагаемых решений является исключение промежуточных конструктивных элементов между рабочим органом механизма и электродвигателем, например, таковых, как: валы, муфты, зубчатые передачи, трансмиссии из шкивов и ремней, и прочего.

Такие электроприводы получили общее название прямых или безтрансмиссионных.

Указанное исполнение позволяет: уменьшить трудозатраты на изготовление системы электропривода, экономить затраты на расходные материалы, например, такие как, смазочные масла; повысить в целом коэффициент полезного действия электропривода в виду исключения потерь электроэнергии на промежуточных элементах на трение и сокращения времени протекания динамических процессов (разгона, реверса, торможения) из-за уменьшения момента инерции.

На рисунке 2 представлена винторулевая колонка целиком системы прямого привода. Передвижение судна обеспечивается работой электромагнитного движителя. Он представляет собой синхронный электродвигатель с постоянными магнитами возбуждения на шихтованном магнитном сердечнике ротора. Внутри последнего размещены винтовые лопасти. Движитель размещен в конструкции, одна из цилиндрических частей которой охвачена двумя соосными магнитопроводами с постоянными магнитами двух синхронных электродвигателей. Работа последних позволяет изменять вектор тяги движителя, обеспечивая судну изменение направления движения.

Качество работы современного электропривода во многом определяется правильным выбором используемого электрического двигателя, что в свою очередь обеспечивает продолжительную надёжную работу электропривода и высокую эффективность технологических и производственных процессов в промышленности, на транспорте, в строительстве и других областях.

При выборе электрического двигателя для привода производственного механизма руководствуются следующими рекомендациями.

Исходя из технологических требований, производят выбор электрического двигателя по его техническим характеристикам (по роду тока, номинальному напряжению и мощности, частоте вращения, виду механической характеристики, продолжительности включения, перегрузочной способности, пусковым, регулировочным и тормозным свойствам др.), а также конструктивное исполнение двигателя по способу монтажа и крепления.

Исходя из экономических соображений, выбирают наиболее простой, экономичный и надёжный в эксплуатации двигатель, не требующий высоких эксплуатационных расходов и имеющий наименьшие габариты, массу и стоимость.

Исходя из условий окружающей среды, в кото-

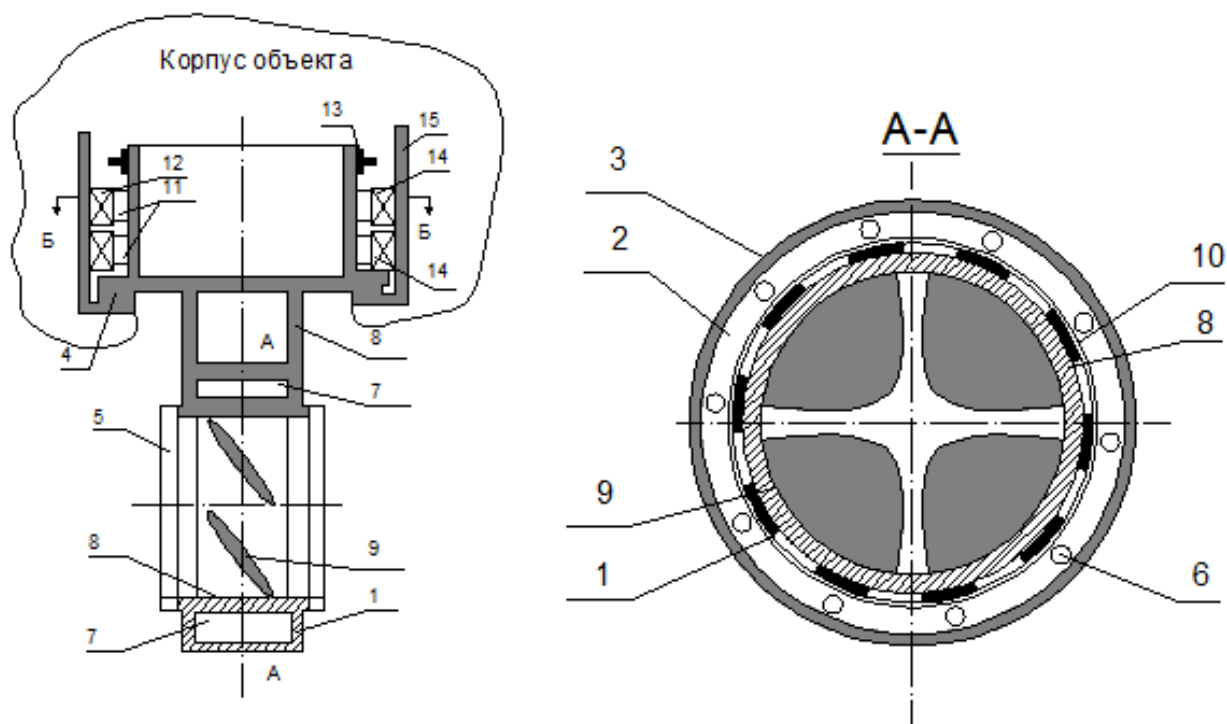


Рисунок 2 – Винторулевая колонка системы прямого привода

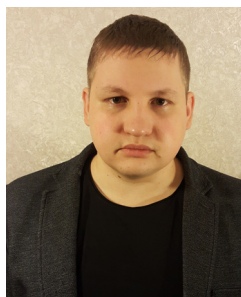
рых будет работать двигатель, а также из требований безопасности работы во взрывоопасной среде, выбирают конструктивное исполнение двигателя по способу защиты от воздействий внешней среды.

Правильный выбор типа, исполнения и мощно-

сти электрического двигателя определяет не только безопасность, надёжность и экономичность работы, и длительность срока службы двигателя, но и технико-экономические показатели всего электропривода в целом. ■

Библиографический список

1. Ильинский Н. Ф. Основы электропривода: Учебное пособие для вузов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство МЭИ, 2003. — С. 220. — ISBN 5-7046-0874-4.
2. Электроприводы. Термины и определения.-М.- Издательство стандартов. -1993 [1]
3. Онищенко Г.Б. Электрический привод. — М.: Академия, 2003.
4. Анучин А.С. Системы управления электроприводов. — Москва: Издательский дом МЭИ, 2015. — 373 с. — ISBN 978-5-383-00918-5.
5. Соколовский Г. Г. Электроприводы переменного тока с частотным регулированием. — М.: «Академия», 2006. — ISBN 5-7695-2306-9.
6. Москаленко, В.В. Электрический привод. — 2-е изд. — М.: Академия, 2007. — ISBN 978-5-7695-2998-6.
7. Зимин Е. Н. и др. Электроприводы постоянного тока с вентильными преобразователями. Ленинград, Издательство «Энергоиздат», Ленинградское отделение, 1982
8. Чиликин М. Г., Сандлер А. С. Общий курс электропривода. — 6-е изд. — М.: Энергоиздат, 1981. — 576 с.



ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ДОВЕРЕННОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Евгений Александрович ЧАУС

аспирант,
Российский новый университет (Москва)

Аннотация. В данной статье рассматриваются основные направления построения доверенной вычислительной среды. Рассматриваются методы и средства для обеспечения повышенного класса защиты информации в локальных и глобальных сетях.

Ключевые слова: средства защиты информации, доверенная вычислительная среда.

При хранении, обработке и передаче информации, имеющей статус информации для служебного пользования и выше, необходимо осуществлять комплекс мер, направленных на защиту подобной информации, как от ее искажения или подмены, так и от несанкционированного ознакомления.

Существующие в настоящее время аппаратно-программные и программные средства защиты информации (СЗИ) в комплексе с организационными и инженерно-техническими мерами, используемыми в системах защиты информации, позволяют защитить информацию от всех возможных попыток доступа к ней. Наиболее надежная защита обеспечивается для организаций, имеющих полностью контролируемые (т.е. находящиеся в пределах территории организации) ЛВС, не имеющие выхода в глобальные сети общего пользования (ГВС) типа Internet и не производящие обмен данными с любыми удаленными сетями или компьютерами по любым каналам связи. В этом случае нет необходимости в использовании средств защиты локальных сетей от доступа из ГВС, поскольку такой доступ физически невозможен [2].

Однако неотъемлемым элементом информационного обмена многих организаций становится осуществление электронных транзакций по Internet и другим публичным сетям. В связи с этим информационные ресурсы и средства осуществления электронных сетевых транзакций (серверы, маршрутизаторы, серверы удаленного доступа, каналы связи, операционные системы, базы данных и приложения) нужно защищать особенно надежно и качественно.

Использование ГВС не только резко увеличивает количество внешних пользователей и приводит к разнообразию типов коммуникационных связей, но и требует сосуществования с новыми сетевыми и информационными технологиями.

Перспективные СЗИ должны учитывать появление новых технологий и сервисов, а также удовлетворять общим требованиям, предъявляемым сегодня к любым элементам корпоративной сети:

- основываться на открытых стандартах, без следования которым невозможно построить систему защиты коммуникаций с организациями-партнерами и клиентами;
- обеспечивать интегрированные решения в разных аспектах: интеграция различных технологий безопасности между собой для обеспечения комплексной защиты информационных ресурсов предприятия (например, интеграция межсетевого экрана с VPN-шлюзом и транслятором IP-адресов); интеграция средств защиты с остальными элементами сети (операционными системами, маршрутизаторами, службами каталогов, серверами QoS-политики и т.п.).
- допускать масштабирование в широких пределах [1].

Одним из ключевых моментов при создании системы защиты данных является создание доверенной вычислительной среды, не имеющей недекларированных возможностей или уязвимостей, способствующих организации несанкционированного доступа к ресурсам компонент компьютерной сети. Это достигается разработкой доверенных модулей, проверкой и модификацией зарубежного ПО или созданием замкнутой программной среды (ЗПС). Даже при наличии доверенного ПО при построении системы защиты повышенного класса необходима ЗПС.

Компьютерная система называется замкнутой, если она является неизменной или изменяется в соответствии заданными правилами, защищена от подмены, доступ пользователей к ней регламентируется. Это среда, в которой пользователь может запускать только явно разрешенные ему приложения.

Дополнительной возможностью ЗКС является ограничение пользователя по запуску посторонних программ. Используя механизмы ЗКС, администратор может составить список программ, которые действительно необходимы сотруднику для выполнения своих служебных обязанностей, и запретить использование этим сотрудником тех приложений,

которых нет в этом списке (например, игры).

Для создания замкнутой среды был разработан широкий ассортимент устройств, призванных ограничить потенциально злонамеренные возможности недоверенного компьютера. Они обеспечивают строго регламентированный доступ к АРМ и полностью ограничивают доступ к транспортной среде.

Средства создания замкнутой среды можно подразделить на две категории:

- защита АРМ от прямого доступа злоумышленника или недобросовестного сотрудника: включение, загрузка операционной системы (ОС), вход в систему и получение доступа к ресурсам;
- защита каналов связи ЛВС, т.е. защита АРМ от НСД по сети.

Создание замкнутой среды для АРМ с одним пользователем можно построить с помощью АПМДЗ и средств защиты от атак из ЛВС. Для многопользовательского АРМ для создания ЗКС для каждого пользователя дополнительно применяется СРД. С целью предотвращения доступа к информации на жестком диске в случае разуклоплектования АРМ или его кражи применяются шифраторы диска.

Средства создания замкнутой среды можно подразделить на две категории:

- для защиты от включения и загрузки ОС АРМ злоумышленниками и недобросовестными сотрудниками;
- для защиты каналов связи ЛВС, т.е. защиты АРМ от доступа по сети. ■

Библиографический список

1. Виктор Олифер, Корпорация Uni. Направления развития средств безопасности предприятия / [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://citforum.ru/internet/securities/napravl_razv.shtml.
2. Е. И. Духан, Н. И. Синадский, Д. А. Хорьков. Программно-аппаратные средства защиты компьютерной информации. Практический курс: учебное пособие / Екатеринбург: УрГУ, 2008. С.19-21.

УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ ОБ ИЗДЕЛИИ

Регина Разифовна САХИБГАРЕЕВА

Казанский национальный исследовательский технологический университет

Для осуществления продукто-ориентированного подхода при представлении продукции потребовались новые информационные методы производственного характера – системы управления производственными данными – PDM (ProductDataManagement).

PDM-система (Product Data Management) – процедура контроля всех информации об изделии и процессов, формирующих и применяющих эти данные в период всего жизненного цикла изделия[1].

Структурные подразделения смогут использовать ее для дальнейшего обслуживания; заказчику она нужна для конфигурирования готовой продукции под свои специфические потребности, а технологи- применять для изготовления нового изделия или модернизации старого; нужна данная информация и для создания электронных архивов.

С помощью PDM-системы решаются такие задачи как:

- создание единого электронного архива для хранения чертежей и прочей конструкторской и технической документации;
- автоматизация управления конфигурацией изделия;

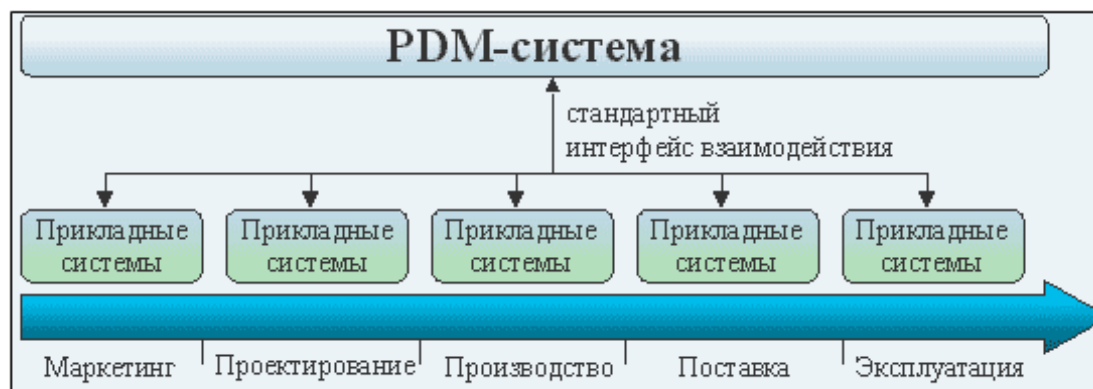


Рисунок 1 – Единая модель PDM-системы

В настоящий момент множество крупных предприятий столкнулись с необходимостью сокращения производственных циклов по выпуску новых изделий. Система управления данными об изделии (PDM) представляет отличный способ обмена материалами. PDM система способна интегрировать информацию об изделии в логически единую модель и управлять процессом анализа данных и документации соответствующего компонента продукта.

При получении информации об изделии последовательный процесс проектирования необходимо преобразовать в параллельный, где все участники не только активно ее используют, но и дополняют, в результате чего удастся сократить количество ошибок, ускорить выпуск продукции, снизить производственные затраты. После того, как изделие изготовят, информация о составе станет доступной соответствующим сотрудникам в нужное время в удобной форме (в соответствии с правами до-

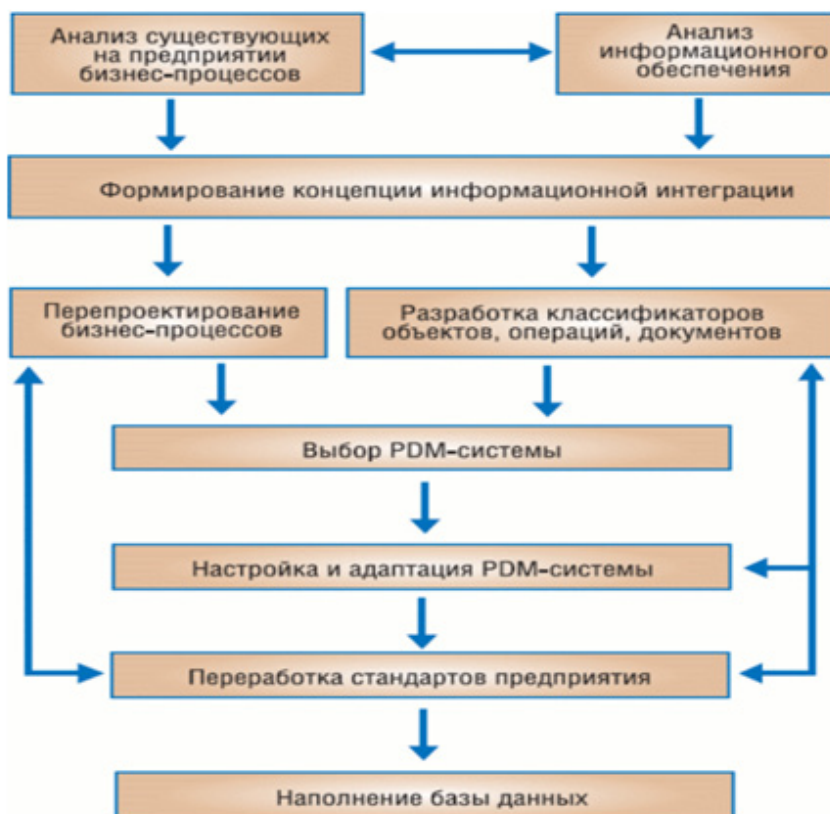


Рисунок 2 - Функционирования PDM-системы в едином информационном пространстве

-создание системы менеджмента качества согласно требованиям международных стандартов ИСО серии 9000 [2].

Можно выделить несколько функций PDM-систем:

- ведение баз данных. Вседанные об изделии в PDM-системе хранятся в электронном варианте, благодаря чему обеспечивается целостность информации;

- ведение процессов. Пользователи могут наблюдать все их операции, включая проекты создаваемых ими данных;

- ведение комплекта изделий. Информация о комплекте изделий представлена в нескольких формах (конструкторский состав, технологический состав, маркетинговый состав и т.д.);

- разделение. PDM-система дает возможность разбить изделия и документы в соответствии с разным родом описанием. Позволяет повторно использовать описание изделий с нужными характеристиками;

- дополнительные функции, обеспечивающие связь PDM с другими системами, с пользователями, а также взаимодействие пользователей друг с другом [3].

Актуальность разработки методики внедрения электронного документооборота не вызывает сомнений. Данная методика позволяет создать единую информационную систему, которая ускорит темпы работы и сократит время на реализацию проектов. Алгоритм выпуска КД (конструкторской документации) представлен на ри-

сунке 3.

На сегодняшний момент предприятиям, создаю-

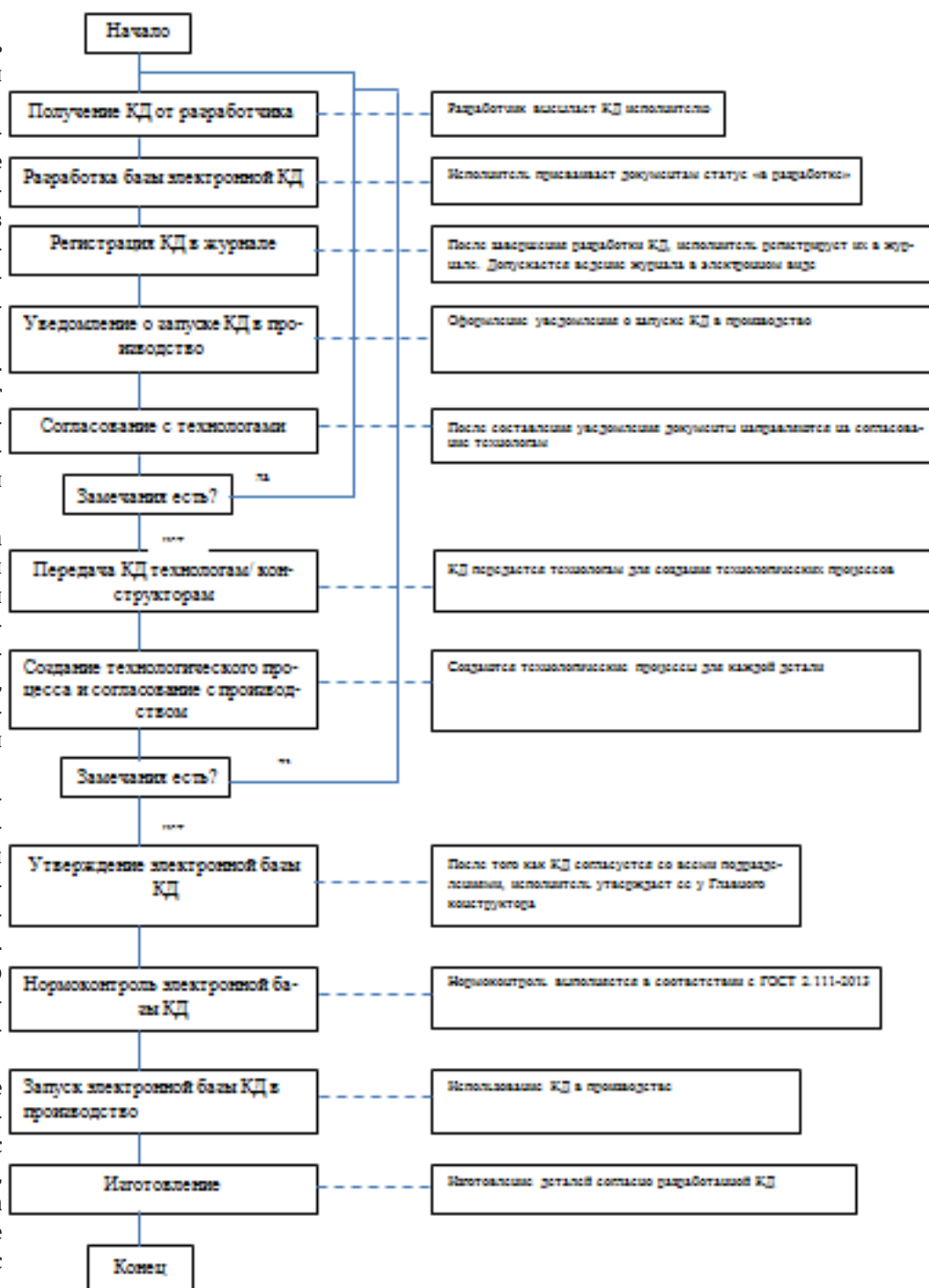


Рисунок 3 – Алгоритм выпуска КД

щим долгосрочную политику развития, внедрение PDM-системы становится не только привлекательной, но и необходимой составляющей, поскольку можно значительно сократить время, необходимое для анализа и оценки возможности ее производства на имеющемся оборудовании. ■

Библиографический список

1. Абрамова, И.Г. Эффективность внедрения PDM-систем на машиностроительных предприятиях / И.Г. Абрамова, Д.А. Абрамов, Р.М. Богомолов // Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета. - 2009. - №3. - 19с.
2. Милохов, А. В. К вопросу о совершенствовании автоматизации системы конструкторской подготовки производства на отечественных промышленных предприятиях / А. В. Милохов // САПР в тяжелом машиностроении: сб. науч. тр. - 2000. - 92 с.
3. Авсянников, Н.М. Инновационный менеджмент / Н.М. Авсянников. - М.: РУДН. - 2002. - 523 с.

ПРИМЕНЕНИЕ КМОП – ТЕХНОЛОГИЙ В СРЕДСТВАХ СЛЕЖЕНИЯ И ОБНАРУЖЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Дмитрий Сергеевич КОПТЕВ

Юго-Западный государственный университет

Системы слежения за современными летательными аппаратами (ЛА) предназначены для мониторинга (обнаружения) сложных многофункциональных объектов, действующих в сложной окружающей обстановке. При этом канал зрительного восприятия является одним из наиболее важных источников информации как в автоматических, так и автоматизированных (человеко – машинных) системах управления.

Вследствие этого в последние годы на передний план всё в большей степени выходят задачи создания систем технического зрения (СТЗ) для различных типов ЛА двойного назначения. Как показывают исследования Всемирного фонда безопасности, почти 75 % аварий самолётов при заходе на посадку и посадке происходят в аэропортах, где недоступны или отсутствуют приборы точного захода на посадку, в условиях плохой видимости. В связи с этим одним из важных направлений совершенствования бортовой авионики является разработка аппаратно – программных комплексов «улучшенного видения» (Enhanced Vision Systems, EVS).

В качестве источников информации в таких системах могут использоваться телевизионные видеодатчики, инфракрасные (ИК) датчики различных диапазонов, миллиметровые радары (МР), лазерные локации (ЛЛ). Данные и многие другие автоматизированные устройства производятся по КМОП – технологии, отличающейся высокой надёжностью и низким энергопотреблением.

Пассивные локационные системы широко применяются в специальной технике, используются для обнаружения искусственных объектов в воздушном и космическом пространстве, а также для борьбы со стихийными бедствиями, в техническом зрении роботов и т.д.

Пассивные системы можно подразделить на системы, работающие в видимой, инфракрасной (ИК) и ультрафиолетовой (УФ) областях оптического излучения, а также многоспектральные системы. Системы видимого диапазона конструктивно просты и недороги. К этому классу относятся телевизионные и видеосистемы. Их работоспособность зависит от светотехнической обстановки.

В качестве приёмников видимого диапазона обычно используются приборы с зарядовой связью (ПЗС). Последние годы конкуренцию им составляют приёмники на КМОП – датчиках. Расширенный набор функций на одном кристалле и меньшее энергопотреб-

ление – основные преимущества технологии КМОП по сравнению с ПЗС. Недостатками являются меньшая чувствительность и больший уровень шума. Но уже сейчас системы с КМОП – приёмниками обладают потенциалом, позволяющим им в перспективе стать основными информационными средствами в видимом диапазоне.

В последнее время возрос интерес к использованию УФ-диапазона в пассивной оптической локации. Солнечное излучение в диапазоне волн менее 0,3 мкм практически полностью экранируется озоновым слоем атмосферы на высоте около 20 км. Излучение с длиной волны менее 0,25 мкм уже сильно поглощается атмосферным кислородом. Таким образом, диапазон 0,25 - 0,3 мкм оказывается достаточно прозрачным и лишённым естественного солнечного фона, что создаёт благоприятные условия для работы локаторов.

Системы УФ – диапазона могут использоваться для обнаружения очагов возгорания, взрывов, а также гиперзвуковых летательных аппаратов (ЛА).

На близких дистанциях для проведения измерений дальности до объекта могут использоваться системы видимого диапазона, позволяющие получить двумерное изображение объекта. Максимальная дальность в данном случае ограничивается компромиссом между разрешением и полем зрения телекамеры, построенной на КМОП логике, а также размерами объекта и возможностями его различения.

Измерение расстояния до объекта можно осуществить на основе эффекта расфокусирования его изображения на приёмнике. Как известно, объектив проецирует чёткое изображение лишь для тех объектов, которые располагаются в пределах диапазона резкости. Способ определения дистанции заключается в том, что из одной точки делается серия кадров с разным фокусным расстоянием, а после нахождения кадра, на котором объект становится резким.

Необходимыми условиями для получения приемлемой точности являются малое значение диафрагмы и малое изменение фокусного расстояния между последовательными кадрами. Использование данного способа снижает требования к освещённости; измерения проводятся из одной точки, без изменения ракурса; отсутствует необходимость сопоставления образов; однако требуется высококачественный объектив. Кроме того, имеются проблемы с определением расстояния до ровных неконтрастных поверхностей. Преимущества способа заключаются в том, что

не требуются априорные сведения о параметрах объекта.

Определение скорости движения отдельных (выделенных) объектов возможно на основе специальных алгоритмов обработки информации, поступающей с телевизионной системы. Эта информация содержит данные об изменении положения в пространстве объектов, находящихся в поле зрения телекамер. Такой принцип предлагается использовать в телевизионной системе, предназначенной для определения скоростных характеристик отдельных транспортных средств, движущихся в общем потоке.

При наблюдении из одной точки надёжное измерение скорости объекта по его изображению возможно только при априорно известном расстоянии до него. Таким образом, с помощью телекамер на основе КМОП датчиков, проводятся измерения либо параметров движения на предварительно калиброванном расстоянии, либо расстояния по предмету в поле зрения с известными геометрическими размерами.

Алгоритм обработки изображений включает следующие операции:

- коррекцию цветовой гаммы, яркости и контраста для оптимального выделения интересующего объекта;
- фильтрацию изображения для подавления фона и помех;
- выделение движущихся объектов;
- сегментацию объектов (выделение на изображении связанных изображений повышенной яркости);
- определение координат центров тяжести объектов и их характерных размеров;
- выделение интересующего объекта из группы с помощью наложения строки на изображение;
- определение дальности до объекта и его размеров;
- вычисление текущих координат центра тяжести объекта и их изменения во времени по смещению в плоскости изображения телекамеры и изменению его размеров;
- вычисление всех составляющих скорости объекта по изменению координат центра тяжести изображения и изменению его масштаба. Существуют алгоритмы и программы для всех этапов обработки телевизионного изображения, позволяющие рассчитать скорость движения объекта при различном направлении его движения.

Для измерения параметров движущегося лета-

тельного объекта может быть использован характерный для КМОП – датчиков эффект динамических искажений за время одного кадра. Эффект обусловлен особенностями работы электронного затвора приёмников излучения на базе КМОП – технологии. Накопление строк в таком датчике происходит не синхронно, а со смещением во времени.

Суть эффекта состоит в том, что движущиеся объекты на изображении получают искажёнными: вертикальные линии становятся наклонными, особенно при использовании длительных выдержек. Вид геометрических искажений зависит от взаимной ориентации в пространстве направления движения наблюдаемого объекта и направлений горизонтальной и вертикальной развёртки КМОП – датчика, а их величина – от скорости движения объекта, формата и тактовой частоты камеры.

Для анализа параметров движения объекта применимы следующие методы:

- апостериорный анализ изображения программными средствами с учётом математических моделей искажений динамических сюжетов;
- построение измерительных видеосистем с использованием КМОП – приёмников высокого разрешения, учитывающих в процессе формирования изображения особенности передачи динамических сюжетов, что позволяет точнее анализировать изображение.

Одной из главных проблем пассивных локационных систем является распознавание объекта при наличии помех. Использование нескольких спектральных диапазонов (каналов) значительно повышает помехозащищённость и вероятность обнаружения объекта в сложных условиях. Необходимо отметить, что для обнаружения объекта оптимальным может являться один канал, а для его идентификации – другой. Использование большого количества каналов в системе потребует увеличения вычислительных мощностей из-за большого объёма поступающей информации.

Подводя итоги, можно заключить, что в перспективе основным направлением развития пассивных локационных систем по определению местоположения или распознавания летательного объекта на основе КМОП – технологии остаётся увеличение количества рабочих каналов, переход на более совершенную элементную базу и увеличение производительности вычислительной обработки поступающей информации. ■

Библиографический список

1. Майоров В.П., Овчинников Л.Ф., Семин М.С. Рассуждения о телевизионных камерах // Компьютерра, №14, 1998. Страница в Интернете: <http://www.videoscan.ru/page/692>.
2. Фотокинотехника: Энциклопедия // под редакцией Е. А. Иофиса. – М.: Советская энциклопедия, 1981.
3. VITA 2000 2.3 Megapixel 92 FPS Global Shutter CMOS Image Sensor. Материал компании On Semiconductor. Размещение в Интернете: <http://www.onsemi.ru.com/pub/Collateral/NOIV1SN2000A-D.PDF>.
4. Морзеев Ю. Современные биометрические решения в системах безопасности // Статья на сайте www.r-control.ru. Страница в Интернете: <http://www.r-control.ru/articles/article4>.
5. В. Шурыгина КМОП-датчики изображения, впереди светлое будущее // Электроника: Наука, Технология, Бизнес, 2009

РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТА МОДУЛЯ ПО ОБРАБОТКЕ ЗВОНКОВ CALL-ЦЕНТРА НА БАЗЕ "1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3"

Анна Дмитриевна ЗВОНЦОВА

магистрант

Университет ИТМО

Научный руководитель: Г.О. АРТЕМОВА

кандидат технических наук

Качество предоставления услуг это один из важнейших показателей конкурентоспособности компании. Для увеличения числа клиентов требуется не только расширение предоставляемых услуг, но и качественное обслуживание постоянных клиентов, эффективное использование холодного обзвона и телемаркетинговых мероприятий. Для осуществления данных целей современные компании всё чаще прибегают к использованию услуг CRM-систем. Чтобы CRM-система приносила наибольшую эффективность в результате осуществления указанных действий, многие компании прибегают к комплексному решению - совместному использованию ИС и call-центра.

CRM-система в данном случае должна иметь совокупность всех необходимых элементов для решения проблем с обработкой звонков клиентов, неудовлетворенностью ответа оператора, отсутствием инструментов для контроля call-центра.

Зачастую предприятия, при частом взаимодействии с большим количеством клиентов и контрагентов встречаются с такими проблемами как:

Операторы не могут предоставить необходимую информацию;

Клиенты не удовлетворены ответом;

С клиентами общаются недостаточно учтиво;

Входящие обращения клиентов обрабатываются слишком долго или вообще остаются без ответа.

Для решения данной проблемы компания-разработчик реализовала собственное решение - CRM-систему для автоматизации работы call-центра.

CRM-система представляет собой надстройку над типовыми конфигурациями, работающими на базе платформы «1С: предприятие 8.3», имеющими определенный список объектов конфигурации (справочники, бизнес-процессы, задачи). Модуль CRM-системы объединяется с типовой конфигурацией и используется в единой базе.

В данном модуле регулярно разрабатываются новые функции и возможности для оперативной и удобной работы call-менеджеров и администратора call-центра. На данный момент возникла потребность разработать новый элемент модуля для обработки звонков call-центра, посредством интеграции с IP-телефонией.

Целью работы является: разработка элемента модуля, позволяющего фиксировать все входящие и

исходящие звонки с привязкой к контрагенту и оператору call-центра, посредством синхронизации с системой записи Asterisk, совершать прямой вызов из программы, возможность прослушать звонок и контролировать на соблюдение скрипта разговора, снимать статистику и формировать отчеты по работе call-центра. Внести нарушения по сценарию, замечания оператору и оценить данный звонок, что в свою очередь отобразится в реестре аттестаций записей разговоров.

Были составлены следующие функциональные требования к разрабатываемому элементу модуля:

Содержать форму настроек для синхронизации 1С с системой записи и назначением каналов связи;

Иметь возможность прямого вызова из программы с использованием программного телефона;

Отображать информацию и количестве входящих/исходящих звонков, с фиксацией длительности разговора и длительности ожидания;

Отображать информацию о типе звонка (входящий/исходящий/внутренний/без ответа);

Содержать алгоритм разбора номера телефона и канала системы записи с целью привязки к партнеру в базе и сотруднику;

Иметь возможность прослушать звонок из реестра записей разговоров и аттестовать звонок, с отображением в реестре аттестаций;

Создавать входящие обращение по звонку с привязкой к задаче;

Формировать отчеты по показателям работы call-менеджеров, строящиеся по звонкам call-менеджером, с целью контроля выполнения нормативов;

Как работает процесс создания проекта обзвона в модуле: Администратор колл-центра создает проект обзвона, настраивает добавляет партнеров, которые будут участвовать в процессе, и исполнителей-колл-менеджеров, результаты задач (варианты ответов контрагентов, с которым колл-менеджер завершает задачу), шаблоны типовых писем (информационные материалы, отправляемые партнерам в ходе обзвона).

После того, как проект запущен и задачи назначены на исполнителей, работу осуществляет колл-менеджер, посредством обзвона клиентов по задачам и отправкой информационных материалов.

Все звонки колл-центра записываются в системе записи для дальнейшего прослушивания администратором и контроля за работой колл-менеджеров.

Для более оперативной работы и улучшения качества функционирования колл-центра и повышения контроля, необходимо произвести интеграцию модуля CRM-системы с АТС Asterisk, для чего нужны доработки в ИС.

Принцип работы: IP-АТС на базе Asterisk представляет собой программно-аппаратный комплекс с установленной операционной системой Linux CentOS, программой IP-АТС Asterisk и панелью управления FreePBX. На схеме представлена архитектура взаимодействия FreePBX с Asterisk и базой данных (Рис. 1)

Типовая конфигурация с CRM-модулем работает по принципу клиент-серверной архитектуры. База

файловой структурой ftp-сервера).

На сервере с Asterisk должен быть настроен FTP-сервер. Папка с записями разговоров сотрудников должна быть в корне FTP и доступна для чтения.

Интеграция Asterisk и CRM будет осуществляться по технологии AJAM (Asynchronous Javascript Asterisk Manager), подключение происходит по протоколу http/https. Для импорта звонков - подключаемся из 1С из формы настроек к sql базе астериска (IP-адрес сервера MYSQL, логин и пароль, порт по умолчанию 3306), sql-запросом получаем данные о звонках, разбираем цепочки переключений, разбираем звонки и записываем их в 1С. Для импорта файлов = подключаемся по ftp (IP-адрес сервера MYSQL, логин и пароль, порт по умолчанию 21) к каталогу хранения записей астериска, и оттуда качаем файлы записей звонков.

Для прямого вызова из задачи в CRM-системе по кнопке "Позвонить" используется команда для звонка = originate. Процесс click-to-call выглядит следующим образом (Рис. 2)

Прямой вызов из программы будет осуществляться при соблюдении следующих условий:

В настройках 1С задан канал пользователя;

На компьютере пользователя установлен программный телефон с настройками Asterisk и присвоенным каналом;

Текущий пользователь программы является исполнителем в задаче, из которой требуется осуществить звонок контрагенту.

В элементе модуля будет также реализован импорт записей разговоров в базу. При импорте будет осуществляться алгоритм разбора номера в формате (код страны,

код города, номер телефона) и привязки к партнеру. Определение канала пользователя, в соответствие с заданной маской канала и привязки к сотруднику.

Далее из реестра записей телефонных разговоров можно прослушать звонок, создать аттестации и входящие обращения.

По импортированным звонкам можно сформировать отчеты по показателям работы call-менеджеров, просмотреть интенсивность и длительность звонков в день и т.д.

По результату интеграции системы записи Asterisk с CRM-системой архитектура приложений компании будет выглядеть следующим образом (Рис. 3)

В рамках магистерской работы будет выполнен следующий перечень работ:

Описание объекта автоматизации;

Требования к разрабатываемому функционалу;

Модель хранения телефонных звонков на MySQL-сервере и представление формата хранения файлов записей на FTP-сервере;

Модель процесса TO BE хранения и определения звонков в базе 1С (модели в нотации BPMN).

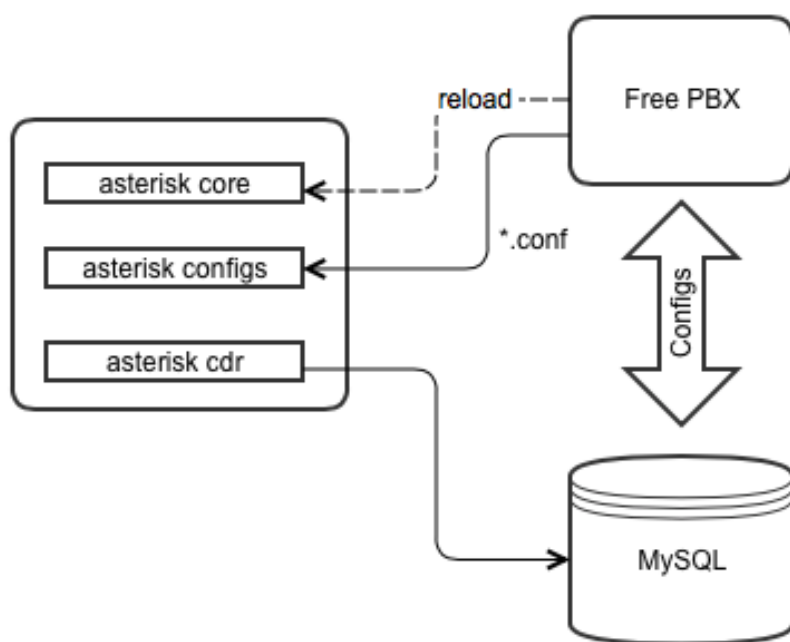


Рисунок 1

данных находится в СУБД MSSQLServer на сервере компании.

Для хранения информации о звонках на IP-АТС (номер входящего звонка, номер внутреннего абонента, длительность разговора, место хранения файла записи и др.) используется система управления базами данных MySQL. При звонке через Asterisk вся информация о нем заносится в базу MySQL, а файл записи сохраняется в каталог на жестком диске IP-АТС.

Синхронизация CRM и Asterisk будет произведена с использованием sql-запросов и get-запросов. Получение статистики звонков происходит посредством sql-запрос к таблице cdr базы asteriskcdrdb в MySQL на сервере Asterisk для имени пользователя asteriskuser.

Для загрузки звуковых файлов звонков (записей разговоров) 1С находит необходимую ему запись на FTP-сервере Asterisk и с помощью get-запросов выкачивает запись с FTP-сервера.

Звуковые файлы импортируются в каталог, указанный в настройках CRM-системы (необходимость загрузки звуковых файлов в каталог обусловлена

Исходящий звонок

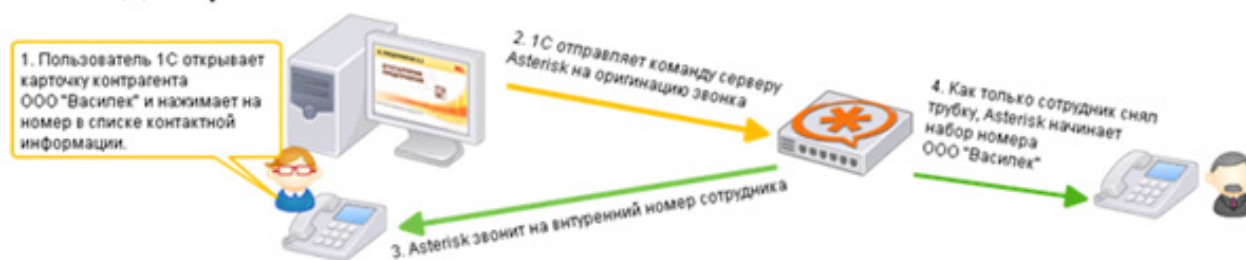


Рисунок 2



Рисунок 3

Описание процесса синхронизации системы записи и модуля CRM-системы;

Модель процесса TO BE осуществления прямого вызова из программы (модели в нотации BPMN);

Разработка элемента модуля (представление в виде программного кода 1С) для импорта записей звонков с MySQL-сервера и файлов записей с FTP-сервера в базу и дальнейшей работы со звонками в CRM-системе;

Разработка элемента модуля (представление в виде программного кода 1С) для осуществления прямого вызова;

Разработка элемента модуля (представление в виде программного кода 1С) для фиксации входящих

обращений и создания аттестаций звонков;

Разработка элемента модуля (представление в виде программного кода 1С) для вывод статистических данных в виде отчета.

Представление GUI для работы с новым функционалом

Ожидаемые результаты магистерской работы:

Программный код 1С, реализующий синхронизацию системы записи Asterisk с модулем «Call-центр» на базе «1С:Предприятие 8.3, Управление торговлей, редакция 11.1»

Графический интерфейс пользователя для работы с реестром записей телефонных разговоров. ■

Библиографический список

1. Белоусова П.О. Внедрение систем на предприятии российского рынка: Журнал European research, Выпуск № 1 (2)/ Белоусова П. О., Богданова Д. Р., 2015, Коды ГРНТИ: 06 — Экономика и экономические науки ВАК РФ: 08.00.00 УДК: 33.
2. Бельская Н.М. Исследование и разработка алгоритмов мониторинга и анализа качества работы операторов контакт-центра: дисс.канд. тех. на-ук. – 2012. – 16 с.
3. Интрфейс управления сервером Asterisk. База знаний. URL: <http://asterisk.ru/knowledgebase/Asterisk+manager+API> (дата обращения: 17.03.2016).
4. David Nettleton. CRM – Customer Relationship Management and Analysis // Processing, Analysis and Modeling for Predictive Analytics Projects. 2014. URL: <http://www.sciencedirect.com.de.ifmo.ru/science/article/pii/B9780124166028000133> (дата обращения: 21.03.2016).
5. Duane E. Sharp. Call center technology// Design, Operation, and Maintenance. 2003. URL: <http://www.sciencedirect.com.de.ifmo.ru/science/article/pii/B9781555582777500024> (дата обращения: 21.03.2016).

ОБЪЕДИНЕНИЕ МИКРОЧАСТИЦ В КЛАСТЕР В ИСПАРЯЮЩЕЙСЯ КАПЛЕ НА СЛОЕ ВОДЫ ПРИ ЕЕ ФЕСТОННОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Олег Александрович ТАРАСОВ

Кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник лаборатории
Фотоники и микрофлюидики

Тюменского государственного университета

Дарья Дмитриевна УЧАНОВА

ученица 6 класса

ГАОУ ТО «Физико-математическая школа»

Аннотация. Для одновременного объединения микрочастиц в кластер предложено микрофлюидное устройство, использующее в качестве базы слой одной жидкости, а в качестве активного элемента - испаряющуюся каплю другой жидкости. Экспериментально установлено, что в капле изооктана на слое воды с температурой 55 °C за 70 сек можно собрать в кластер диаметром менее 1 см² свыше 25 тысяч частиц полиэтилена диаметром менее 150 мкм с площади больше 16 см².

Annotation. For the simultaneous association of microparticles in the cluster proposed a microfluidic device that uses as a base layer of the one liquid, and as the active element - evaporating drop of another liquid. It was established experimentally, that in iso-octane drop on water layer with temperature 55 °C for 70 s can be collected in a cluster with a diameter of less than 1 cm² over 25 thousand of polyethylene particles with a diameter less than 150 μm from area greater than 16 cm².

Ключевые слова. Фестонная неустойчивость, испаряющаяся капля, кластер микрочастиц.

Keywords. Festoon instability, evaporating droplet, cluster of microparticles.

Задача манипуляции микрочастицами в приборах Lab-on-a-Chip находит большое практическое применение. Сюда входят микрофлюидные методы создания микрочастиц заданного размера и формы [1], методы сортировки микрочастиц по заданным параметрам для их последующего анализа (физического, химического, биологического) [2].

Наибольший интерес последнее время вызывают биологические микрофлюидные исследования. Однако, существующие методы микрофлюидики используют операции с жидкими микрообъектами, помещенными в микроканалы сложной формы или на твердые подложки [3]. При этом, для создания течений к жидким образцам (каплям с включением микрочастиц) прикладывают тепловые, электрические и магнитные поля, что существенно нарушает условия метаболизма живых микрочастиц (обычно,

одиночных клеток). Но и в случае неживых микрочастиц существующие подходы микрофлюидики не всегда удобны, т.к. они позволяют осуществлять последовательные поштучные операции с образцами, но не годятся для параллельных операций со всем массивом частиц сразу, вследствие геометрии микрофлюидных устройств. К примеру, можно создать микрофлюидное устройство с сотней параллельных каналов, для параллельных операций, но такое устройство будет очень дорогим, и кроме того, нужно еще поместить частицы в каналы, а это - последовательная операция. Планарная геометрия микрофлюидного устройства на твердой подложке также позволяет делать параллельные операции, но задача начального последовательного размещения образцов, встает так же, как и в канальной геометрии.

В нашей работе впервые предложено использовать жидкую планарную геометрию подложки и фестонную неустойчивость летучей капли для одновременного собирания микрочастиц со свободной поверхности жидкости без приложения внешних полей.

Фестонная (festoon - кружево) неустойчивость была обнаружена 9 лет назад в лаборатории «Жидкостные микрогравитационные технологии» Тюменского госуниверситета [4]. Это явление состоит в том, что на краю капли летучей жидкости, помещенной на слой другой, несмешивающейся с ней жидкости, растут микрокапли (фестоны). Достигнув определенного размера, фестоны инжектируют в центр капли. Таким образом, за счет фестонов вещество капли переносится с ее периферии в центр. Нами была выдвинута гипотеза, что если произвести равномерный засев капли микрочастицами, то за счет центростремительных течений в ней, микрочастицы соберутся в центре капли.

Для выполнения экспериментального исследования была изготовлена следующая установка, рис. 1. В сосуд 5 диаметром 14 см наливали кипяченую воду заданной температуры слоем толщиной 4 см,

а на свободную поверхность слоя с помощью микропипетки 7 помещали каплю химически чистого изооктана или о-ксилола объемом 50 мкл, рис. 3. На каплю через сито засеивали микрочастицы полиэтилена диаметром менее 150 мкм, рис.2. Каплю, фестоны в ней и микро-частицы визуализировали на дне сосуда прямым теневым методом, освещая его источником 3. Процессы инъекции фестонов и соби- рания микрочастиц регистрировали цифровым фотоаппаратом 4. Камера и источник света были зафиксированы на штативе 2 с основа- нием 1. Температуру слоя воды контролирова- ли мультиметром 6 с термопарой.

Как и ожидалось, микрочастицы были со- браны в центре капли, и по мере ее испарения и уменьшения образовали единичный плот- ный кластер, рис. 3. Однако процесс перерас- пределения частиц в капле был гораздо инте- реснее их тривиального уплотнения.

Рассмотри этот процесс детальнее. На фото 3а зафиксирован момент касания капель по- верхности воды и образования при этом ка- пиллярной волны. На фото 3б-г капля рас- текается по слою воды до диаметра 2.5 см, определяемого межфазными углами на грани- це капля, вода и воздух. На фото 3 г показана капля сразу после засева ее микрочастицами полиэтилена (показана контуром) и ее тень. На фото 3д-н хорошо видно, что в процессе уменьшения диаметра капли из-за ее испа- рения, фестоновые течения в капле переносят микрочастицы не в ее центр, а на ее край (фе- стоны показаны стрелками). Хорошо видно, что в области роста фестона микрочастицы отсутствуют. Даже когда кластер частиц очень плотный, рис 3о, в его центре концентрация ча- стиц меньше. На фото 3к-п вследствие малого

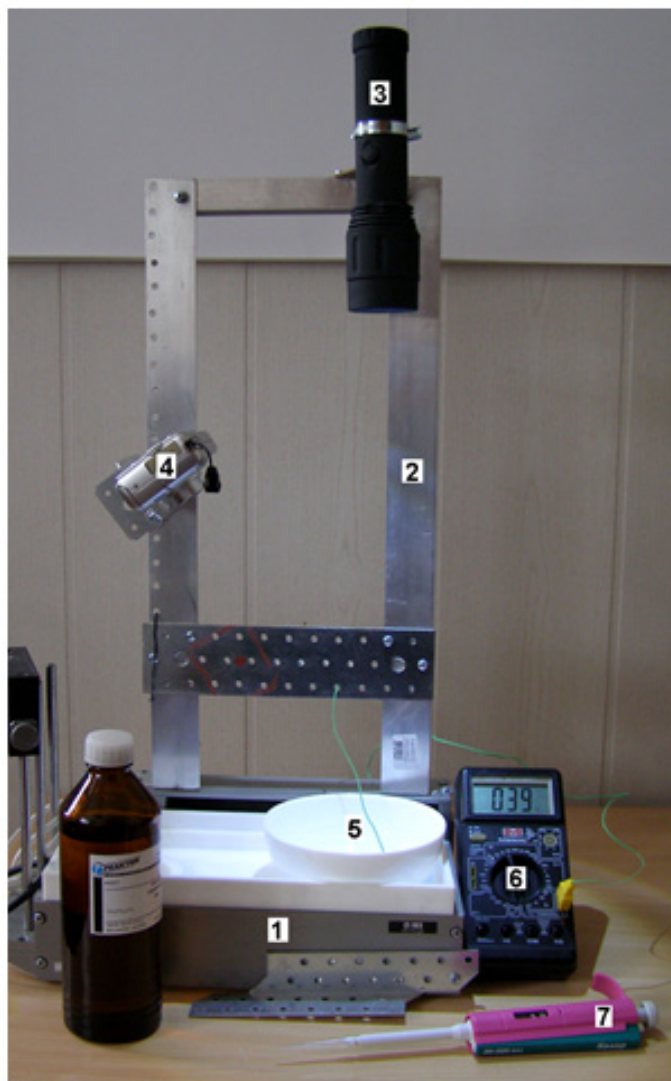


Рисунок 1 - Экспериментальная установка, где 1 - осно- вание штатива, 2 - штатив, 3 - источник света, 4 - цифровая фотокамера, 5 - керамический сосуд, 6 - мультиметр с термопа- рой, 7 - микропипетка.

размера капли ее изображение (на снимке сверху) не перекрывалось тенью. На фото 3п показан заключи- тельный момент собирания микрочастиц, когда они образовали единый круглый кластер диаметром 5 мм.

Таким образом, было экспериментально проде- монстрировано собирание микрочастиц с площади порядка 16.6 см² в кластер площадью 0.8 см², т.е. в 25 раз меньшую площадь за время 70 секунд. При диа- метре частиц в 150 мкм и их однослойной плотной упаковке в кластере это соответствует числу частиц в 25 тысяч шт. Фактически, т.к. присутствовали части- цы от 150 мкм и меньше, рис. 2, их было в несколько раз больше.

Заключение:

1. Впервые испытано микрофлюидное устрой- ство, использующее в качестве базы не систему ка- пилляров или твердую подложку, а слой жидкости.

2. Экспериментально доказано, что микрофлюид- ное устройство, состоящее из слоя воды и капли ле- тучей жидкости можно использовать для собирания микрочастиц со свободной поверхности слоя.

3. При температуре слоя воды 55 °С за время 70

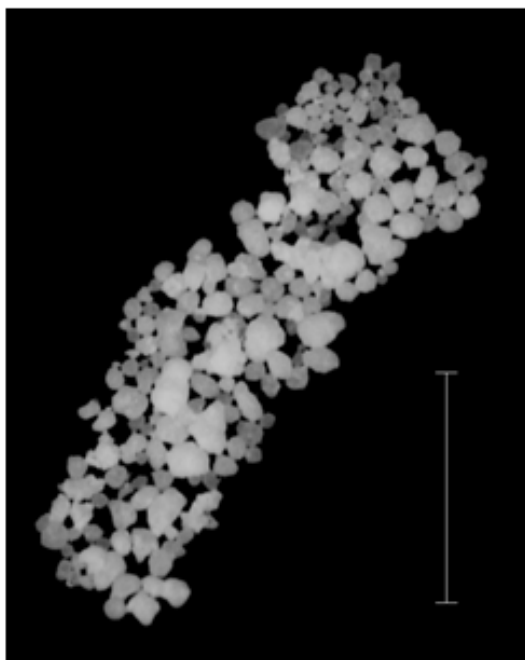


Рисунок 2 - Микрочастицы полиэтилена в поле зрения микроскопа. Длина метки - 1 мм.

сек были собраны с поверхности площадью 16.6 см^2 свыше 25 тысяч микрочастиц полиэтилена диаметром менее 150 мкм в кластер площадью 0.8 см^2 .

4. Скорость параллельного сбора частиц в

предложенной конфигурации микрофлюидного устройства может превышать скорости классических микроканальных устройств, использующих последовательный принцип работы.

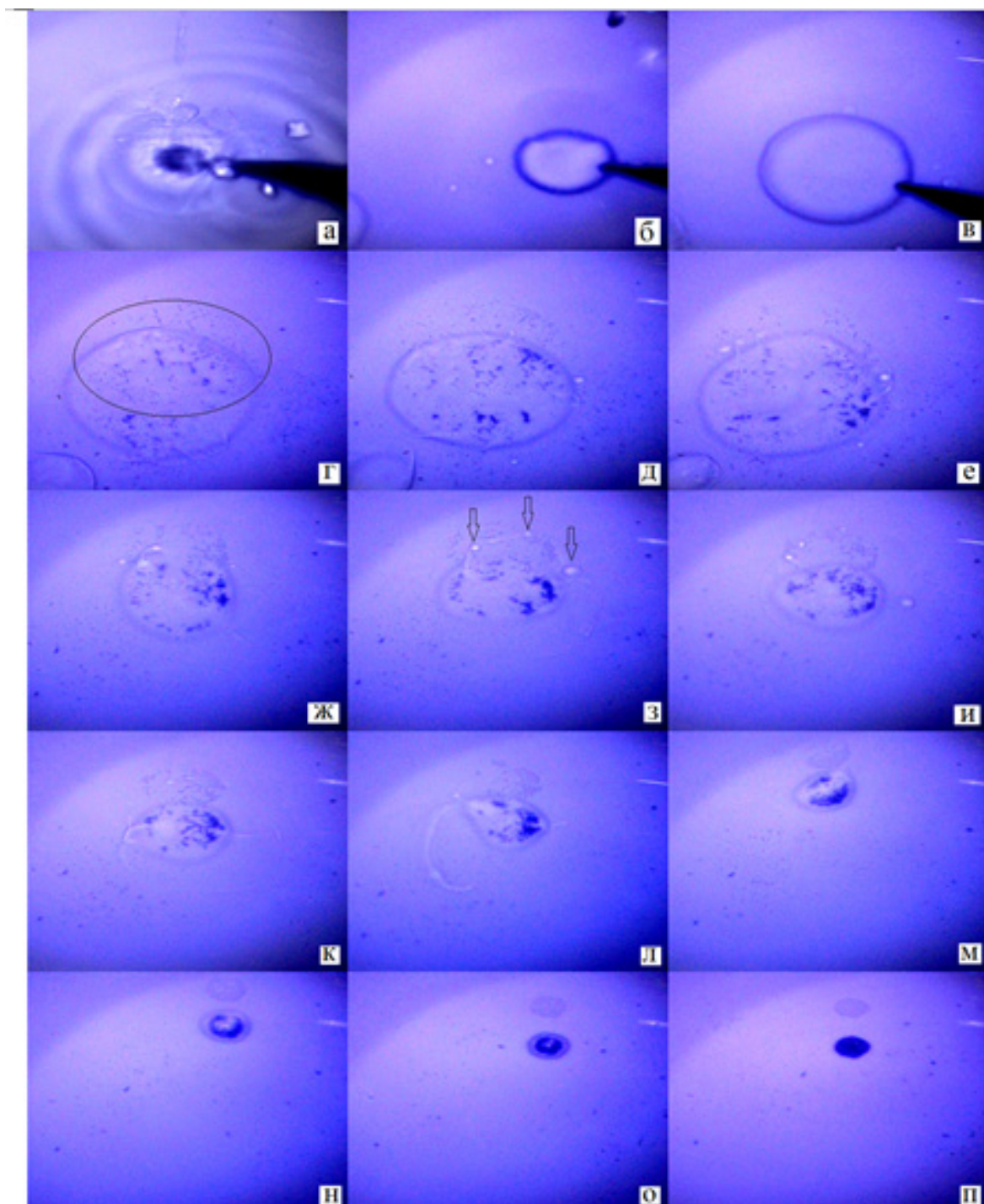


Рисунок 3 - Процесс объединения микрочастиц (полиэтилен, диаметр менее 150 мкм) в кластер при испарении капли изооктана на слое воды с температурой, менявшейся от 55 до 50 °С. Размер кадра 3 × 4 см. Интервал между кадрами 5 сек. На фото (г) контуром выделено изображение капли, а на фото (з) стрелками показаны фестоны ■

Библиографический список

1. Dhananjay Dendukuri. Controlled Synthesis of Nonspherical Microparticles Using Microfluidics / Dhananjay Dendukuri, Kim Tsoi, T. Alan Hatton, Patrick S. Doyle // *Langmuir* 2005, 21, 2113-2116.
2. Ye-Jin Eun. Encapsulating bacteria in agarose microparticles using microfluidics for high-throughput cell analysis and isolation / Ye-Jin Eun, Andrew S. Utada, Matthew F. Copeland, Shoji Takeuchi, Douglas B. Weibel // *ACS Chem. Biol.* 2011, 6, 260-266.
3. G.M. Whitesides. Flexible methods for microfluidics / G.M. Whitesides, A.D. Stroock // *Phys. Today*, 54, 42-48 (2001).
4. Tarasov O.A. Festoon instability of a drop of volatile insoluble liquid on the surface of other liquid under evaporation cooling conditions / Tarasov O.A., Gorbacheva N.A. // *Tech. Phys. Lett.*, 33, 157-159 (2007).

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.