

Институт экономики РАН (ИЭ РАН), Институт международного права и экономики им. А.С. Грибоедова (ИМПЭ), Московский государственный институт индустрии туризма им. Ю.А. Сенкевича (МГИИТ), Московский банковский институт (МБИ), Институт стран СНГ

Содержание

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

- Инновационные технологии и новые медиа в социальной рекламе. *Мелехова А.С., Автономова С.А.* 2
- Инновационная инфраструктура вузов России: анализ и перспективы развития. *Грузина Ю.М.* 8
- Система показателей оценки инновационной деятельности предприятия. *Емельянова О.В.* 11
- Инновации в образовании: развитие, деятельность, мышление. *Николаева А.А., Караханян К.Г.* 15
- Проблемы развития инновационной деятельности в России. *Перчук (Кабалина) М.Ю.* 19
- Факторы инновационного развития профессиональных образовательных организаций. *Барышев А.С.* 24

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

- Совершенствование механизмов внутреннего государственного финансового контроля в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных нужд. *Барашов Э.А.* 29
- Особенности финансов благотворительных фондов. *Брызгалова В.А.* 32
- Управление стоимостью и рисками инвестиционных проектов. *Исакова Г.К., Исаков И.И.* 37

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

- К вопросу сбалансированности циклического развития экономической системы. *Егоров А.Ю.* 41
- Особенности реализации угроз экономической безопасности национальной экономики в условиях кризиса различного масштаба. *Аббасов А.Р.* 45
- Процесс социально-экономического реформирования в постсоветской России: коммуникационный фактор эффективности. *Автономова С.А., Кутыркина Л.В.* 47
- Предпосылки модернизации в экономике РФ. *Шихов С.А.* 51
- К вопросу методологии оценки клиентоориентированности компании. *Старикова А.В., Лапиков А.В.* 54
- О проблеме измерения качества человеческого капитала. *Шибиченко Г.И., Шведова С.А.* 59

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

- Украинская культурная политика в контексте формирования национальной идентичности. *Табунов И.А.* 62
- Проблема развития международного сотрудничества в сфере информационной безопасности. *Алиев А.Р., Елбаев Ю.А., Самборс Н.Б.* 66
- Использование культурного подхода для понимания процессов принятия и распространения нового товара в различных странах. *Кочеткова А.А.* 70
- Функционирование организационно-экономического механизма модернизации молочно-продуктового комплекса Венесуэлы: проблемы и перспективы. *Молина Роа Франклин Изабел, Макарова Е.П.* 74
- 10 проблем функционирования российских проектных организаций в странах периферического залива. *Шляпников А.В.* 78
- Современное состояние и перспективы развития мирового рынка сжиженного природного газа. *Федорова В.А.* 81
- Эффективность интеграции регулирования финансового рынка. Модель Германии. *Федорова О.Ю.* 86
- Рынок газа Республики Казахстан: отвечаем на вызовы глобализации и регионализации. *Еремин С.В.* 91

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

- Проблема взаимосвязки критериев при стратегическом планировании деятельности предприятия. *Боловнивец Ю.А.* 100
- Роль конвергентных коммуникаций в брендинге Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. *Киселев В.М., Савинков С.В., Иванов А.В., Федорова А.В.* 103
- Использование конвергентных digital-коммуникаций для повышения эффективности маркетинга территорий в сфере FMCG. *Терентьев В.А.* 107
- Новые подходы к корпоративному социальству в условиях кризиса. *Тихонов Д.Ю.* 109
- Целевые аудитории и их влияние на продвижение интегрированного портфеля брендов на примере предприятий автомобильного рынка Москвы. *Лочан С.А., Федюнин Д.В.* 113
- Модель повышения конкурентоспособности высших учебных заведений на основе развития услуг физической культуры и спорта. *Семирянов Б.Р.* 118
- Современные образовательные услуги: разработка креативной стратегии продвижения вуза. *Иванов А.В.* 123
- Переход к компетентностной модели подготовки сотрудников спецподразделений МВД РФ. *Артемов И.В.* 130
- Проблема нерационального использования складских помещений терминала. *Ноздрачева Е.В.* 132
- Кризис административной модели в управлении городской логистикой. *Савин Г.В.* 134
- Экономические аспекты интеграции компаний в холдинг. *Сафидулина Е.И.* 138
- Анализ проблем управления развитием учреждения здравоохранения на основе долгосрочного планирования. *Шуртыгина С.В.* 142

ЭКОНОМИКА ОТРАСЛЕЙ И РЕГИОНОВ

- Стратегические ориентиры развития малого и среднего бизнеса Республики Башкортостан в современной экономике. *Валиурова Л.С., Исакова Э.И., Казимова О.Б., Кузнецких Н.А.* 146
- Повышение надежности нефтегазового оборудования применением 3D-печати. *Горячий В.В.* 150

- Социально-экономическая проблематика в программных документах влиятельных политических партий России. *Чистый М.Б.* 153
- Оценка эффективности деятельности исполнительной власти субъектов РФ на основе методики предельно-критических показателей развития (на примере ДВ ФО РФ 2011-2014 гг.). *Спатарь А.В.* 157
- Трудовая реабилитация инвалидов г. Москвы: необходимые инновационные решения. *Фадин Н.И.* 161

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Перспективы применения спектроскопии РИДМР к проблемам химической и биологической физики. *Пономарев О.А., Шапкарин И.П.* 165
- Современные возможности хирургического лечения острого холецистита у пациентов с высоким операционно-анестезиологическим риском. *Балаян Г.З.* 168
- Эпидемиология дорожно-транспортного травматизма в Республике Саха (Якутия). *Иванова А.А., Потолов А.Ф., Апросимов Л.А.* 172
- Роль современных мультимедиа в развитии социокультурной компетенции на занятиях по иностранному языку в вузе. *Ильчинская Е.П.* 175
- Современное состояние лапароскопической хирургии. *Луцевич О.Э., Розумный А.П., Михайлов В.Г.* 178
- Алгоритм получения аналитической формулы для вычисления количества простых циклов в произвольном графе. *Астахов М.С., Широков И.В., Шутенко А.В.* 182
- Прогнозирование, ранняя диагностика и реабилитация пораженной центральной нервной системы у новорожденных. *Афанасьева Н.В.* 185
- Использование светлячков с управляемыми диммируемыми электронными пускорегулирующими аппаратами для повышения энергоэффективности систем освещения технических зданий. *Боровиков И.Г.* 188
- Проблемы обеспечения QoS в беспроводных распределенных сетях датчиков. *Безукладников И.И., Гаврилов А.В.* 194
- Полнофакторное исследование применения луги подсолнечника в процессах очистки загрязнённых углеводородами земель. *Бурлака В.А., Бурлака Н.В., Ищенко Е.П.* 198
- Некоторые методы определения нагрузки на стальную и железобетонную балку. *Карпанина Е.Н.* 201
- Анализ национальных и международных стандартов относительно нормирования уровня выбросов токсичных газов и дымности отработанных газов автомобилей. *Кирьянко Д.К.* 204
- Отечественные программы обучения детей раннего возраста в сопоставительном аспекте. *Козлова О.В.* 208
- Анализ модели выборочного повтора в зашумленных каналах. *Кушнаревых Ф.И.* 214
- Исследование загрязнения атмосферы в районе компрессорных станций с применением неинверсного моделирования. *Муравьев К.А.* 217
- Исследование поверхностного слоя из цеолитосодержащих составов на керамических изделиях. *Пождаев Д.А., Гуляев В.Т., Никифоров П.А.* 223
- Отложения реликтовой замерзшей воды на Луне. *Лугачева С.Г., Феокистова Е.А.* 227
- Моделирование каналов передачи информации. *Филиппов Б.И., Макаров А.А.* 234
- Регулирование технологических режимов при обработке сложнопроволочных поверхностей заготовок. *Четвериков И.А., Ельникова И.С.* 239

ИННОВАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ПРАВООБРАЗОВАНИЯ

- Коллективные договоры в странах Скандинавии: история и современность. *Шония Г.В.* 243
- Правовое содержание понятия «толерантность». *Булавина М.А., Заикина И.В.* 246
- Защита прав потребителей по договору розничной купли-продажи продуктов питания. *Козлитин Г.А., Гамбург Г.И.* 250
- Совершенствование правовых основ государственного управления в сфере противодействия рейдерству в Российской Федерации. *Гиззатуллин А.Г.* 254
- О содержании субъективного права на конфиденциальность секрета производства. *Глевич М.А.* 258
- Основания возникновения двойного гражданства. *Джалилова Э.Э.* 261
- Анализ привлечения специалистов экспертно-криминалистических подразделений к осмотрам мест происшествий по насильственным преступлениям, совершенным на территории Пермского края. *Кудинов Е.В.* 263
- Сравнительный анализ развития правосознания в молодежной среде России и США (на примере опыта деятельности американских институтов гражданского общества в сфере высшего образования). *Лавринцев Е.А.* 266
- Обеспечение доказательств в нотариальном порядке. *Лакоба А.Д.* 270
- Правовое регулирование деятельности финансовых рынков. *Маловичко К.А.* 274
- Арбитражное соглашение и право применимое в международном контракте. *Мухтарова А.Р.* 277
- Уведомление о заключении акционерного соглашения как механизм защиты прав третьих лиц. *Трубина М.В.* 280

НА СТЫКЕ ПРОБЛЕМ

- Культурное событие как инструмент продвижения территории (на примере фестиваля «Антоновские яблоки»). *Иванова Р.М., Скроботова О.В., Полякова И.Е., Карасева Г.Ю.* 282
- Культура порядка слов в русском языке. *Лу Хуэйлин* 287

Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук

Свидетельство о регистрации
ПИ № 77-18605 от 20 октября 2004 г.
Учредитель: ООО «Русайнс»

Редакционный совет:

Абдикеев Н.М., д.т.н., проф., зам. проректора по научной работе (Финунверситет); **Геронина Н.Р.**, д.э.н., проф., ректор (Московский банковский институт); **Егоров В.Г.**, д.и.н., проф., первый зам. директора (Институт стран СНГ); **Контопов М.В.**, д.э.н., проф., зам. завкафедрой (кафедра ЭТ ИЭ РАН); **Никитин А.А.**, д.э.н., проф., ген. директор (ЗАО «Парижская коммуна»); **Новицкий Н.А.**, д.э.н., проф., зав. сектором (ИЭ РАН); **Пилипенко П.П.**, д.э.н., проф., ректор (Институт международного права и экономики им. А.С. Грибоедова); **Сильвестров С.Н.**, д.э.н., проф., засл. экономист РФ, зав. кафедрой "Мировая экономика и международный бизнес" (Финунверситет); **Соколова Ю.А.**, д.т.н., проф., ректор (Институт экономики и предпринимательства)

Международный совет:

Ари Палениус, проф., директор кампуса г. Керва Университета прикладных наук Лауреа (Финляндия)
Джун Гуан, проф., зам. декана Института экономики и бизнес-администрирования, Пекинский технологический университет (Китай)
Лай Дешенг, проф., декан Института экономики и бизнес-администрирования, Пекинский технологический университет (Китай)
Марек Вочозка, проф., ректор Технико-экономического института в Чешских Будейовицах (Чехия)
Она Гражина Ракаускиене, проф., Университет им. Миколаса Ромериса (Литва)

Редколлегия:

Бандурин А.В., д.э.н., проф., проректор (ГАОУ ВПО МГИИТ им. Сенкевича); **Гореликов К.А.**, к.э.н., доц., проф. кафедры (МФПУ СИНЕРГИЯ); **Дегтева О.А.**, к.э.н., доц., первый проректор (НОУ ВПО «КИГИТ»); **Зверев О.А.**, д.э.н., проф., проректор (Московский банковский институт); **Кабакова С.И.**, д.э.н., проф. (НОУ ВПО «ИМПЭ им. А.С. Грибоедова»); **Камаев Р.А.**, д.э.н., доц. (зам. префекта ЮЗАО г. Москвы); **Касаев Б.С.**, д.э.н., проф. (Финансовый университет при Правительстве РФ); **Контопов М.В.**, д.э.н., проф., засл. деят. науки РФ, зам. завкафедрой (ИЭ РАН); **Ларионов А.Н.**, д.э.н., проф. ген. директор (ООО «НИЦ «Стратегия»); **Лебедев Н.А.**, д.э.н., проф., в.н.с. (Институт экономики РАН); **Носова С.С.**, д.э.н., проф. (НИЯУ МИФИ); **Сулимов Ю.А.**, к.э.н., доц.; **Тихомиров Н.П.**, д.э.н., проф., засл. деят. науки РФ, завкафедрой (РЭУ им. Г.В. Плеханова); **Шапкарин И.П.**, к.т.н., доц. (ФГБОУ ВПО «МГУДТ»); к.э.н.; **Шилин А.Н.**, к.э.н., с.н.с. (ГАОУ ВПО МГИИТ им. Сенкевича)

Главный редактор:
Контопов М.В.
Заместитель главного редактора:
Сулимов Ю.А.

Адрес редакции: 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2
Сайт: www.innovazia.ucoz.ru E-mail: innovazia@list.ru
Отпечатано в типографии ООО «Русайнс», 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2
30.11.2015. Тираж 300 экз. Свободная цена

Все материалы, публикуемые в журнале, подлежат внутреннему и внешнему рецензированию

Инновационные технологии и новые медиа в социальной рекламе

Мелехова Анна Сергеевна

к.э.н., доцент кафедры рекламы, дизайна и связей с общественностью, ФГБОУ ВПО «Российский Экономический Университет им. Г.В.Плеханова» annymel@list.ru

Автономова Светлана Алексеевна

к.с.н., доцент кафедры рекламы, дизайна и связей с общественностью, ФГБОУ ВПО «Российский Экономический Университет им. Г.В.Плеханова», avtonomova1@yandex.ru

Появление новых технологий трансформируют реальность, образ жизни, способы ведения хозяйства, бизнес процессы. Технологии порождают появление новых медиа, новых способов и форм взаимодействия с обществом. Понятие новые медиа объемно и включает в себя все нетрадиционные, неклассические формы коммуникации бренда, компании и общества. В первую очередь речь идет о развитии цифровых технологий, обусловленных общей компьютеризацией общества. Новые медиа включают в себя такие понятия, как ambient реклама, нативная реклама, социальные медиа, технологии мобильной коммерции и др. Они являются мощным инструментом с точки зрения возможностей охвата аудитории, эмоционального воздействия на нее, побуждения к изменению модели поведения, оценки эффективности проведенных действий. В рамках данной статьи был рассмотрен вопрос использования инновационных технологий, новых медиа для целей социальной рекламы, ведь именно они способны усилить рекламное сообщение, сделать его заметнее, ненавязчивым и естественным в восприятии; они являются новым механизмом формирования общественного мнения, трансформации модели поведения аудитории, снятия социального напряжения.

Ключевые слова: социальная реклама, нетрадиционные коммуникационные каналы, новые медиа, технологии дополненной реальности, Ambient медиа, 3D-маппинг, носимая электроника, флеш-моб.

Социальная реклама – это реклама не конкретного товара, а некоторого «отношения к миру». Оно может проявиться (или не проявиться) только в долгосрочной перспективе. Причем результат заранее неизвестен [5] Социальная реклама – это проявление доброй воли общества, ее принципиальной позиции в отношении социально значимых ценностей. Это подвид жанра, отличный от любого другого только тем, что привлекает внимание к социальным проблемам [10].

Социальная реклама - вид коммуникации, который направлен на привлечение внимания к важным и актуальным вопросам жизни общества, его нравственным ценностям, и нацелен на актуализацию данных вопросов. Российское законодательство трактует социальную рекламу как информацию, распространяемую любым способом, в любой форме и с использованием любых средств, адресованную неопределенному кругу лиц и направленную на достижение благотворительных и иных общественно полезных целей, а также обеспечению интересов государства. Как таковой термин «социальная реклама» применяется только в России, за рубежом аналогом такого понятия являются «общественная реклама» и «некоммерческая реклама».

Каковы бы не были трактовки и различия терминологического аппарата, общее предназначение и роль социальной рекламы первична: воздействие на общественность и формирование общественного сознания, трансформация модели поведения, решение социально-значимых проблем общества, гуманизация общества. С одной стороны социальная реклама направлена на привлечение внимания к какой-либо проблеме (будь то расовая дискриминация, женское насилие, курение, наркомания и т.д.), однако помимо этого она направлена также и на призыв общественности к решению данных проблем.

Тематикой и предназначением социальной рекламы обусловлена необходимость создания эффективных, «работающих», социальных проектов. Проектов, которые помогают людям по-новому взглянуть на извечные проблемы. Достичь такой цели весьма непросто, арсенал используемых средств должен быть значителен, кроме того должны быть соблюдены правила эффективной, интересной социальной рекламы:

- рекламное сообщение должно быть простым и понятным и одновременно запоминающимся
- реклама должна фокусироваться на выгоде для аудитории
- реклама должна взывать к «большой идее»; ценности и нормы должны быть осязательными и заметны
- участие реальных людей, истории о реальных событиях
- модель воздействия в рекламе- юмор, шок, парадокс

Следует отметить, что социальная реклама не должна быть морализующей, назидательной и обращенной к таким призывам как «это нехорошо», «ты не должен», «поступай по-другому». Элемент вовлечения и погружения человека в эмоциональное поле должны способствовать пониманию наличия альтернативной модели, восприятию «правильности», желанию совершить действие, приобщиться к увиденной или услышанной проблеме.

Рассмотрим концепцию маркетинга-микса практика рекламы Сет-Година, которая в достаточной мере адаптивна именно для целей социальной рекламы, когда необходимо повлиять на общественность, изменить поведенческую модель, задуматься о проблеме. В данной концепции фигурируют такие составляющие, как Paradigm (создание новых правил, поиск нестандартных решений, способных передать информацию общественности, поиск новых каналов коммуникации), Permission (добровольность общения, создание таких условий, при которых общественность, пользователь добровольно вступает в диалог, либо самостоятельно его инициирует), Pass along (вирусный эффект, правило «share»- «передай другому»: создание такого контента (яркого, уникального, запоминающего, волнующего, сверхинформативного), который бы побуждал пользователя передавать, делиться информацией по собственной инициативе), Practice (постоянный мониторинг собственной деятельности, проведение различных тестов восприятия информации общественностью, измерения эффективности рекламы). Данная модель свидетельствует о необходимости поиска новых ре-

Таблица 1

Каналы коммуникации	
Традиционные	Нетрадиционные
Телевидение и радиовещание	Ambient медиа
Наружная реклама	Наружная реклама с использованием интерактивных и 3D-технологий
Реклама в печатных СМИ	Реклама в Интернете:
Специальные мероприятия	- Организация специальных проектов
	- QR-коды
	- Технологии дополненной реальности
	- Социальные медиа
	- Мобильные приложения
	- Носимая электроника
	Специальные мероприятия с использованием 3D-mapping



Рис. 1

шений и подходов, выборе новых коммуникационных каналов для привлечения пользователя, его вовлечения, побуждения его к действию.

Рассмотрим далее какие каналы коммуникации с аудиторией преимущественно используются в социальной рекламе, как за рубежом, так и в России. Здесь сразу следует отметить, что выбор и использование канала обусловлены рядом фактором, таких, как особенности целевой аудитории, непосредственно цели самой рекламы, бюджет рекламной кампании, специфика рекламируемого продукта и др. Кроме того следует принимать во внимание трендовость рынка со-

циальной рекламы. Тренды и вектор развития, которые присущи рекламному рынку в целом касаются и социальной рекламы, в частности: персонализированная коммуникация, первичность контента, интерактивность, сверхинформативность, мобильность, геймификация, таргетируемость, соответственно выбор каналов коммуникации должен быть обусловлен именно этим.

В рамках исследования дифференцируем каналы по следующей характеристике (табл. 1).

Традиционная реклама преподносит информацию в хорошо известном пользователю, определенно заданном

ключе, зачастую раздражая, либо вообще не выделяется из информационного потока. Безусловно, ее преимущества также очевидны: широкий охват аудитории, повсеместность использования, работа с «консерваторами», быстрый эффект и др. Однако поиск новых рекламных площадок и форм коммуникации является общемировой тенденцией. Что касается нетрадиционной рекламы (например, применение технологий дополненной реальности или мобильный маркетинг), то она создает «эффект погружения», «оживляет контент», делая объекты реальными, осязаемыми, дает возможность интерактивно взаимодействовать. Но, тем не менее, для эффективной коммуникации требуется достижение синергетического эффекта, эффективное взаимодействие старых и новых форм. Нетрадиционные или новые медиа призваны дополнять, а не полностью заменять ассортимент существующих.

Что касается трендов использования тех или иных рекламных каналов, то в последнее время все большую популярность набирает использование нетрадиционных каналов, которые необычны, интерактивны, позволяют напрямую вовлечь пользователя в анонсируемую проблему, особую популярность приобретают использование технологий мобильной коммерции, дополненной реальности и ambient медиа. Их преимущества очевидны: 1) яркость, новизна, необычность, что существенно выделяет их среди прочего «информационного шума», 2) возможность построения персонализированной коммуникации с пользователем, точность подачи информации, 3) интерактивность, 4) вирусный эффект. Данные технологии можно отнести к понятию «инновационные технологии» и «новые медиа» по критерию: новизны, интерактивности, эффективности восприятия. Популярность использования этих технологий обусловлена популярностью инновационных технологий как таковых, изменения предпочтений аудитории. В широком смысле без использования инновации, в том числе и в рекламе, практически невозможно создать продукт с высокой степенью новизны и наукоемкости. Выполняя воспроизводственную, инвестиционную и стимулирующую функции инновации (в том числе рекламные) привлекают как заказчиков (государство и органы государственной власти, некоммерческие организации и фонды, СМИ, социально-ответственный бизнес) так и исполнителей производства (профессиональные рекламные

агентства, производственные-студии, независимые художники и студенты) социальной рекламы. Следует отметить, что инновационность, интерактивность возможно привнести и в традиционные каналы коммуникации, так например, рекламу в печатных СМИ также возможно «оживить» с помощью технологий превращения статичного изображения в динамичное (технология *amerimotion*), бумажной архитектуры (например *super pop-up* изображения) или вставки видео, аудио, светового, ароматического элемента в изображение.

Далее проанализируем примеры использования некоторых новых медиа в социальной рекламе, таких как технологии дополненной реальности, *ambient* медиа, носимая электроника, организация специальных мероприятий с использованием современных технологий. Выбор данных медиа обусловлен их современностью и «трендовостью», обширным резонансным эффектом, привлекательностью для пользователя и коммуникативной эффективностью.

1. Ambient медиа (*ambient advertising*)

Ambient медиа- это такие медиа, которые креативны, необычны, используют объекты окружающей среды (как живой, так и неживой) в качестве канала передачи рекламного сообщения. В качестве объектов при этом используются такие, которые изначально не являются рекламными. Для целей социальной рекламы с помощью *ambient* возможно передать простое и понятное сообщение в очень экспрессивном ключе (см. примеры на рис.), сфокусировать эмоциональную ценность.

Примеры *ambient* медиа представлены ниже (рис. 1):

- А) Социальная реклама против загрязнения окружающей среды
- Б) Социальная реклама по борьбе с курением
- В) Социальная реклама в пользу донорства

Варианты размещения *ambient* медиа обширны и ограничены лишь творческим потенциалом исполнителей рекламного производства, это может быть как крыши и фасады домов, лифты, багажные ленты аэропортов, спинки кресел в ресторанах, самолетах и т.д., деревья и насаждения, оградительные сооружения. Вариатив практически безграничен. Чрезвычайно зрелищны в *ambient*-рекламе применение оптических иллюзий. Так ассоциация по борьбе за безопасность на дорогах в Канаде провело акцию о необходимости соблюдать установлен-

Области применения 2010 - 2015



Рис. 2

ную скорость водителям в начале учебного года. На дорогах было размещено 3D- изображение девочки с мячом, выглядящее с расстояния 30 метров просто пятно, а практически прямо перед капотом приблизившегося автомобиля обретающее четкие черты ребенка.

Целью такой акции было заявлено следующее: «На дороге мы должны быть готовы к самому неожиданному, будь то 3D-изображение, живой ребенок, собака, перебегающая дорогу. Все должно быть под контролем водителя. Если водитель двигается с установленной скоростью, то он успеет остановиться перед девочкой и понять, что это оптическая иллюзия».

Каковы же основные достоинства такого канала коммуникации? - Сточки зрения уровня восприятия рекламного обращения огромную роль играет ненавязчивость, выход за ассоциативные рамки потребительского восприятия, пользователь видит рекламное сообщение в неожиданных для себя местах, он не отторгает его, делая, наоборот, частью своего мира. Такая реклама яркая и запоминающаяся, она неожиданна и удивляет пользователя, что в свою очередь вызывает «*pass along*» эффект (про такую рекламу охотно говорят, делятся с друзьями, снимаю сюжеты для телевидения). Кроме того, такую рекламу возможно вписать в любые бюджетные рамки, поскольку креатив, творчество, идея здесь доминируют над производственным процессом.

2. Технологии дополненной реальности (*Augmented reality (AR)*), «носимая электроника».

Дополненная реальность- это технология изменения и трансформации виртуальной реальности, происходит совме-

щение реального и виртуального изображения. Эта технология позволять преодолевать, стирать границы между реально существующим миром и цифровым пространством, образуя при это новый, уникальный мир. Происходит вовлечение и погружение пользователя в виртуальное пространство, где он является непосредственным участником действия, интерактивное взаимодействие с ним. Цель такого взаимодействия – вызвать у пользователя «сверхинтерес», удивить и поразить его.

AR является новым digital-трендом.

По данным Juniper Reaserch области применения AR таковы (рис.2).

Причины востребованности AR кроются в развитии научно-технического прогресса в целом, развитии рынка мобильной коммуникации, так, к примеру, каждый третий в России является обладателем смартфона, а по прогнозам исследователей доходы от продажи планшетов и смартфонов к 2015 году достигнут 2 млрд. \$.

Уровень вовлеченности и эмоционального воздействия от социального рекламного обращения с помощью AR многократно увеличивается.

Виды дополненной реальности (по данным *Primax*):

- создание цифровых объектов в контексте реальной окружающей среды
- Распознавание лиц
- Браузер дополненной реальности
- Удаленное управление виртуальными объектами при помощи жестов

В рамках социальной рекламы возможны такие варианты работы как создание трехмерных тематических инсталляций, создание гейм-сценариев и квестов и др. Приведем пример эффективного использования технологии в социаль-



Рис. 3. Пример использования технологии дополненной реальности

ном проекте. Проект в защиту тигров Photoshooting для WWF [<http://www.wwf.ru/resources/news/article/8474>] (креативное агентство Leo Burnett Moscow) был осуществлен при помощи технологии AR, заставляя почувствовать людей беспомощными перед прицелом браконьера. Реализация данного проекта проходила в несколько этапов. Сначала был запущен специальный сайт. Пользователи интернета для участия в проекте следовало приобрести специальную футболку (с маркером AR), надеть ее и сесть перед экраном компьютера. После внезапно раздавался выстрел, пользователь был на месте тигра- также перед дулом оружия. Так «пережив смерть», любящие желавшие могли написать письмо протеста в защиту тигров. Следующим этапом было создание промо-кампании с использованием новых медиа. Среди магазинов одежды были распространены футболки и установленные экраны со встроенной камерой. Стойки выполняли функцию зеркал. Примеряя на себя футболки, люди неожиданно становились мишенью, чувствуя себя перед лицом смерти, в «шкуре» амурского тигра. Проект получил награду фестиваля «Каннских львов» и имел резонансный эффект. Вовлекая таким образом людей в проблему, используя новые способы передачи рекламного обращения, был достигнут значительный коммуникативный эффект.

Дополненная реальность - технология современная, интересная, но назвать

ее ноу-хау 21 нельзя, достаточное длительное время она развивалась в рамках виртуальной реальности и была трансформирована далее в отрасль мобильных и компьютерных технологий. AR в таких областях, как медицина и здравоохранение, конструирование и инжиниринг, образование, туризм, военно-промышленный комплекс, маркетинг и продажи. Предпосылками бурного развития AR в сфере маркетинга, рекламы и PR являются технологические инновации, связанные с различными hands free устройствами и развитием цифровой электроники в целом и так называемой «носимой электроники».

Носимая электроника - сфера компьютерных технологий, связанная с работой мобильных устройств, смартфонов, планшетов и других гаджетов, соединяющая в себе технологии виртуальной и дополненной реальности. Вариатив продуктов носимой электроники уже сейчас достаточно обширен, и по прогнозам всех специалистов в сфере цифровой электроники имеет тенденцию расширения. Приведем примеры сегодняшней носимой электроники:

- Фитнес-браслеты, спорт-трекеры и другие фитнес-устройства (устройства, позволяющие отслеживать и контролировать уровень физической активности в течении дня)
- Смарт-часы
- Смарт-очки
- Одежда с электронными элементами (чипами, маркерами).

Интересным примером носимой цифровой одежды может стать продукт, представленный на выставке носимых технологий (март 2015. Лондон), в виде футбольных маек с микрокамерой, которая позволит болельщикам увидеть игру, глазами самих игроков. Подобный проект возможно провести и в рамках социальной рекламы, показав проблему «изнутри».

Совмещение AR и продуктов носимой электроники дает wow-эффект, погружает пользователя в другую реальность, делает ее «осязаемой». Для целей социальной реальности такая коллаборация очень выгодна и позволит достичь желаемого отклика. Еще раз подчеркнем факт бурного развития носимой электроники и постоянное обновление ее продуктов, так например, недавно появились такие устройства как микро-носимые камеры для домашних животных (разработанные компанией Marc Petcare), способные делать фотографии и сразу загружать в инстаграмм или планируемый запуск продаж новых умных колец, позволяющих писать в воздухе и передавать изображения на смартфоне.

Применение новых медиа, различных современных, инновационных цифровых технологий в социальной рекламе позволяет многократно увеличить ее эффективность, особенно среди населения 18-35 лет, которые являются представителями «on-line» аудитории. Аудитории современной, молодой, активной, максимально ограничивающей назойливый рекламный контент, но в тоже время наиболее пассивно участвующей в различных социальных проектах. Новые медиа позволяют усилить «шокирующий креатив» социальной рекламы, сделать рекламное обращение ненавязчивым, добавить элемент игры в коммуникацию с пользователем, позволяют интерактивно с ним взаимодействовать.

Далее поговорим о событийном менеджменте в социальных проектах, который является также очень эффективным элементом коммуникации с пользователем при условии, безусловно, соответствия интересам пользователя, наличии значительной проблемы, сильного контента. Также рассмотрим возможность использования новых технологий в событийном менеджменте.

Событийный менеджмент - это совокупность средств и методов, технологий создания некоторого события для выбранной целевой аудитории, направленные на достижение разного рода целей (воздействие на конкретных пользовате-

лей, обеспечение всесторонней осведомленности о существующей проблеме, привлечение спонсоров и др.).

Существует большое количество подходов к определению события, с разных точек зрения: культурологической, управленческой, маркетинговой. Для целей социальной рекламы под событием будем понимать любое мероприятие, способное поменять отношение целевой аудитории к проблеме.

Форматы мероприятий: флеш-мобы; концерты; выставки, ярмарки; акции по сбору средств; тематические инсталляции.

При организации мероприятий важно помнить о строгой ориентации на потребителя, таргетировании аудитории, соответствии ее интересам, проведение исследований эффективности воздействия на аудиторию, нестандартные методы подачи рекламного контента.

Креативный подход и понимание интересов целевой аудитории способны достичь и даже порой превзойти поставленные цели. В качестве удачного примера можно рассматривать кейс венгерской ассоциации красного креста (Hungarian Red Cross), которая провела тематическое мероприятие по сбору донорской крови, пытаясь максимально вовлечь в проблему молодежь. В качестве формата была выбрана организация тематической «звездной» вечеринки столь модной в последнее время среди молодежи вампирской теме (Vampire party), попасть на которую возможно было, лишь имея специальный пропуск – рисунок вампирской метки на шее. Получить такую метку можно было при условии сдачи крови в благотворительных целях. Мероприятие пользовалось огромной популярностью и позволило собрать 25 литров крови всего за несколько часов.

Особой популярностью, особенно за рубежом, последние годы пользуется формат проведения тематических флеш-мобов. Флеш-моб (от англ. flash- вспышка, mob- толпа) -это акция, где большая группа людей внезапно появляется в заранее выбранном месте, выполняет действия по заранее намеченному сценарию. С помощью такой формы мероприятия возможно привлечь внимание общественности к какой-либо социально-значимой, общественной проблеме. При организации флеш-моба главным является максимальное синхронизирование действий и ролей его участников. Для социальной рекламы такой формат представляется достаточно привлекательным и эффек-

тивным, поскольку привлекает внимание окружающих в силу своей неординарности и неожиданности, театрализованности происходящего действия, обладая ярко выраженным эффектом «pass along», когда очевидцы выкладывают свои видеозаписи в социальные сети, широко освещаются в СМИ. Стоит отметить, что во многом эффективность флеш-мобов зависит от оригинального, детально проработанного сценария и выбранной площадки его проведения. Примером рекламного флеш-моба для социального проекта может служить акция, посвященная аутизму, организованная в центральном парке Нью-Йорка, когда знаменитости, а также организаторы вышли на прогулку со 150 детскими колясками с куклами внутри. Прохожие и отдыхающие в парке узнавали, что 1 из потенциальных 150 детей может оказаться аутистом. Инсайт был таков: «шанс, что ваш ребенок станет олимпийским чемпионом - 1 из 10 000, лауреатов международных конкурсов - 1 из 1000, а аутистом - 1 из 150. Акция носила информационно-просветительский характер и позволила многим узнать и признать данную проблему, изначально табуированную даже врачами.

Нестандартные подходы, применение инноваций, постоянный мониторинг интересов общественности и исследования способны многократно усилить эффективность проводимого мероприятия.

Так, применяя технологию 3D-mapping (3D-маппинг - новейшая технология, проецирующая изображения на неровную поверхность), которая изменяет пространство и мир вокруг зрителей, что в свою очередь означает - социальную рекламу можно усилить эмоциональной составляющей, при этом не только информировать или шокировать, но и восхитить, удивить, рассмешить, наглядно показать и приобщить к проблеме. С помощью 3D-mapping возможно транслировать изображения на совершенно различные объекты: здания, автомобили, выставочные стенды, декорации на сцене и даже одежду. Создавая архитектурный 3D-mapping, возможно анимировать формы здания, расширить и трансформировать его геометрию, создать невероятно красочное представление. Такие представления набирают все большую популярность, ограничиваясь пока преимущественно коммерческим сектором (в том числе социально ответственным бизнесом) в силу своей дороговизны и недостаточным количеством квалифицированных специалистов в этой области, однако имеет большой потенциал

использования для целей социальной рекламы в будущем.

Новые технологии порождают новые медиа, новые способы взаимодействия с аудиторией. Тенденции последних нескольких лет уходят в сторону интерактивности, первичности контента и геймификации. Эти же тенденции применимы в социальной рекламе - инновационные технологии и новые каналы коммуникации способны усилить рекламное сообщение, сделать его заметным, ненавязчивым и естественным в восприятии и даже трансформировать модель поведения аудитории. Интерактивные и 3D-билборды, интерактивные квесты, оптические иллюзии, ambient-медиа, технологии дополненной реальности, 3D-mapping помогут людям увидеть и услышать актуальные социальные проблемы, помогут почувствовать свою сопричастность и в сочетании с базовыми коммуникационными каналами многократно увеличить эффективность социальной рекламы.

Литература

1. Автономова С.А., Казакова Л.П. Проблемы воздействия российской антитабачной рекламы на аудиторию. / Интеграл. 2014. № 5-6. с. 126
2. Автономова С.А., Казакова Л.П. Социальная антитабачная реклама в России: явление, контекст, проблема эффективности. /Инновации и инвестиции. 2014. №12. с. 215-219
3. Автономова С.А., Кутыркина Л.В. Специфика информационных инвестиций в сфере продвижения НКО: российский опыт. / Инновации и инвестиции. 2013. №1. с.240-243
4. Андрияшкин С. Компаративный анализ российского и зарубежного опыта социальной рекламы [Электронный ресурс] <http://geum.ru/doc/work/64861/index.html>
5. Аронсон О., О социальной рекламе // Индекс. 1998. №6
6. Бородкин А. Интернет-маркетинг: взгляд со стороны рекламодателей // Теория и практика Интернет-маркетинга, - 2011 [Электронный ресурс] <http://www.prima.ru/node/124>
7. Информационный электронный ресурс по вопросам социальной рекламы [Электронный ресурс] <http://www.socrekлама.ru/>
8. Лочан С.А. Инновации как основа развития рекламы // Интеграл. 2009. № 1. с. 52-53.
9. Лочан С.А., Федюнин Д.В. К вопросу сценарного управления продвижением продукции предприятия // Научный

журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2014. № 3. С. 288-295.

10. Николайшвили Г., Краткая история социальной рекламы. [Электронный ресурс] http://www.socreklama.ru/analytics/list.php?ELEMENT_ID=390

11. Николайшвили Г., Поляков Д. Добрая воля + PR: фокусы социальной рекламы // Деньги и благотворительность. - №3. -2004

Innovative technologies and new media in social advertising

Melekhova A.S., Avtonomova S.A.

Plekhanov Russian University of Economics

New modern technologies change and transform our reality very much: lifestyle, way of living, business process, communications, and generate new media as well. For the advertising purposes it's vital not only to use the full variety of marketing communications, but also to be on the trend and apply new modern innovative technologies. Nowadays basic and classic forms and ways of communications transform into new ones, they are commonly and widely used. The worldwide trend is working out digital or online advertising strategy in consequence of its benefits. In line with this article it was considered and analyzed terms, role, importance, functions and meaning of social advertising and also the opportunities to integrate innovations into its advertising strategy. The main goal of any social advertising is to transform behavioral patterns of society in relation to the subject of advertising, and sometimes - the creation of new social values. New media, new technologies can be effectively used for achieving these goals.

Key words: social advertising, new media, new advertising mediums, augmented reality, ambient-media, wearable devices, flashmob.

References

1. Avtonomova SA Kazakov LP The impact of Russian anti-tobacco advertisements at the audience. / Integral. 2014. № 5-6. from. 126

2. Avtonomova SA Kazakov LP Social anti-tobacco advertising in Russia: the phenomenon, the context, the problem of efficiency. / Innovation and investment. 2014. №12. from. 215-219
3. Avtonomova SA, Kutyrykin LV The specificity of information in-investments in promoting NGOs: the Russian experience. / Innovation and investment. 2013. №1. s.240-243
4. Andriyashkin S. Comparative analysis of the Russian and foreign experience of social advertising [electronic resource] <http://geum.ru/doc/work/64861/index.html>
5. O. Aronson, about social advertising // Index. 1998. №6
6. A. Borodkin Internet Marketing: A Look from advertisers // Theory and Practice of Internet Marketing - 2011 [electronic resource] <http://www.prima.ru/node/124>
7. The electronic information resource on social rivers Lama [electronic resource] <http://www.socreklama.ru/>
8. Lochan SA Innovation as the basis for the development of advertising // Integral. 2009. № 1. a. 52-53.
9. Lochan SA, Fediunin DV On the question of the scenario control Adv-zheniem of enterprise / / Scientific Journal ITMO. Science Economics and Environmental Management. 2014. № 3. S. 288-295.
10. Nikolayshvili G., A Brief History of social advertising. [Electronic resource] http://www.socreklama.ru/analytics/list.php?ELEMENT_ID=390
11. Nikolayshvili G. Polyakov D. Goodwill + PR: social advertising focuses // Money and charity. -No. 3. -2004

Инновационная инфраструктура вузов России: анализ и перспективы развития

Грузина Юлия Михайловна, к.э.н., заместитель декана Факультета менеджмента по научной работе и магистратуре, доцент кафедры «Экономика организации», ФГОБУВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», ymgruzina@fa.ru

В настоящее время в мире существует достаточно много объектов инновационной инфраструктуры, направленных на поддержку и развитие инновационного бизнеса: бизнес-инкубаторы, технопарки, технополисы, особые экономические зоны и др. Все они выполняют определенные функции и цели, предоставляют различные услуги, предъявляют определенные требования к своим резидентам, пользователям, способствует повышению инновационной активности вуза, укреплению инновационного потенциала и более эффективному и результативному протеканию инновационных процессов в регионе.

При проведении анализа компонентов инфраструктуры вузов и их классификации целесообразно применять системный подход, в соответствии с которым инновационная инфраструктура рассматривается как система, анализируются ее элементы, их содержание, функции, свойства, взаимосвязи, взаимозависимости и механизмы взаимодействия. В работе предпринята попытка классификации элементов инновационной инфраструктуры 42 вузов России, позволяющей по определенным признакам идентифицировать тот или иной компонент. Работа выполнена при финансовой поддержке государства в лице Минобрнауки России (Уникальный идентификатор проекта RFMEFI60115X0007).

Ключевые слова: инновационная инфраструктура, инновационная деятельность, бизнес-инкубатор, технопарк, технополис, инновационно-технологический центр, инновационный центр.

Опыт развитых стран подтверждает, что в условиях глобальной конкуренции на мировом рынке гарантированно выигрывает тот, кто имеет развитую инновационную инфраструктуру. Поэтому для эффективного функционирования инновационной экономики страны инновационная инфраструктура должна обладать набором таких свойств, которые способствуют реализации технологий по созданию и распространению инноваций в масштабах регионов и страны в целом [2].

В последние годы в российских вузах активно ведется работа по определению наиболее необходимых и значимых структурных элементов инновационной инфраструктуры вуза. И многие авторы в своих работах уделяют немалое внимание данной проблематике, ведя активные дискуссии и отстаивая свои точки зрения по поводу данного вопроса. А.А. Румянцев отражает элементы инновационной инфраструктуры высшей школы так [1]:

- создается инфраструктура инновационной деятельности, т.е. ее структурно-функциональные элементы: центры, отделы и институты инновационных технологий, технопарки, инжиниринговые центры, бизнес-инкубаторы, инновационно-технологические центры, центры коммерциализации и трансферта инновационных разработок и т.д.;
- разрабатывается научно-методическое и нормативное обеспечение инновационной деятельности;
- разрабатываются инновационные образовательные программы, для участия в конкурсах;
- ведется подготовка кадров для инновационной деятельности, способных эффективно принимать решения в инновационном обществе;
- используются в учебном процессе элементы дистанционного обучения, интернет-образования, мультимедийные учебные курсы и электронные учебники и т.д.
- применяются новые возможности современных информационно-коммуникационных технологий во всех направлениях деятельности вузов.

Используя ограниченное количество ресурсов (финансовых, материальных, информационных, административных, образовательных, человеческий потенциал) в процессе функционирования инновационной инфраструктуры, на выходе вуз получает конкретные результаты в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Этими результатами являются: патентование/лицензирование, создание инновационных разработок, интеллектуальная собственность, прогноз инновационного развития региона, содействие в формировании инновационного климата региона, производство инновационного продукта, коммерциализация инновационных разработок, поиск инвесторов, формирование конкурентных преимуществ вуза, пополнение бюджета вуза, в том числе внебюджетными источниками и др.

Постановление Правительства Российской Федерации № 219 от «09» апреля 2010 г. подтверждает намерение государства принимать активное участие и содействие в создании и развитии инновационной инфраструктуры в высших школах. В Постановлении Правительства Российской Федерации определены расходы на поддержку и развитие инновационной инфраструктуры вузов из средств федерального бюджета. Так в 2010 году объем государственной помощи составил 3 млрд. руб., в 2011 году – 2 млрд. руб., в 2012 году – 3 млрд. руб., в 2013 году – 3,6 млрд. руб., а в 2014 году – 3,9 млрд. руб. [6].

Задачами формирования и развития инновационной инфраструктуры являются: увеличение конкурентоспособности предприятий и выпускаемой ими продукции, сохранение и развитие научно-технического потенциала. Функции компонентов инновационной инфраструктуры различны, они зависят от направления деятельности, свойств конкретной инновации, стадии инновационного процесса, целей государственной инновационной политики [4]. Однако в большинстве случаев компоненты инновационной инфраструктуры обеспечивают своих клиентов всем перечнем имеющихся функций не зависимо от того, на что ориентирована деятельность того или иного субъекта инновационной инфраструктуры, и клиента – фирмы-резидента. В таких условиях выявить особенности, уникальность каждого отдельно взятого элемента становится сложным, т.к. в описании деятельности и предлагаемых услугах какие-либо отличия между элементами часто отсутствуют. Таким образом, возникает довольно серьезная проблема идентификации элементов инновационной инфраструктуры.

В работе были предприняты следующие шаги:

- проведен анализ типов компонентов инновационной инфраструктуры;
- выявлены наиболее часто встречающиеся элементы инновационной инфраструктуры;
- выявлены основные и второстепенные функции инновационной инфраструктуры;
- выявлены основные свойства инновационной инфраструктуры;
- составлен реестр элементов инновационной инфраструктуры вузов.

Анализ показал, что распределение элементов инновационной инфраструктуры в вузах неравномерно, то есть в одном вузе может быть сосредоточено все количество элементов инновационной инфраструктуры, или большая часть, чем в остальных вузах. При этом научно-исследовательские университеты занимают лидирующие позиции практически по всем элементам инновационной инфраструктуры, являясь более инновационно-активными, чем федеральные и государственные университеты.

В перечень наиболее распространенных элементов инновационной инфраструктуры вошли:

- бизнес-центр;
- бизнес-инкубатор;
- технопарк;
- инновационно-технологический центр;
- центр коллективного пользования;
- технополис;
- инновационный центр;
- особая экономическая зона.

Анализируя функции инновационной инфраструктуры вуза можно говорить о тесных взаимовыгодных связях вузов с органами государственной власти и реальным сектором экономики: вуз содействует государству в анализе, оценке, прогнозировании научно-технологического и социального развития региона и страны в целом, реализации стратегических задач, поставленных государством (в рамках компетенции вуза), подготовке высококвалифицированных специалистов для отраслей народного хозяйства и т.д., а государство в свою очередь способствует: предоставлению государственного заказа на подготовку кадров, финансированию инновационных проектов, стимулированию приоритетных направлений деятельности вуза и т.д.

С точки зрения взаимоотношений с реальным сектором экономики, вуз также выполняет ряд функций: содействует в формировании инновационной системы региона, удовлетворяет реальные потребности рынка в инновационной про-

дукции, проводит подготовку высококвалифицированных специалистов для отраслей народного хозяйства и др. А реальный сектор экономики предоставляет: частные инвестиции, обеспечивает рыночный спрос на научные, инновационные и высокотехнологичные разработки промышленностью, представляет собой конечных потребителей инновационных разработок и др.

В процессе анализа функции инновационной инфраструктуры были разделены на три основные группы: размещение и обслуживание резидентов, продвижение и развитие бизнеса, коммерциализация инновационных продуктов.

Таким образом к первой группе можно отнести такие функции, как:

- предоставление офисов в аренду;
- предоставление производственных помещений в аренду;
- предоставление лабораторных площадей и оборудования в аренду;
- предоставление помещений и оборудования коллективного пользования;
- обслуживание предоставляемых помещений и территорий.

Вторая группа включает в себя такие функции, как:

- организация встреч с потенциальными заказчиками и инвесторами;
- организация участия в конференциях, выставках, форумах, конгрессах;
- освещение деятельности резидентов в СМИ;
- продвижение информации о субъектах малого и среднего бизнеса за рубежом;
- повышение образовательного уровня в рамках предпринимательской деятельности;
- оказание юридических услуг;
- оказание бухгалтерских услуг;
- оказание консультационных услуг в рамках поддержки и развития малого и среднего инновационного бизнеса;
- развитие научных исследований и разработок;
- внедрение результатов научной деятельности в производство;
- развитие новых технологий и внедрение их в производство;
- обеспечение сотрудничества с вузами, НИИ, научными организациями;
- производство инновационной продукции;
- интеграция и координация усилий участников инновационного процесса.

Третья группа включает в себя такие функции, как:

- определение емкости рынка;
- анализ положения предприятия на рынке;

- оказание услуг по определению каналов сбыта;

- помощь в планировании производства;
- оказание услуг по постановке процесса продаж и управлению продажами;
- оказание маркетинговых услуг;
- PR и реклама.

Для отнесения функций инновационной инфраструктуры к основным и второстепенным, воспользуемся гипотезой, что каждая основная функция должна принадлежать только одному элементу инновационной инфраструктуры, в то время как второстепенные функции могут пересекаться. Это позволит увидеть особенность каждого конкретного элемента, отличающего его от остальных существующих. Анализ показал, что большинство объектов инновационной инфраструктуры ориентировано на продвижение и развитие бизнеса. Малая часть занимается размещением и обслуживанием своих резидентов. К сожалению, ни один элемент не считает своим приоритетным направлением деятельности коммерциализацию инновационных продуктов.

В работе, основываясь на трудах Т.А. Исмаилова и Г.С. Гамидова были выделаны следующие свойства инновационной инфраструктуры вуза [3]:

- рассредоточенность инфраструктурных элементов;
- обобщенность;
- высокая квалифицированность сотрудников, занятых в инновационной деятельности;
- стремление к высокому результату.

В рамках ежегодного мониторинга результативности деятельности российских высших школ, проводимого Министерством образования и науки РФ. Для получения высочайших результатов от функционирования инновационной инфраструктуры вуза, необходимо справиться с совокупностью внешних и внутренних факторов.

Внешние факторы: [4]

- недостаточная заинтересованность государства и реального сектора экономики в инновационных разработках;
- сложности сотрудничества с крупными предприятиями с государственным участием;
- отношения находятся на этапе становления или носят декларативный характер;

несовершенство законодательства.

Внутренние факторы: [4]

- дефицит высококвалифицированных специалистов;
- слабая мотивация занятия научной и исследовательской деятельностью сту-

дентами, аспирантами, преподавателями, научными сотрудниками и др.;

- недостаточный опыт руководства малыми инновационными предприятиями в части предпринимательской деятельности. Перспективной должна быть коммерциализация продукции;

- отсутствие общепринятой практики распределения прав на интеллектуальную собственность и доходов от ее использования в системе «разработчик – вуз – производитель»;

- недостаток офисных и производственных помещений;

- недостаток мощностей инженерно-коммунальной инфраструктуры университетского комплекса;

- недостаток современного технического и программного оснащения опытно-производственной сферы;

- отсутствие оборотных средств в созданных малых инновационных предприятиях.

Проведенный анализ элементов инновационной инфраструктуры, их функций и свойств показал, что в настоящее время проблема идентификации элементов имеет место и затрудняет определение реально действующих объектов, соответствия их функционального наполнения деятельности выбранного объекта заявленному названию.

Все вышесказанное подчеркивает особую актуальность создания единого российского реестра элементов инновационной инфраструктуры вузов. Используя реестр, можно получать объективную картину о текущем состоянии, как всей инновационной инфраструктуры вуза, так и отдельных ее составляющих. Кроме того, реестр позволит принимать объективные, взвешенные и наиболее эффективные решения по оптимизации инновационной инфраструктуры вузов для включения результатов инновационной, научно-технологической деятельности вузов в экономическую деятельность субъектов Российской Федерации.

Основным перечнем сведений, подлежащих внесению в реестр должны на первоначальном этапе стать:

- реестровый номер вуза;
- сведения о вузе;
- типы компонентов инновационной инфраструктуры вузов;
- характеристики компонентов инновационной инфраструктуры вузов:
- основные свойства и функции;
- классификация;
- эффективность элементов инновационной инфраструктуры вузов;

- эффективность управления инновационной инфраструктурой вуза;

- интеграция инновационной инфраструктуры вуза в экосистему региона.

Подводя итог, отметим, что в реалиях сегодняшнего дня деятельность высшего учебного заведения имеет стратегический характер. Вуз способствует повышению уровня образованности и эрудированности населения, сохранению культурного наследия страны, а также повышению научного и образовательного потенциала страны. Посредством использования возможностей, реализуемых функционированием инновационной инфраструктуры, вуз способствует воспроизводству накопленных знаний и опыта поколений.

Сегодня государство наравне с вузом заинтересовано в повышении инновационной активности и инновационном развитии высших школ, включающим в свою инновационную инфраструктуру целую систему инновационных, научных, образовательных и технологических объектов, тесно связанных с федеральными и региональными структурами.

Эффективно подобранная инновационная инфраструктура оказывает прямое влияние на его инновационную деятельность вуза, которая должна быть направлена, прежде всего, на использование и коммерциализацию научно-технических, исследовательских и инновационных разработок, улучшение качества конечных инновационных продуктов, внедрение и успешную их коммерциализацию на внутреннем и международном рынках.

Литература

1. Головцова И.Г. Теоретические предпосылки развития инновационной деятельности вузов/ Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена.-С.-Пт.:РГПУ, 2009, № 96.- с.75-81.
2. Ермакова Н. М. Инновационная экономика: Роль информационных технологий/Информационные технологии в проектировании и производстве.- М.: ВНИИМИ-ФИАЦОП, 2010, № 3.- с.41-46.
3. Исмаилов, Т.А., Гамидов, Г.С. Инновационная экономика – стратегическое направление развития России в 21 веке /Т.А. Исмаилов, Г.С. Гамидов // Инновации.- 2003.- №1.- С.43-53.
4. Мальхина, И.О. Сущность и механизм формирования инновационной инфраструктуры высшего учебного заведения/ И.О. Мальхина // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова.-2014.-№1.- С.-86-91.

5. Никонова Я.И. Инновация как экономическая категория и основные понятия в инновационной сфере. Вестник ИНЖЭКОНа. Серия: Экономика. 2009. Т. 29. № 2. С. 9-18.

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. N 219 г. Москва «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования». - 16 апреля 2010 г. в «РГ», - Федеральный выпуск №5160.

An analysis of the components of innovation infrastructure of universities

Gruzina Ju.M.

Financial University under the Government of the Russian Federation

In today's world there are many objects of innovation infrastructure aimed at supporting and developing innovative businesses: business incubators, technology parks, techno, special economic zones, and others. All of them perform specific functions and purposes, provide different services, have specific requirements its residents, users, promotes innovative activity of the university, strengthening the innovative capacity and a more effective and efficient the flow of innovation processes in the region.

In analyzing the components of the infrastructure of universities and their classification is advisable to apply a systematic approach, according to which the innovation infrastructure is seen as a system, its elements are analyzed, their contents, function, properties, relationships, interdependence and interaction mechanisms.

An attempt of classification of elements of innovation infrastructure 42 universities in Russia, allowing for certain signs to identify one or the other component. This work was financially supported by the state in the person of the Russian Ministry (unique identifier for the project RFMEFI60115X0007).

Keywords: innovative infrastructure, innovation, business incubators, technology parks, Technopolis, Innovation and Technology Center, an innovation center.

References

1. Golovtsova IG Theoretical background of the innovation activities of universities / Proceedings of the Russian State Pedagogical University. Al Gertsena.-C-Fri: WPC 2009, № 96.- s.75-81.
2. Ermakova NM Innovative Economy: The Role of Information Technology / Information technology in the design and production.- M.: VNIIMI-FIATSOP 2010, № 3.- s.41-46.
3. Ismailov TA, Hamidov, GS Innovative Economy - the strategic direction of development of Russia in the 21st century / TA Ismailov, GS Hamidov // Innovatsii.- 2003.- №1.- S.43-53.
4. Malihina, IO The essence and the mechanism of formation of an innovative infrastructure of the higher education institution / IO Malihina // Herald of BSTU. VG Shuhova.-2014.-№1.- С.-86-91.
5. Nikonova YI Innovation as an economic category and the basic concepts in the area of ??innovation. Bulletin ENGECON. Series: Economy. 2009. T. 29. № 2. pp 9-18.
6. Resolution of the Government of the Russian Federation of April 9, 2010 N 219 Moscow «On state support of innovation infrastructure in the federal educational institutions of higher education.» - April 16, 2010 in the «WP» - the release of the Federal №5160.

Система показателей оценки инновационной деятельности предприятия

Емельянова Ольга Владимировна
к.э.н., доцент, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»,
gladnews@yandex.ru

Исследование закономерностей развития инновационных процессов должно базироваться на оценке формирования инновационного потенциала экономических систем. Оценка возможности организаций к инновационному развитию включает показатели инновационного климата, обеспеченность человеческим, основным и оборотным капиталом. Все это приводит к необходимости измерений сбора и оценки данных об инновационных процессах, а также к мониторингу, анализу и выявлению закономерностей.

Многообразие показателей, критериев, методов и подходов к оценке инновационных характеристик предприятия актуализирует проблему создания адекватной системы по оценке его инновационной деятельности. Автор работы систематизировал показатели оценки инновационного потенциала и инновационной активности, предложив подход к процессу построения систем показателей.

Определение инновационного потенциала промышленных предприятий в контексте стратегии развития деятельности, позволяет получать оперативные данные по текущему положению предприятия и планировать мероприятия по повышению эффективности разрабатываемых и реализуемых инновационных проектов. Осознание необходимости непрерывного внедрения инноваций подталкивает предприятия к поиску наиболее эффективных путей поддержания своей конкурентоспособности.

Ключевые слова: инновационная деятельность, система показателей, инновационный потенциал, инновационная активность.

В современных условиях рыночной экономике требуется постоянный поиск новых идей, возможностей направленных на развитие системы, организации или предприятия. Решающее значение приобретает система показателей оценки инновационной деятельности, которая позволяет всесторонне исследовать состояние инновационной деятельности с целью выявления проблемных ситуаций в её осуществлении и принятия соответствующей управленческой стратегии дальнейшего развития.

Согласно авторской формулировке, под системой показателей оценки инновационной деятельности следует понимать, систему оценивания качества инновационной деятельности, на основе исходных данных, с помощью определенного набора показателей, который позволит адекватно проанализировать инновационную деятельность предприятия и принять рациональное управленческое решение.

Диагностика инновационной деятельности предприятия позволяет быстро и оперативно, с помощью определённого набора критериев, их качественной оценки и количественной интерпретации определить нормальность или аномальность деятельности предприятия. Возникает объективная необходимость диагностирования инновационной деятельности предприятия.

Для выработки эффективной системы показателей оценки инновационной деятельностью предприятия определим блоки показателей, составляющие оценку инновационной деятельности. Согласно Н.А. Заглуминой [1, с.45], базовыми компонентами являются показатели инновационного потенциала и инновационной активности.

Понятие инновационный потенциал подразумевает способность достигать при имеющихся в наличии ресурсах: финансовых, научно-технических, организационно-управленческих, кадровых, информационно-методических и маркетинговых поставленных инновационных целей. Инновационный потенциал в свою структуру включает:

- кадровый потенциал;
- производственный потенциал;
- инвестиционный потенциал.

Система оценки инновационного потенциала представлена в табл. 1.

При анализе каждой составляющей инновационного потенциала рассматриваются различные параметры оценки, определяется их значимость и важность для предприятия. Таким образом, можно заключить о триединой оценке инновационного потенциала предприятия.

Данные показатели позволяют анализировать эффективность функционирования инновационного потенциала предприятия, имеющего решающее значение в создании условий инновационной активности.

Под инновационной активностью следует понимать комплексную характеристику инновационной деятельности фирмы, включающую степень интенсивности осуществляемых действий и их своевременность, способность мобилизовать потенциал необходимого количества и качества [2, с.5].

Осуществить оценку инновационной активности и дальнейший выбор стратегии управления инновационной деятельностью можно на основе расчета и анализа показателей, характеризующих возможности предприятия в освоении новых или улучшающих технологий. Затем на основе полученных расчетов и в зависимости от степени текущей обеспеченности предприятия необходимыми инновационными ресурсами можно реализовать соответствующие стратегии управления инновационной деятельностью предприятия.

Система показателей оценки инновационной активности представлена в табл. 2.

Диагностика инновационной деятельности, включающая оценку инновационного потенциала и инновационной активности, является базовой основой механизма управления и принятия решения о направлениях дальнейшего инновационного развития.

Системная оценка инновационного потенциала позволит прогнозировать затраты ресурсов предприятия на всех его стадиях жизненного цикла. На основе получен-

Таблица 1
Система оценки инновационного потенциала

Обозначение показателя	Характеристика показателя	Формула расчета
ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА		
Оценка кадрового потенциала		
$K_{ип}$	Коэффициент показывает долю персонала, задействованного в инновационных проектах предприятия	$K_{ип} = \frac{Ч_{ип}}{Ч_{п}} 100\%$ где $Ч_{ип}$ – общая численность персонала, задействованного в инновационных проектах предприятия, чел.; $Ч_{п}$ – среднесписочная численность персонала по предприятию, чел.
$K_{нтс}$	Коэффициент показывает долю научно-технических специалистов в общей численности персонала, задействованного в инновационных проектах предприятия	$K_{нтс} = \frac{Ч_{нтс}}{Ч_{ип}} 100\%$ где $Ч_{нтс}$ – численность научно-технических специалистов (разработчиков), чел.; $Ч_{ип}$ – общая численность персонала, задействованного в инновационных проектах предприятия, чел.
$K_{нтс50}$	Коэффициент показывает удельный вес научно-технических специалистов старше 50 лет в общей численности научно-технических специалистов, занимающихся инновационными разработками	$K_{нтс50} = \frac{Ч_{50}}{Ч_{нтс}} 100\%$ где $Ч_{50}$ – численность научно-технических специалистов старше 50 лет, чел.; $Ч_{нтс}$ – численность научно-технических специалистов (разработчиков), чел.
$KB_{нтс}$	Коэффициент определяет уровень квалификации используемого труда	$KB_{нтс} = \frac{Ч_{нтс}^y}{Ч_{нтс}} 100\%$ где $Ч_{нтс}^y$ – численность научно-технических специалистов, имеющих учёные степень, звания, чел.; $Ч_{нтс}$ – численность научно-технических специалистов (разработчиков), чел.
$K_{квал}$	Коэффициент определяет долю работающих, прошедших профессиональную подготовку и повысивших свою квалификацию, в общей численности работающих	$K_{квал} = \frac{Ч_{повыс.квал.}}{Ч_{общ.}} * 100\%$ где $Ч_{повыс.квал.}$ – количество работающих, прошедших профессиональную подготовку и повысивших свою квалификацию, чел.; $Ч_{общ.}$ – общая численность рабочих, чел.
Оценка производственного потенциала		
	Коэффициент прогрессивности оборудования показывает отношение балансовой стоимости прогрессивного оборудования на конец анализируемого периода к балансовой стоимости всего оборудования на конец анализируемого периода	$K_{пр} = \frac{ОПФ_{БПР}}{ОПФ_{ФБ}} * 100\%$ где ОПФБПР – балансовая стоимость прогрессивного оборудования на конец анализируемого периода, руб.; ОПФФБ – балансовая стоимость всего оборудования на конец анализируемого периода, руб.
$K_{мо}$	Коэффициент модернизации оборудования показывает отношение балансовой стоимости модернизированного оборудования к балансовой стоимости всего оборудования на конец анализируемого периода	$K_{мо} = \frac{ОПФ_{МО}}{ОПФ_{ФБ}} * 100\%$ где ОПФМО – балансовая стоимость модернизированного оборудования, руб.; ОПФФБ – балансовая стоимость всего оборудования на конец анализируемого периода, руб.
$K_{об10}$	Коэффициент показывает удельный вес оборудования со сроком эксплуатации до 10 лет	$K_{об10} = \frac{ОПФ_{об10}}{ОПФ_{ФБ}} * 100\%$ где ОПФоб10 – балансовая стоимость оборудования со сроком эксплуатации до 10 лет, руб.; ОПФФБ – балансовая стоимость всего оборудования на конец анализируемого периода, руб.
$K_{износа}$	Коэффициент износа определяет физическую утрату первоначальной потребительской стоимости	$K_{износа} = \frac{ИЗН_а}{ПБС} * 100\%$ где $ИЗН_а$ – накопленная сумма износа, руб.; ПБС – первоначальная балансовая стоимость, руб.
Оценка инвестиционного потенциала		
NPV	Чистая текущая стоимость определяется как сумма текущих стоимостей всех спрогнозированных, с учетом барьерной ставки (ставки дисконтирования), денежных потоков	$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+r)^t}$ где CF_t – приток денежных средств в период t; I_t – сумма инвестиций (затраты) в t-ом периоде; r – барьерная ставка (ставка дисконтирования); n – суммарное число периодов (интервалов, шагов) $t = 1, 2, \dots, n$ (или время действия инвестиции).
ТокТС (DPP)	Дисконтированный срок окупаемости инвестиций показывает время, которое требуется, чтобы инвестиция обеспечила достаточные поступления денег для возмещения инвестиционных расходов, при этом учитывается временная стоимость денег.	ТокТС = n, при котором $\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} > I_0$ n – число периодов; CF_t – приток денежных средств в период t; r – барьерная ставка (коэффициент дисконтирования); I_0 – величина исходных инвестиций в нулевой период.
PI	Индекс рентабельности характеризует уровень доходов на единицу затрат	$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{CI} = \frac{PV}{CI}$ где CF_t – доход от проекта за конкретный год, n – срок проекта в годах, PV – суммарный денежный поток от проекта, CI – сумма первоначальных инвестиций, r – барьерная ставка (ставка дисконтирования).
NPV (IRR)	Чистая текущая стоимость, рассчитанная по ставке IRR показывает норму прибыли, при которой чистая текущая стоимость инвестиции равна нулю	$NPV(IRR) = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+IRR)^t} = 0$ CF_t – приток денежных средств в период t; I_t – сумма инвестиций (затраты) в t-ом периоде; n – суммарное число периодов (интервалов, шагов) $t = 0, 1, 2, \dots, n$.

Таблица 2
Система оценки инновационной активности

Обозначение показателя	Характеристика показателя	Формула расчета
ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ		
$K_{ИС}$	Коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью определяет наличие интеллектуальной собственности и прав на нее в виде патентов, лицензий на использование изобретений, свидетельств на промышленные образцы, полезные модели, программные средства, товарные знаки и знаки обслуживания, а также иных активов, необходимых для эффективного инновационного развития	$K_{ИС} = \frac{C_{И-}}{A_{ВН}} * 100\%$ где СИ - интеллектуальная собственность, АВН- прочие внеоборотные активы.
$K_{ОП}$	Коэффициент освоения новой продукции оценивает способность предприятия к внедрению инновационной или подвергшейся технологическим изменениям продукции	$K_{ОП} = \frac{ВР_{НП}}{ВР_{ОБ}} * 100\%$ где ВРНП- выручка от продаж новой или усовершенствованной продукции (работ, услуг) и продукции (работ, услуг), изготовленной с использованием новых или улучшенных технологий, руб.; ВРОБ - общая выручка от продажи продукции (работ, услуг), руб.
$K_{ИР}$	Коэффициент инновационного роста определяет устойчивость технологического роста, показывает долю средств, выделяемых предприятием на собственные и совместные исследования по разработке новых технологий, обучение и подготовку персонала, связанного с инновациями, хозяйственные договоры по проведению маркетинговых исследований, в общем объеме всех инвестиций (в том числе капиталобразующих и портфельных)	$K_{ИР} = \frac{И_{ИС}}{И_{ОБ}} * 100\%$ где ИИС - стоимость научно-исследовательских и учебно-методических инвестиционных проектов, руб.; ИОБ - общая стоимость прочих инвестиционных расходов, руб.
$K_{созд}$	Коэффициент, определяющий среднюю продолжительность решения, завершеного в рассматриваемый период	$K_{созд} = \frac{\sum_{i=1}^N \Pi_i}{N}$ где N- общее число созданных в результате проведения собственных НИОКР новшеств за рассматриваемый период; Π – время, затраченное на создание i-го новшества.
$P_{ВН}$	Коэффициент, характеризующий результативность освоения (внедрения) новшеств	$P_{ВН} = \frac{\sum_{t=1}^N K_t^{внедр.нов}}{\sum_{t=1}^N K_t^{разр.нов}}$ где $K_{разр.нов}$, $K_{внедр.нов}$ – число внедрённых и разработанных новшеств за t– год.
$K_{ОС}$	Коэффициент, показывающий среднюю продолжительность освоения одного новшества	$K_{ОС} = \frac{\sum_{i=1}^N B_i}{N}$ где B_i – время, потраченное на внедрение i-го новшества (изобретения, технического решения, идеи); N– общее число созданных в результате проведения собственных НИОКР новшеств за рассматриваемый период.

ных результатов, руководство предприятия или организации осуществляет ответственное решение выбора дальнейшей стратегии инновационного развития.

От качества управления, продуманной организации инновационной деятельности во многом зависит экономическое благополучие предприятия: сни-

жается доля неэффективных проектов, уменьшается степень риска, повышается полезная отдача исследовательского коллектива.

Литература

1. Заглумина Н.А. Инновационная активность, инновационный потенциал,

инновационный климат: взаимосвязи// Инновации. 2010. №11(45). С. 45-48.

2. Критерии инновационной активности научной организации: аналитические материалы/под ред. В.В. Полякова. - Москва, 2009. – 50с.

3. Быков Е.М., Касаев Б.С., Пилипенко Е.П. Управление развитием инноваци-

онного потенциала: понятия и факторы// *Инновации и инвестиции*. 2009. № 4. С. 98-103.

4. Марганова О.Н., Емельянова О.В. К вопросу об экономических механизмах устойчивого развития// *Новый университет*. Серия: Экономика и право. 2014. № 7-8 (41-42). С. 79-83.

5. Мальцева А.А. Система сбалансированных показателей оценки для технопарка: микроэкономический аспект// *Проблемы теории и практики управления*. 2010. № 12. С. 97-104.

System of indexes for assessment of innovative activities of the enterprise

Emelyanova O.V.

Southwest State University

Investigation of regularities of development of innovative processes should be based on the assessment of innovation potential formation

of economic systems. Evaluation of the organizations to innovative development ability includes the indicators of the innovative climate, human security, the main and circulating capital. All this leads to the necessity of the measurement collection and evaluation of data about the innovation process, as well as monitoring, analysis and detection of patterns.

The diversity of indexes, criteria, methods and approaches to the assessment of innovative characteristics of enterprise stresses the problem of creation of adequate system of innovative activities of the enterprise. Authors of the article have systematized the indexes of the assessment of innovative potential and innovative activity and offering an approach to process of creation of the systems of indexes.

The definition of innovation potential of industrial enterprises within the framework of development activity, allows to obtain online data on the current position of the company and to plan activities to increase efficiency of developed and implemented innovative projects. Awareness of the need for

continuous innovation pushes companies to seek the most effective ways to maintain their competitiveness.

Keywords: innovative activities, system of indexes, innovative potential, innovative activity.

References

1. Zaglumina NA The innovative activity, innovative potential, innovative climate: the relationship // *Innovations*. 2010. №11 (45). S. 45-48.
2. Criteria for the scientific organization of innovative activity: analytical materials / ed. W Polyakov. - Moscow, 2009. - 50c.
3. Bulls EM concerning the BS, Pylypenko EP Management of development of innovative potential: // concepts and factors of innovation and investment. 2009. № 4. С. 98-103.
4. Marganova ON, Emelyanov OV On the question of economic mechanisms of sustainable development // *New University*. Series: Economics and Law. 2014. № 7-8 (41-42). S. 79-83.
5. AA Maltseva Balanced Scorecard ratings for Technopark: microeconomic aspect // *Problems of management theory and practice*. 2010. № 12. С. 97-104.

Инновации в образовании: развитие, деятельность, мышление

Николаева Алла Алексеевна
кандидат социологических наук, доцент кафедры ТиПУ, Московский городской психолого-педагогический университет

Караханян Карина Григорьевна
преподаватель кафедры ТиПУ, Московский городской психолого-педагогический университет

В статье обосновывается необходимость перехода в России от отдельных инноваций в образовании к разработке системной концепции инновационного образования, обеспечивающего развитие инновационной личности профессионала. Инновационная личность характеризуется особыми мотивационно-смысловыми и когнитивными структурами. Ее отличает специфика процессов целеобразования, смысловой характер организации знаний, креативность и инновационный характер мышления и принятия решений. Охарактеризован управленческий аспект поддержки создания и внедрения инноваций в образовательных учреждениях. По мере развития общества меняются условия функционирования образования, что ведет к поиску нововведений. Такое представление базируется на поиске путей совершенствования образовательного процесса и находит выражение в разработке понятий «инновация», «инноватика», «инновационная деятельность». Появление инноватики в педагогике повлияло на ее развитие и определило системный подход к проблеме повышения качества образования. Ключевые слова инновация, образование, инновационное мышление, инновационное развитие, инновационная деятельность, инновационное общество, инновационная среда

Для России уровень образованности населения является одним из ее наиболее значимых конкурентных преимуществ в мировой экономике. Сохранение и поддержание динамичного развития образовательной сферы должно стать залогом динамичного социального и экономического развития страны, ее перехода от сырьевой модели экономического роста к росту, опирающемуся на развитие современных отраслей, на использование и производство новых технологий.

В течение последних пятнадцати лет в стране происходит адаптация учебных заведений к новым условиям, вызванным социально-экономическими и политическими трансформациями, включающими в себя изменения в структуре потребности экономики в профессиональных кадрах, возрастающего спроса населения на образовательные услуги, изменением отношений между всеми участниками образовательного процесса. Реальный рынок труда, на который ориентируются все субъекты образовательного процесса, во многом асимметричен по отношению к квалификационным требованиям и номенклатуре специальностей, согласно которой в конечном результате осуществляется обучение в системе образования страны.

Содержание и технологии образования отстают от современных требований, образовательная система испытывает дефицит квалифицированных управленческих кадров, действенность механизмов государственного управления, призванных создать благоприятные условия для развития системы образования, оставляет желать лучшего.

Учитывая ту роль, которую играет образование в последующей подготовке квалифицированных кадров и обеспечении экономического роста, социальной стабильности общества, в развитии институтов гражданского общества, необходимо рассматривать приоритеты образования в модернизации общества, и, как следствие, приоритетные направления управления вузом как организацией, основанные на взаимосвязи инвестиций и отдачи от них в области образования.

Переход России на инновационный путь развития связан прежде всего с масштабными инвестициями в человеческий капитал. Политическое направление теперь берется уже не только на разработку новейших технологий, но и на разработку инновационных систем управления и коммуникации. Слово инновация, сейчас становится все более распространенным и применяется почти в любой сфере деятельности. Может быть тогда можно предполагать, что инновационным становится не что угодно, а современное общество. В узком понимании инновационное общество – это общество, которое основную свою прибыль получает за счет создания и эксплуатации технических новшеств, изобретений. А в более широком – это инновационная среда, где производят все новое и по-новому, а люди выбирают и потребляют инновации по-новому. Меняется система мышления людей, и государственная стратегия в настоящее время предполагает построение инновационной среды.

Эффективное инновационное развитие страны должно обеспечиваться соответствующим совершенствованием системы образования (и в первую очередь высшего профессионального), позволяющим подготовить специалистов к требованиям инновационной деятельности в современном мире. Следовательно, и основную задачу образования необходимо формулировать глобально – как становление инновационного типа личности профессионала.

На сегодняшний день в нашей стране со стороны государства осуществляются разносторонние попытки ускорить темпы внедрения инновационных проектов, но все еще остается много актуальных нерешенных проблем. Строительство инновационного центра «Сколково» является реализацией одного из самых важных и значимых для дальнейшего инновационного развития России проектов. Он уже начал развиваться и в дальнейшем должен оказать большое значение на внедрение новых перспективных идей и решений для развития экономики нашей страны, а также призван взаимодействовать с зарубежными партнерами в области инноваций в целях интеграции опыта и выработки совместных стратегий развития в этой сфере.

Главная задача нового комплекса заключается в обеспечении особыми экономическими условиями компаний, работающих в приоритетных отраслях модернизации экономики России: телекоммуникации и космос, биомедицинские технологии, энергоэффективность, информационные технологии, а также ядерные технологии.

Президентское Агентство стратегических инициатив (АСИ) вместе со школой управления «Сколково» подготовили «Атлас новых профессий» – справочник, показывающий, какие профессиональные направления будут востребованы через 10–20 лет. В сборник вошли 132 новые профессии, разделенные по 19 отраслям, и более 30 «профессий-пенсионеров», которые, по прогнозам экспертов, должны исчезнуть в ближайшем будущем. В подготовке справочника профессий будущего участвовали 2,5 тыс. российских и иностранных специалистов.

Атлас профессий будущего предлагает стать для молодых людей своего рода картой жизненных и карьерных возможностей. Авторы прогноза постарались объяснить, какие навыки и компетенции будут востребованы в будущем и как изменится сама структура рынка труда. Для каждой специальности составители выделяют и так называемые надпрофессиональные навыки – от сверхэкономичного производства до мультиязычности и мультикультурности.

Надо сказать, что атлас профессий будущего и в самом деле выглядит футуристично. Если, например, такие профессии, как консультант по здоровой старости или инженер производства малой авиации, можно осваивать уже сейчас, то образовательные возможности для будущих космогеологов или архитекторов медоборудования, обладающих одновременно медицинскими и техническими знаниями, весьма ограничены.

Более реалистичное формирование компетенций инновационной деятельности раскрывается в Плане реализации в 2015–2016 годах стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (Утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 06.03.2015 г. N 373-р). Рассмотрев некоторые из направлений подробно.

Система эффективного управления образовательными организациями высшего образования, будет активно формироваться. Целевая установка такого формирования к 2020 г. вывести не менее 5 российских университетов в первую сотню лучших университетов мира, согласно мировому рейтингу университетов. Все что нам может быть понятно из этого пункта плана, что система управления образовательным учреждением будет стремиться к международным стандартам.

В нынешнем году в образовательные организации должны поступить методические рекомендации по формированию попечительских советов в целях повышения эффективности деятельности таких организаций. В соответствии со ст. 35

Закона РФ «Об образовании» управление государственными и муниципальными образовательными учреждениями строится на принципах единоначалия и самоуправления. Формами самоуправления образовательного учреждения являются совет образовательного учреждения, попечительский совет, общее собрание, педагогический совет и другие формы. Порядок выборов органов самоуправления образовательного учреждения и их компетенция определяются уставом образовательного учреждения.

В настоящее время активно ведется разработка образовательной программы подготовки менеджеров образовательных организаций высшего образования. Но проанализируем существующие нормативно-правовые документы, которые могут регламентировать работу менеджера образовательной организации:

Указ Президента РФ от 07.05.2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки», Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 годы (утв. Постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. №295), Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р в ред. 08.08.2009 г.), Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития России) и др. Фундаментом в области образования, конечно, является Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 21.07.2014 г.) (далее закон об образовании в РФ), который как показывает время, носит, к сожалению, не фундаментальный характер. Отметим, что за два года реализации закона об образовании в РФ было произведено тринадцать поправок (в среднем 6,5 изменений в год). Тогда, как предыдущий закон от 10.07.1992 г. N 3266-1 «Об образовании» (ред. от 12.11.2012 г.), который регулировал образовательную сферу в течение 20 лет, за этот промежуток (два года) редактировался один раз в связи с принятием Конституции Российской Федерации. По состоянию на 1 ноября 2014 года в законе об образовании в РФ внесены изменения и дополнения в двадцать четыре статьи, в том числе три статьи обрели совершенно новую редакцию (ст. ст. 38, 39, 95), а также тремя статьями дополнено содержание этого закона (ст. ст. 85.1, 95.1 и 95.2). Таким образом, закон об образовании в РФ 2012 г. «лидирует»

по сравнению с предыдущим законом «Об образовании» 1992 г. по количеству изменений, тем самым, показывая свою недостаточную зрелость в вопросах регулирования некоторых видов отношений в области образования, тогда возникает большой вопрос, каким образом будет разрабатываться образовательная программа менеджеров образовательных организаций?

До 2020 года, планируется создать концепцию непрерывного образования для взрослых, что поворачивает инновационную деятельность в децентрализованный подход к жизни, стремлению к постоянному развитию.

Научную, научно-техническую и инновационную деятельность в Плане реализации стратегии инновационного развития впервые разделяют, но не описывают различия этих деятельностей, говорят только том, что будет создаваться система и разрабатываться программа их популяризации.

В скором времени будут формировать механизмы информирования молодежи о потенциальных возможностях саморазвития, обеспечения поддержки научной, творческой и предпринимательской активности. Но одно дело, что будет налажена коммуникация и доступность информации, а с другой стороны какие организации будут давать такую возможность, как будет производиться мониторинг организаций предлагающих возможные перспективы саморазвития, остается за кадром. Также как и открыт вопрос формирования системы поддержки научного и технического творчества детей и молодежи в рамках обучения по программам общего и дополнительного образования.

Далее озвучен ряд мероприятий направленных на определение критериев, поиска, обеспечения раскрытия способностей и мониторинг дальнейшего развития талантливой молодежи в трех направлениях: техническом, научно-техническом и гуманитарном творчестве.

В инновационное развитие научных исследований также включены следующие мероприятия:

- утверждение плана мероприятий («дорожной карты») развития инновационного потенциала и коммерциализации результатов научных исследований в организациях академического сектора науки;
- обеспечение развития института технологических платформ;
- подготовка предложений по реализации на территории Российской Федерации проектов создания крупных научных установок класса «мега-сайенс»;
- обеспечение повышения эффективности механизмов бюджетного и гранто-

вого финансирования и отчетности о научной, научно-технической деятельности;

- формирование системы развития кадрового потенциала научных организаций;

- формирование механизмов, обеспечивающих создание благоприятных условий и стимулов для привлечения в науку талантливой молодежи, склонной к исследовательской работе.

Таким образом, существенным концептуальным препятствием на пути кардинальных изменений в развитии инновационного профессионального образования, адекватного требованиям современности, является [1]:

- неоднозначность понимания сущности инновационного развития, его сущности и структуры;

- методологически необоснованная опора на развитие исключительно технического, научно-технического и гуманитарного творчества;

- игнорирование культурно-исторического взгляда на социальную и психологическую вариативность личности в различных обществах;

- несоотнесенность теоретических моделей «современного человека», «успешного человека», «творческой личности», «инновационной личности» между собой и с запросами современной практики.

Вследствие этого реализация государственной программы развития образования в России сводится к внедрению множества разрозненных инноваций, взаимно не скоординированных по своим социальным и психологическим последствиям, часть из которых дает прямо противоположный эффект по сравнению с заявленной целью — обеспечить готовность личности к инновационной профессиональной деятельности.

Формирование непротиворечивой инновационной национальной системы, поддержанной инновационной образовательной средой — задача очень динамическая, так как, говоря об инновации, мы всегда находимся в движении и изменяемся в каждую секунду времени, поэтому делая что-то тут же находится человек, который догадался, как можно сделать еще лучше. Как будто свободы проявлений стало действительно больше, правил меньше, и наши мысли не ходят по замкнутому кругу правил и стереотипов.

Но тут есть одна большая проблема — времени. Мозговая активность некоторых людей достаточно быстро смогла избавиться от привычных, ригидных форм мышления и быстро адаптируется к новой, а есть часть людей, которым дается это очень болезненно. Современный темп инновационных нововведений не

учитывает индивидуальные особенности людей, заставляя всех бежать в убыстренном темпе. Но не все люди оказываются готовыми к этому.

Перспективным подходом к пониманию готовности к инновационной деятельности является рассмотрение ее как сформированности личностного ресурса человека, обеспечивающей свободу его интеллектуальной самореализации в условиях изменяющейся социальной реальности [2]. В этом контексте все шире используются также термины человеческий потенциал, творческий потенциал, инновационный потенциал, разрабатываются показатели их оценки и производятся сравнения различных субъектов инновационной деятельности. Однако, эта активно развертывающаяся практика социологического и психолого-педагогического мониторинга инновационной среды с выделением в качестве главного компонента ее анализа субъектов инноваций разного уровня (личности, организации, страны) не обеспечена четким научным фундаментом.

Для создания проекта качественного инновационного образования такой фундамент абсолютно необходим, именно его отсутствие ведет к подмене системных преобразований в сфере обучающих технологий при подготовке инновационного специалиста частными фрагментарными инновациями. При этом количество таких инноваций и величина затраченных на них средств принципиально не влияют на качество подготовки выпускника и успешность его карьеры. Динамика профессионального становления студентов в стремительно изменяющемся мире является одним из наиболее важных показателей качества обучения в высшей школе. Задачи высшего образования в настоящее время существенно переформулированы — от будущего специалиста требуется не просто усвоение суммы необходимых знаний, умений и навыков, но и приобретение определенных профессиональных компетенций, то есть способности и возможности выполнять на требуемом уровне профессионализма определенную деятельность, связанную с решением профессиональных задач. Очевидно, что овладение профессиональными формами деятельности в стенах вуза, должно моделировать формы деятельности, осуществляемые в реальной инновационной среде, и поэтому образование должно развивать креативность, творческое мышление и инновационное мышление профессионала.

Понятие профессионального инновационного мышления не имеет еще точного и устоявшегося значения в науке, не разработаны методы его оценки и диаг-

ностики, но термин все шире и все менее однозначно применяется в сфере высшего профессионального образования. Несомненно, в его содержании отражается исследовательская традиция, но, к сожалению, не добавляется новизна — в нем снова видятся те же особенности, которые традиционно связывались с креативностью и индивидуальными различиями в творческом мышлении, проявлялись в решении нечетко поставленных («открытых») проблем, работе в ситуациях с высокой степенью неопределенности.

В современных научных трудах инновационное мышление характеризуется с использованием следующих определений:

- 1) творческое;
- 2) научно-теоретическое;
- 3) социально позитивное;
- 4) конструктивное;
- 5) прагматичное;
- 6) преобразующее.

Усольцев А.П. и Шамало Т.Н. описывают данные определения как структурные и функциональные элементы единого целого, и выпадение одного из свойств заданной структуры разрушает представление об инновационной деятельности [4].

1. Творческое мышление всегда приводит к субъективно новым результатам. т. е. выходящим за рамки имеющихся алгоритмов, образцов, моделей. При этом в контексте инновационного мышления его творческий компонент отличается от творческого мышления, реализуемого в искусстве. Отражение внутреннего мира художником доступными ему средствами всегда имеет объективную новизну хотя бы на том основании, что этот внутренний мир уникален у каждого человека. Для изобретателя целью является решение практической проблемы, которое объективно может осуществляться через ограниченное количество способов. Поэтому один и тот же результат может быть получен различными людьми независимо друг от друга. При этом, конечно, нельзя сказать, что творческой будет деятельность только того ученого, который сделал открытие раньше. Технология, инновационная в одной стране, может быть уже традиционной в другой, но от инноватора в этой стране часто требуется не меньше творчества, чем от действительного первоходца в масштабах всего человечества. Инсайт в процессе творческого мышления — этот момент, когда рождается то новое, что не могло родиться в рамках имеющихся алгоритмов. Если убрать творческую составляющую из инновационного мышления, особо проявляющуюся именно в момент озарения, то оно сразу же перестанет быть инновационным, так как в нем и продукте его деятельности исчезнет но-

визна. Специалист, реализующий инновационную технологию по алгоритму, не требующему от него принятия самостоятельных решений, может являться инноватором по внешней деятельности, но не по характеру мышления.

2. Научное мышление характеризуется тем, что «осуществляется в соответствии с методологическими принципами, которыми руководствуются в данную эпоху ученые в своем подходе как исследованиям и их результатам» [3].

Без обобщения, без построения теоретических моделей, имеющих под собой объективную базу, адекватность которых изучаемым явлениям и процессам многократно проверена, невозможно создать инновационный продукт, востребованный на современном уровне развития науки и техники. Например, изобретение нового источника энергии возможно только на основе современных физических знаний и технологий.

3. Инновационное мышление характеризуется тем, что оно всегда направлено на созидание, в основе его мотивации лежат идеи гуманизма, а решаемые проблемы имеют социальное значение (инновации повышают производительность труда, облегчают условия работы, позволяют обустроить быт и т. п.). Это свойство инновационного мышления назовем социально позитивным. По этой причине нельзя назвать инновацией, например, изобретение газовых камер для убийства людей. Мышление нацистов, придумавших душегубки, нельзя назвать инновационным и творческим, хотя по всем другим параметрам оно соответствует характеристикам инновационного мышления – и практически, и конструктивно. Даже на интуитивном уровне отрицательно воспринимаются такие сочетания, как «инновационная бомба», «инновационный отравляющий газ», «инновационное оружие».

4. Инновационное мышление является конструктивным. Под конструктивностью понимается способность диагностично и реалистично ставить цель, выбирать адекватные ей методы и средства, планировать последовательность своих действий, определять степень достижения цели и в случае необходимости диалектично ее корректировать, своевременно вносить изменения в реализуемый план, понимать последствия внедрения инновации. Синонимом к конструктивности может быть технологичность как ее идеальное воплощение. Конструктивное мышление не подвержено эмоциям, логично, последовательно, методично

осуществляет движение к конечной цели, не отвлекаясь на второстепенные факторы. Конструктивное мышление образно можно представить как ограничительный забор, неуклонно ведущий к цели горячего и непредсказуемого коня творческого мышления. Заставить музу работать на конвейере – вот идеал сочетания творческого и технологического в инновационном мышлении.

5. С конструктивностью инновационного мышления тесно связана его прагматичность. Инноватор отличается от изобретателя и ученого тем, что не ограничивается лишь открытием или изобретением, он еще и занимается внедрением изобретения, получением практических результатов от сделанного им открытия. При этом он должен сочетать в себе личностные качества ученого, организатора, менеджера, предпринимателя. Инноватор должен быть в курсе текущих обстоятельств, умело использовать их в интересах дела. Естественно, что это должно откладывать отпечаток на его мышлении: оно должно быть прагматичным, противоположным резонанству, «строительству воздушных замков».

6. И наконец, инновационное мышление всегда связано с преобразованием окружающего мира. Оно не заканчивается созданием моделей (чертежей, схем, алгоритмов и т. п.). Эти модели обязательно должны получать реальное воплощение, преобразующее материальный мир, социум. В процессе этого преобразования еще раз проявляются все свойства инновационного мышления. Практическая неспособность к преобразовательной деятельности приводит к ущербности самого мышления, проявляющейся как в отсутствии интуитивного предвидения хода реальных процессов, так и в появлении причинно-следственных ошибок в логических построениях, связанных с неточностью выделения существенных признаков в процессе формирования понятий.

Таким образом, стоит отметить, что инновационное мышление задает новый способ компетентностного подхода в образовании. Происходит смещение конечной цели образования со знаний на «компетентность», определяющую новые стандарты инновационной деятельности, что позволяет решать проблему, типичную для российского образования, когда обучающиеся могут хорошо овладеть набором теоретических знаний, но испытывают значительные трудности в деятельности, требующей использования этих знаний для решения конкретных задач или проблемных ситуаций.

Литература

1. Березанская Н. Б., Нурков В. М. Личность в инновационном пространстве. Социология инноватики: Доклады и выступления Первой международной конференции по социологии инноватики. Москва 24-26 ноября 2005г. М., РГИИС, 2006, с. 329-338
2. Карпова Ю.А. Введение в социологию инноватики: Учебное пособие. – СПб.: Питер. 2004. – 192 с.
3. Сенько Ю. В. Формирование научного стиля мышления учащихся. М.: Знание, 1986. (Новоев жизни, науке, технике. Сер. «Педагогика и психология»).
4. Усольцев А.П., Шамало Т. Н. Понятие инновационного мышления // Педагогическое образование в России . 2014. №1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-innovatsionnogo-myshleniya> (дата обращения: 21.09.2015).

Innovations in education: development, activity and thinking

Nikolaeva A.A., Karahanyan K.G.

Moscow city psychology and pedagogical university

The main idea of the paper is to prove that system of education requires transferring from the isolated innovative elements to complex program. That complex program should support development of a specific type of personality – innovative personality. Innovative personality has specific configuration of motivational and cognitive processes. It consists of innovative goal-setting, semantic ways of knowledge organization, creativity and innovative character of problem solving and decision making. Administrative aspect of supporting for creation and application of innovations in institutions of education are described. The conditions of education functioning are gradually changing in the process of developing the society, which leads to the search for innovation. This concept is based upon the search for the ways of improving educational process and is expressed in working out the notions: «innovation», «novelty», «innovation activity». Appearing of «innovation» in pedagogics influenced its development and determined the systematic approach to the solution of education quality improvement problem.

Keywords: innovation, education, innovative thinking, innovative development, innovative activity, innovative society, innovative environment

References

1. Berezanskaya N. B., Nurkov V. M. Lichnost in innovative space. Innovatics sociology: Reports and performances of the First international conference on innovatics sociology. Moscow on November 24-26, 2005 M., RGIIS, 2006, page 329-338
2. Karpova Yu.A. Introduction to innovatics sociology: Manual. – SPb.: St. Petersburg. 2004. – 192 pages.
3. From Yu. V. Formation of scientific style of thinking of pupils. M.: Knowledge, 1986. (Novoyev of life, science, equipment. It is gray. «Pedagogics and psychology»).
- Usoltcev A.P., Shamalo T. N. Concept of innovative thinking//Pedagogical education in Russia. 2014. No. 1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-innovatsionnogo-myshleniya> (date of the address: 21.09.2015).

Проблемы развития инновационной деятельности в России

Перчук (Кабалина) Марина Юрьевна аспирант кафедры Отраслевой и бизнес-статистики, Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, marina.kabalina@yandex.ru

Для России особую значимость приобрело творческое использование опыта развитых стран по реализации мер государственной поддержки инновационных процессов в экономике, что в итоге позволит сформировать отечественную систему стимулирования инновационной деятельности.

Сегодня только государство способно приостановить разрушение накопленного научно-технического потенциала в России, обеспечить необходимыми объемами инвестиций с помощью государственных долгосрочных и краткосрочных программ. Переход к рыночной экономике требует повышения гибкости производства и восприимчивости к инновациям. Вновь создаваемые предприятия наукоемкого сектора ориентируются на полный цикл, включающий вначале стадию НИОКР и освоение производства новых продуктов и услуг, а также создание перспективных исследовательских групп.

Представленная работа отражает проблемы и перспективы развития инновационной деятельности в России, отражает сущность, специфику и предлагает модели и пути развития. Проведен краткий статистический анализ инновационного развития, отображена структура и структурные сдвиги в инновационных процессах.

Ключевые слова: инновационная деятельность, технологические инновации, научные центры, модели инновационной среды.

Введение

Инновации связывают различные по характеру и способам управления области хозяйственной деятельности: науку, производство, инвестиции, реализацию продукции. Совершенствование стилей и приемов инновационного управления, быстрое и адекватное реагирование на изменение конъюнктуры рынка, необходимость внедрения новшеств, развитие новых направлений в работе предприятий, совершенствование основных элементов инновационного менеджмента применительно к специфике рынка дают возможность новаторам использовать все виды резервов для успешной инновационной деятельности.

Содержанием инновационной деятельности в экономической сфере является создание и распространение новшеств в материальном производстве (звено между научной и производственной сферой).

Инновационная деятельность - это вид деятельности, связанный с трансформацией идей в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства услуг, использованные в практической деятельности. [1]

Основной целью данной работы является освещение проблем и перспектив развития инновационной деятельности в России.

1. Сущность инновационной деятельности в России

Опыт динамично развивающихся и экономически развитых стран ставит перед Россией задачу перехода к инновационной экономике. Необходимость преобразований осознана многими производственными предприятиями, но остается актуальной задача приспособления к быстро меняющейся экономической и политической ситуации.

Основным вопросом при создании эффективной инновационной политики России является разработка и принятие новых законопроектов, способствующих реализации различных программ инновационного развития страны. Сегодня в России функционирует около четырех тысяч различных организаций, занимающихся исследованиями и разработками. Целесообразность выбора способа и варианта технологического обновления зависит от конкретной ситуации, характера нововведения, ресурсного и научно-технического потенциала предприятия, требований рынка, особенностей отраслевой принадлежности.

Главная предпосылка инновационной деятельности предприятия состоит в том, что все существующее стареет. Несмотря на высокую долю предпринимательского сектора в наукоемкой деятельности российская инновационная система еще не ориентирована на предприятия, потому что большинство ориентированных на технологии предприятий в ограниченной степени знакомы с рыночными стимулами и недостаточно мотивированы соблюдением рыночной дисциплины в этой сфере.

Основная задача экономического развития России сводится к созданию передовых технологий (основанных на микроэлектронике). Принципиально новыми признаются технологии, не имеющие аналогов, отвечающими требованиям современного уровня или превосходящими его. Российское требование к внедрению инноваций в экономику, инновация считается осуществленной, если она востребована на рынке или внедрена в производство (статистика инноваций фиксирует реализованные идеи).

Инновационная деятельность включает в себя не только модернизацию научных знаний в новые виды товаров, технологий и услуг, но и учитывает маркетинговые исследования рынка, комплекс организационно-экономических, и технологических мероприятий.

Как правило, выделяются три основных группы инноваций: технологические (конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового либо усовершенствованного продукта или услуги, внедренных на рынке, процесса и способа производства услуг); организационные (новые методы ведения бизнеса, организации рабочих мест, внешних связей); маркетинговые (маркетинговые методы, охватывающие изменения в дизайне и упаковке товаров или новые идеи по продвижению товаров на рынке сбыта).

При реализации инновационной деятельности предприятий России, необходимо учитывать ряд факторов, препятствующих ее осуществлению: экономические (высокая стоимость нововведений и экономический риск; длительный срок окупаемости инноваций); производственные (отсутствие информации о технологиях; недостаток квалифицированного персонала).

Основными разработчиками нововведений являются организации научно-технологической сферы: отраслевые научно-исследовательские и конструкторские организации, академические научные организации и вузы, а также сами промышленные и малые предприятия. Крупные предприятия обладают низкой инновационной активностью, получая доход за счет своего положения, не применяя инновационные методы, не модернизируя производство, не выпуская инновационную продукцию. При этом основная часть инновационно-активных предприятий (малого и среднего бизнеса) не выдерживая конкуренции, и «уходит» с рынка.

За прошедшие 30 лет можно выделить шесть наиболее явно проявившихся моделей технологического развития, создающего базу для перехода к информационной организации, которые реализовались в различных странах. Основа таких моделей: соединение научных открытий с технологией, технологии - с производством, производства - с обществом.

1. «Инновационная среда» - модель, являющаяся источником инновационного и технологического развития при наличии 4-х элементов: наука; высококвалифицированные рабочие; крупный частный капитал; современные предприятия. Особенность - децентрализованная сеть.

2. Модель управления транснациональной Компанией (ТНК) технологическим развитием, где Компания должна обладать собственными научно-исследовательскими центрами или финансировать разработки в крупных университетских центрах.

3. «Государственный протекционизм» - правительство оказывает поддержку технологическим инновациям через национальные фирмы в условиях закрытого национального рынка для иностранных компаний. По мере накопления компаниями опыта инновационного развития, происходит переход от копирования к собственному производству технологий.

4. Модель взаимодействия с мировым рынком характеризуется открытыми

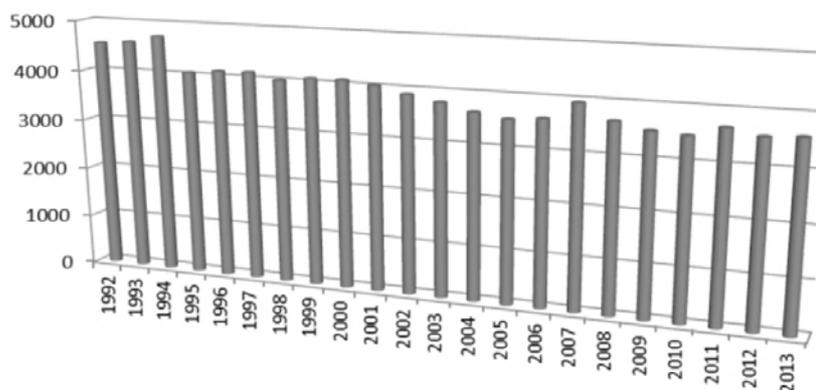


Рис 1. Динамика предприятий и организаций, осуществляющих инновационную деятельность в России за период 1992 - 2013 гг.

национальными экономическими границами.

5. «Военная модель» основывается на стремлении добиться военного превосходства, обладает большим потенциалом и является стимулом для поддержания динамики государственного технологического развития.

6. «Модель Европейского Сообщества» - сотрудничество между правительствами и частными компаниями стран. Плюсы модели: технологии находят в промышленности применение. Недостаток: технологии необходимо адаптировать для конкретного производства.

2. Анализ развития инновационной деятельности в России

В 2013 г. в России наибольшее число инновационно - активных предприятий и организаций находится в Центральном (37%) и Приволжском федеральных округах (18%), наименьшее в Северо-Кавказском (3%) и Дальневосточном округах (5%), что зависит от месторасположения региона. В более развитых округах большая экономическая активность. Поэтому и развитие инновационной деятельности в них интенсивнее, нежели в других округах.

В первое десятилетие развития и становления статистики инноваций (1992-2002гг.), число предприятий, осуществляющих инновационную деятельность в России, снизилось в 0,8 раз. За последующие десять лет в 0,9 раз. Вместе с этим во многих регионах происходит ежегодное снижение таких предприятий. В 2013 г. в Дальневосточном и Северо-Кавказском федеральных округах тенденция к увеличению предприятий, занимающихся инновационной деятельностью (возросло на 20 и 27 ед.)

Сложившаяся ситуация связана с дополнением федерального закона № 127-

ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», основанном на принципе стимулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности через систему экономических и иных льгот.

Разработка и внедрение различных типов инноваций в организационные структуры, создание новых технологий зависит от финансирования регионов. Большая часть затрат на научные исследования приходится на Центральный (53%) и Приволжский (15%) федеральные округа, в то время как на инновационное развитие Северо-Кавказского и Дальневосточного округов выделяется 0,4 - 3,0% денежных средств.

Финансирование регионов играет важную роль в инновационном развитии, способствует созданию новых инновационных предприятий, образованию рабочих мест, созданию новых и усовершенствование старых технологий, что и является целью инновационного развития страны.

Основой развития инновационной деятельности является развитие и совершенствование деятельности предприятий и организаций (в том числе речь идет и об образовательных организациях ВПО), осуществляющих научные исследования и разработки. В зависимости от того, происходит ли увеличение или снижение их числа, можно судить об интенсивности инновационного развития и конкурентоспособности в этом направлении.

В динамике инновационной деятельности предприятий в 1992-2013 гг. наблюдается тенденция к их снижению (рис 1). В 1994 г. их число выросло на 1129 ед. (или в 1,3 раза к 2013 г.). В 1995 г., снизилось число инновационно-активных предприятий до 118 ед. (к 1994г.). Кризис 1998 г. приводит к их снижению, число таких предприятий уменьшилось в 0,9 (или на

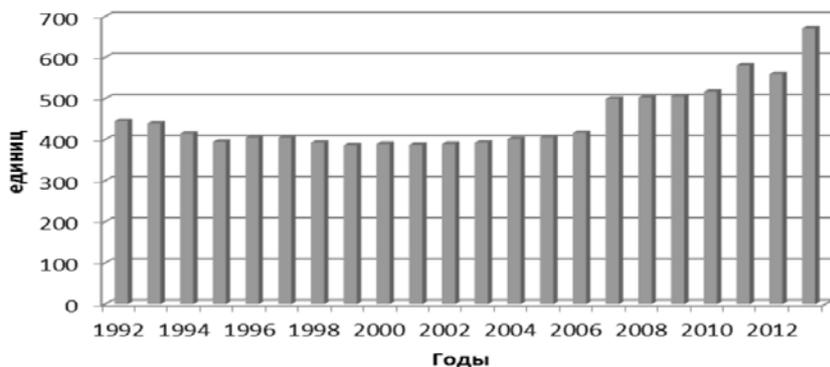


Рис 2. Динамика образовательных учреждений высшего образования, осуществляющих инновационную деятельность за период 1992-2013 гг.

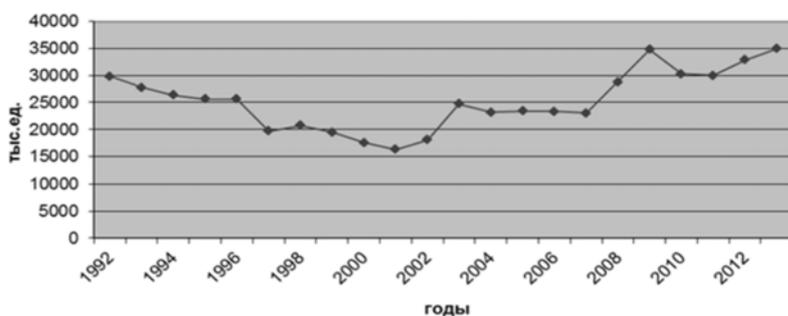


Рис 3. Динамика числа выданных патентов на изобретения в России

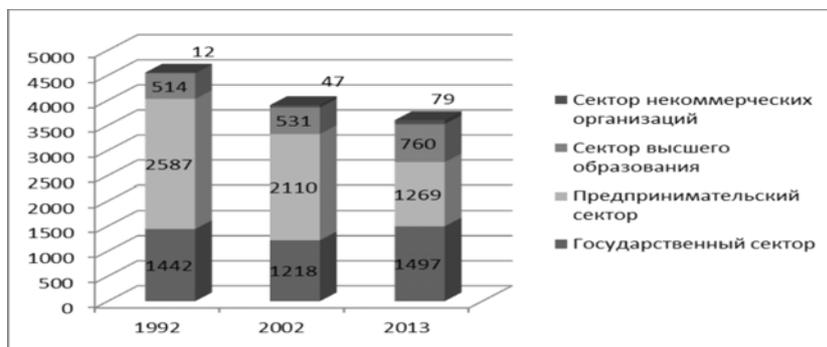


Рис 4. Структура организаций, выполнявших научные исследования и разработки в России, по секторам деятельности в 1992-2013 гг.

40 ед.) в сравнении с 1995 г. Вышла ли исследуемая отрасль науки из кризиса, после 1998 г. нельзя ответить однозначно. После 1998 г. до 2000г. наблюдается тенденция к увеличению данного показателя. В 2000 г., число предприятий увеличилось в 1,01 раза в сравнении с 1998 г. Положительная тенденция в развитии инновационной деятельности сменилась на обратную, вплоть до 2005 г. Число предприятий и организаций в 2007 г. выросло на 391 ед., или в 1,12 раз, в сравнении с 2005 г. За период 2001-2006 гг., показатели 2007г. являются наибольшими. Положительную тенденцию сохранить не удалось. Кризис 2008г., как и кризис 1998 г., оказал негативное влияние на инновационное развитие. В 2013 г., число инно-

вационных предприятий снизилось на 10% к с 2007 г.

За период 1992-2013гг. отмечается увеличение числа образовательных учреждений высшего образования (далее ВПО), осуществляющих исследования и разработки. К 2013г. число организаций ВПО выросло в 1,5 раза. В 1999г. зафиксировано самое большое снижение организаций за весь исследуемый период. В сравнении с 2013г. их число уменьшилось на 42%, в сравнении с 1992г. - на 13%. Разработка и совершенствование ряда показателей инновационной деятельности на базе ВПО способствует стимулированию не только образовательных процессов, но дает идеи и потенциал для инновационного развития (рис 2).

Внедрение инноваций в образовательные процессы непростая задача, требующая затрат: финансирование, подготовка кадрового потенциала, внедрение инноваций и их адаптация к современным условиям.

В свою очередь развитие инновационной деятельности невозможно без идей. Любые инновационные разработки начинаются с идеи. Затем идея подлжет патентованию, и только после этого инновационно - активные предприятия могут вести различные разработки и исследования.

Одним из важнейших индикаторов результативности научных исследований и разработок выступает патентная активность (рис 3). В динамике 1992-2013 гг. число поданных патентных заявок на изобретения ежегодно увеличивалось. Однако число выданных и поданных патентных заявок разные величины. В 2013 г. по сравнению с 1992 г. число поданных патентных заявок выросло в 1,4 раза, а число выданных патентов увеличилось в 1,03 раза. Такая тенденция является положительным признаком развития инновационной деятельности предприятий в России, так как именно идея только после патентования может быть реализована.

Формирование инновационной модели экономики предполагает заинтересованность в научном развитии не только государства, но и предпринимателей, создавая конкурентную борьбу за способность к нововведениям и конкурентоспособную продукцию на мировом рынке.

Особое место занимает политика финансирования науки и инноваций, где основными этапами ее развития являются: финансирование фундаментальных исследований, повышение эффективности использования бюджетных средств и конкурентоспособности отрасли. На протяжении 1992-2013 гг. наблюдался ежегодный рост расходов федерального бюджета на финансирование науки, что связано с необходимостью инновационного развития страны.

Деятельность инновационно - активных предприятий многообразна, это: научно - исследовательские организации, конструкторские бюро, проектные организации, опытные заводы, конструкторские подразделения.

Большую часть инновационно - активных предприятий в 2013 г. составляют научно - исследовательские организации (48%), проектные организации и опытные заводы составляют 1-2%, так

как на данном этапе развития инновационной деятельности большое количество организаций занимается научной деятельностью, сбором и анализом данных. Число образовательных учреждений ВПО в 2013 г. составило 19%, что является 2-м значением в структуре предприятий, осуществляющих инновационную деятельность, и подтверждает перспективность развития инноваций.

В 2013 г. в структуре по числу организаций, выполнявших исследования и разработки, преобладает государственный сектор (41%).

В 1992 г., когда статистика инноваций получила свое развитие, было зафиксировано число предприятий, осуществляющих исследования и разработки на 28% больше, чем в 2013 г., большинство из которых относилось к предпринимательскому сектору (57%). Такая тенденция сохранялась на протяжении последующих 10 лет (рис 4). Однако с 2003 г. наблюдается спад активности частных предприятий. С каждым годом их число уменьшается, передавая сферу науки и инноваций под контроль государства. В 2006 г. число организаций государственного сектора составило 37% против 45% частного сектора. С 2010 г. и по сегодняшний день большинство инновационных предприятий перешло под контроль государственного сектора экономики. С 1992-2002 гг. удельный вес по секторам деятельности инновационно-активных предприятий изменился в среднем на 1,6 проц. п. За период 2002-2013 гг. на 7,9 проц. п., что характеризуется стабильной структурой. В следующее 10 лет в структуре инновационных предприятий увеличились «абсолютные» структурные сдвиги и произошли изменения. Значение квадратического коэффициента «абсолютных» структурных сдвигов (1992-2002 гг. - 19,9 проц. п., 2002-2013 гг. - 32,2 пр.п.) подтверждают выводы. В первые 10 лет удельный вес предприятий изменился на треть (4,5 % за каждый год), а за последние 10 лет на 56,7 %, с течением времени структура по видам инновационно-активных предприятий резко изменилась, а структурные сдвиги усилились, значит наука и инновации с каждым годом более зависимы от государства.

Новые технологии и преобразования используются организациями в обрабатывающих производствах и добычи полезных ископаемых, образовании и здравоохранении, в сельском хозяйстве и операциях с недвижимостью. В 2013 г. число инновационных предприятий соста-

вило 3566 ед. Согласно классификации ОКВЭД 73 научные исследования и разработки относят к виду инновационной деятельности: предоставление услуг (2257 ед. или 63%). Классификация связана с тем, что к научным исследованиям и разработкам относят процесс по сбору, анализу и обработке данных, что подтверждает разницу между научно-исследовательскими (48%) и проектными организациями и опытными заводами (1-2%). В значительной степени инновационная деятельность преобладает в образовании (2013 г. - 632 предприятия, из них высшее профессиональное образование - 616 ед.) и здравоохранении (19%).

Сегодня одной из основных задач инновационной политики России является создание и привлечение источников финансирования инновационной деятельности альтернативных государству, путем государственного субсидирования регионов. Наибольшее финансирование приходится на предпринимательский сектор (61%). Это связано, во-первых, с тем, что численность персонала намного выше, чем в других секторах. Во-вторых, предпринимательский сектор нацелен на производство и развитие технологических инноваций. Так же в предпринимательском секторе больше преобладают производство, где требуется новое или усовершенствованное оборудование, новые системы для развития компании. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе некоммерческих организаций составляет 0,2%.

3. Проблемы и перспективы развития инновационной деятельности

Определение проблем инновационной деятельности в России и их путей решения, в конечном счете, дает оценку эффективности ее развития.

1. Наиболее важной проблемой развития инновационной деятельности является то, что сегодня главный источник финансирования - это государство. Несмотря на то, что принимаются различные меры по стимулированию предпринимательского сектора, многие компании боятся предлагать новые технологии. Инвесторы не хотят вкладывать деньги в не существующий продукт, который не даст быстрой прибыли, но потребует затраты на реализацию и внедрение на рынок. Сейчас инновации внедряют 9,4% российских предприятий (государственные или организации ВПО).

Причины низкой инновационной активности: высокий риск (1-3% из всех проектов прибыльны); большие затраты (в 200-500 раз больше, чем на создание

технологии); длительный период развития (5-7 лет). С точки зрения инвестора инновационные проекты бесперспективны, но они обеспечивают высокий доход, направляют технический прогресс, решают социальные задачи, создают технологически развитое государство.

2. Во вторых - низкий уровень оплаты труда персонала (сотрудников), осуществляющих научные и исследовательские разработки.

3. Необходимо решать проблему интеллектуальной собственности. Знание должно принадлежать тому, кто его создал (ученому, инженеру, аспиранту). Сейчас при создании такого знания все права переходят работодателю. Если нововведение будет принадлежать его создателю, и он будет иметь возможность запатентовать его как собственное научное открытие, то у него автоматически появится стимул к созданию инноваций.

4. Адаптация инновационных процессов в современных условиях (новая разработка должна соответствовать условиям, подходящим для места, где она была создана и быть применимой в стране-импортере).

Для определения эффективных способов инновационного развития рассмотрим как позитивные, так и негативные черты инновационных моделей, наиболее приближенных к конкретным российским ситуациям.

Преимуществом России является достаточный уровень развития науки по отдельным ее направлениям, наличие необходимых финансовых и материальных государственных ресурсов, а также комплекса предприятий с хорошо технологически организованным производством. В современных российских условиях модель «инновационной среды» использовать невозможно (децентрализованная сеть взаимосвязей не может возникнуть, потому что процесс приватизации в России не привел к формированию крупного капитала, способного участвовать на инновационном рынке).

Вторая модель - ТНК - также неприемлема для России, так как в ее основе лежит способность крупных транснациональных компаний генерировать внутри себя все те элементы, которые необходимы для технологического прогресса. Таких ТНК в России пока нет.

Модель «государственного протекционизма» не применима к условиям и особенностям России, так как нельзя закрыть национальные границы для иностранных инвестиций, лишиться дотаций, займов.

Модель «ограниченного государственного протекционизма» не может увенчаться успехом, так как в рамках модели России нужно занимать высокое место не по запасам сырья, а по уровню распространения передовых технологий в национальных предприятиях и организациях.

Модель «военная» наиболее близка российскому государственному менталитету (технологически высокие позиции, которыми обладает Россия). Но негатив, заложенный в самой сути военной модели, послужил одной из причин замедления темпов технологического развития СССР к середине 70-х годов. Единственная возможность использовать накопленный опыт развития военных технологий для дальнейшего движения это соединение военной модели с широким и свободным национальным рынком через финансирование и налоговую политику.

Целесообразно использовать только позитивные черты перечисленных моделей, при условии их адаптации российским реалиям.

Таким образом, Россия под воздействием глобальной трансформации мира интегрируется в мировую экономическую систему; замедленные темпы технологического развития увеличивают разрыв между Россией и развитыми странами. Поэтому, необходимость перехода от индустриальной организации общества к информационной стадии развития в самые исторически краткие сроки остается одной из глобальных задач страны.

В связи с этим, ошибки в выборе модели технологического развития могут повлечь за собой усиление социальной напряженности и социальные конфликты общегосударственного масштаба.

Заключение

Усиление роли инноваций в социально-экономических преобразованиях является важнейшей составляющей стратегии развития России, поэтому ориентация на инновационный курс развития экономики страны способствует созданию условий для перехода на новую ста-

дию устойчивого подъема производства. Финансирование играет важную роль в инновационном развитии, способствует созданию новых инновационных предприятий, образованию рабочих мест, появлению новых технологий. Разработка и совершенствование показателей развития инновационной деятельности на базе высших профессиональных учреждений способствует развитию и стимулированию инновационного развития.

Изучение структуры отдельных видов экономической деятельности по инновационным показателям выявило, что новые технологии и преобразования используются организациями в обрабатывающих производствах и добычи ископаемых, образовании и здравоохранении, в сельском хозяйстве и операциях с недвижимостью. Отражены основные проблемы, влияющие на развитие инновационной деятельности, определен оптимальный вариант технологического развития России через рыночную модель с перспективным переходом на модель ЕС.

Литература

1. Законопроект от 2.02.2011 № 495392-5 «О государственной поддержке инновационной деятельности в Российской Федерации» // Общественная палата Российской Федерации от 08.08.2011;
2. Федеральный закон Российской Федерации от 16 октября 2012 N 174-ФЗ (ред. от 05.04.2013) «О Фонде перспективных исследований»;
3. Постановление Правительства России от 31.03.2009 N - 279 «Об органе научно-технической информации федерального органа исполнительной власти в сфере научно-технической и инновационной деятельности»;
4. Донцова Л.В. Инновационная деятельность: состояние, необходимость государственной поддержки, налоговое стимулирование. // Менеджмент в России и за рубежом: №6, 2012;
5. www.gks.ru - Методологическая база: Инновации и наука.

Problems of development russia' innovative activity

Perchuk (Kabalina) M.Yu.

Plekhanov Russian University of Economic

For Russia the special importance was gained by creative use of experiment of the developed countries on implementation of measures of the state support of innovative processes in economy that as a result will allow creating domestic system of stimulation of innovative activity.

Today only the state is capable to suspend destruction of the saved-up scientific and technical potential in Russia, to provide with the necessary volumes of investment by means of the state long-term and short-term programs.

Transition to market economy demands increase of flexibility of production and a susceptibility to innovations. Again created enterprises of the knowledge-intensive sector are guided by the full cycle including in the beginning a stage research and development and development of production of new products and services, and also creation of perspective research groups.

The presented work reflects problems and prospects of development of innovative activity in Russia, reflects essence, specifics and offers models and ways of development. The short statistical analysis of innovative development is carried out, the structure and structural shifts in innovative processes is displayed.

Keywords: innovative activity, technological innovations, scientific centers, models of the innovative environment.

References

1. The bill of 2.02.2011 No. 495392-5 «About the state support of innovative activity in the Russian Federation»//Public chamber of the Russian Federation of 08.08.2011;
2. The federal law of the Russian Federation of October 16, 2012 N 174-FZ (an edition of 05.04.2013) «About Fund of perspective researches»;
3. The resolution of the government of Russia of 31.03.2009 N - 279 «About body of scientific and technical information of federal executive authority in the sphere of scientific and technical and innovative activity»;
4. Dontsova L.V. Innovative activity: state, need of the state support, tax incentives.// Management in Russia and abroad: No. 6, 2012;
5. www.gks.ru - Methodological base: Innovations and science.

Факторы инновационного развития профессиональных образовательных организаций

Барышев Алексей Сергеевич
аспирант, Московская академия
предпринимательства при Правительстве Москвы

Статья содержит характеристику основных инновационных факторов конкурентоспособности образовательных организаций среднего профессионального образования. Чтобы образовательная организация среднего профессионального образования могла эффективно и результативно осуществлять свои функции в области инновационного развития, требуется новый взгляд в отношении инноваций в рассматриваемой сфере, более рациональный подход к построению инновационных процессов образовательных организаций. Это позволит понизить уровень значительных издержек в рамках реализации инноваций в сфере среднего профессионального образования. В качестве основных инновационных факторов конкурентоспособности образовательных организаций среднего профессионального образования в статье рассматриваются: наличие и активное использование инновационных технологий эффективного управления образовательными организациями среднего профессионального образования; наличие и активное использование инновационных технологий оказания потребителям образовательных услуг среднего профессионального образования; наличие и результативные взаимодействия с обучающимися инновационно ориентированных преподавателей (практиков, передающих свои знания и умения по подготавливаемым профессиям рабочих кадров и технических специалистов среднего звена управления); наличие и эффективная реализация образовательных программ среднего профессионального образования. Определены экономические, управленческие, социальные и образовательные результаты влияния инновационных факторов обеспечения конкурентоспособности на эффективность и качество образовательных услуг образовательных организаций среднего профессионального образования.

Ключевые слова: среднее профессиональное образование, инновационное развитие, образовательная организация, инновационный фактор, конкурентоспособность, качество образовательных услуг.

Одним из важных элементов развития инфраструктуры образовательного комплекса является повышение конкурентоспособности образовательных организаций на основе повышения инновационной активности, внедрения инновационных технологий образования, разработки инновационных программ и совершенствования качества образовательных услуг в соответствии с ожиданиями конечного потребителя [1,2].

Сегодня организация процессов инновационного развития для образовательных организаций среднего профессионального образования чревата серьезными ресурсными издержками, колоссальными перегрузками для работников и обучающихся в системе профессионального образования, возможным снижением успеваемости применительно к тем предметам, которые не будут сопровождаться проведением экспериментальной работы, дестабилизацией образовательных и научных процессов, ухудшением имиджа образовательной организации при поиске ниши инновационно ориентированного хозяйствующего субъекта [3].

Для того, чтобы профессиональная образовательная организация могло эффективно и результативно осуществлять свои функции в области обеспечения инновационного развития требуется новый взгляд в отношении инноваций в рассматриваемой сфере, более рациональный подход к построению инновационных процессов данных образовательных организаций. Это позволит понизить уровень значительных издержек в рамках реализации инноваций в сфере среднего профессионального образования. Кроме этого, в рамках трансформации отечественной системы среднего профессионального образования решение проблемы по использованию актуальных и востребованных инноваций позволит уточнить, а также практически раскрыть основные составляющие механизма по профессиональному становлению обучающихся образовательных организаций и формированию у обучающихся устойчивых и позитивных установок, инновационного мышления [4].

Все вышесказанное позволяет нам выявить основные инновационные факторы конкурентоспособности образовательных организаций заведений среднего профессионального образования, а также провести систематизацию экономических, управленческих, социальных и образовательных результатов влияния данных факторов на эффективность и качество образовательных услуг. Итак, к основным инновационным факторам конкурентоспособности профессиональных образовательных организаций относятся следующие факторы:

- фактор 1 – наличие и активное использование инновационных технологий эффективного управления профессиональными образовательными организациями;
- фактор 2 – наличие и активное использование инновационных технологий оказания потребителям образовательных услуг среднего профессионального образования;
- фактор 3 – наличие и результативные взаимодействия с обучающимися инновационно ориентированных преподавателей, мастеров производственного обучения (практиков, передающих свои знания и умения по подготавливаемым профессиям рабочих кадров и технических специалистов среднего звена управления) [5];
- фактор 4 – наличие и эффективная реализация образовательных программ среднего профессионального образования.

Представим далее более детальное описание выявленных инновационных факторов конкурентоспособности образовательных организаций среднего профессионального образования.

Инновационный фактор обеспечения конкурентоспособности 1 - инновационные технологии управления профессиональными образовательными организациями, включая, в том числе, по основным подсистемам управления заведением: общее (административное) руководство, кадровое, маркетинговое, финансовое, информационное, материально-техническое обеспечение, безопасность [6], сервис.

Инновационная направленность развития, как важный способ устойчивого экономического роста профессиональных образовательных организаций, ставит главной

приоритетной задачей последовательное изменение следующих ключевых свойств образовательной организации, как ее [7]: стратегии организации образовательной и научной деятельности; процессов обеспечения целенаправленности распределения всех полученных ресурсов образовательной организации; процессов обеспечения надежности и адаптивности системы управления образовательной организацией.

Применение инновационных технологий управления профессиональной образовательной организацией в условиях обеспечения его инновационного развития должно носить характер осуществления раннего предупреждения возможных ухудшений экономической и финансовой деятельности образовательной организацией, т.е. должно позволять устранять текущие отклонения нормативных запланированных показателей от их фактического прежде, чем данные показатели получат статус неисправимых для образовательной организации.

Главной отличительной особенностью применения инновационных технологий управления профессиональной образовательной организацией, которые существенно повышают научно-практическое значение данных технологий, следует считать тот факт, что в процессы инновационного развития образовательной организации вовлечено большинство ведущих специалистов, работников применительно к каждому уровню иерархической системы, выстроенной для управления образовательной организацией.

К числу важных сфер, в отношении которых применяются инновационные технологии управления профессиональной образовательной организацией, необходимо отнести следующие сферы [8]:

- финансовая сфера - управление движением, как правило, преимущественно денежных ресурсных потоков для их сбалансирования, а также развития, повышения уровня финансовой устойчивости образовательной организации с учетом тех негативных тенденций, связанных с демографической ямой и сокращением финансирования образовательных и научных проектов в среднем профессиональном образовании;

- сфера реального инвестирования в части обеспечения качественного роста внеоборотных активов образовательных организаций;

- производственная и непроизводственная сфера (осуществление закупок, формирование материально-производственных запасов профессиональной

образовательной организации);

- сфера кадрового обеспечения профессиональной образовательной организации в части обеспечения роста эффективности оплат труда работников, социальных гарантий для работников, создания рациональной системы мотиваций для работников (новая система оплаты труда), осуществления расстановки кадров в образовательной организации путем повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников;

- инновационная сфера (опытное производство, научные исследования, стендовые выставки и испытания, процессы научной организации труда, осуществление модернизации технологий и основных средств).

Для каждой из указанных сфер инновационные технологии управления образовательной организацией среднего профессионального образования позволяют «проникать», обнаруживать различные «критические точки» в ведении образовательной и научной деятельности образовательной организации. Далее, на базе анализа «критических точек», происходит выработка экономически обоснованного комплекса советующих рекомендаций, связанных с устранением проблем в образовательной и научной деятельности образовательной организации, а также обеспечивается баланс в триаде рост, прирост стоимости (доходности), устойчивое развитие [9]. Тем самым, инновационные технологии управления образовательной организацией среднего профессионального образования позволяют получить системное представление применительно к состоянию экономической устойчивости, сбалансированности, к возможным перспективным путям инновационного развития образовательной организации [10].

По факту применения инновационных технологий управления в профессиональной образовательной организации возникает, материализуется ряд новых идей развития и роста, повышения стоимости (доходов) и усиления социальной и гуманитарной составляющей в образовательной и научной деятельности образовательной организации. Подобные идеи, которые материализуются в различные программные решения, в свою очередь, подтвержденные экономическими расчетами, выступают базисом для руководства образовательной организации к последующим действиям, связанным с принятием новых решений или с корректировкой ранее принятых решений по инновационному развитию образова-

тельной организации.

Кроме этого, использование инновационных технологий управления позволяет повысить уровень эффективности всех процессов управления образовательной и научной деятельности образовательной организации, эффективно внедрить комплекс современных методов, инструментов инновационного менеджмента, которые важны для предвидения всех будущих угроз, а также достижения большинства прогнозируемых перспектив применительно к построению системы адаптации образовательной организации к меняющимся условиям рыночной экономики [11].

Важным аспектом в части применения инновационных технологий управления профессиональной образовательной организацией является организация деятельности по информатизации всех образовательных и научных процессов образовательной организации. При этом приоритетной задачей по информатизации выступает создание Электронной образовательной организации (e – learning) как образовательного центра, которые конкурентоспособны на отечественном рынке труда и занятости.

Использование в сфере информатизации инновационных технологий управления профессиональной образовательной организации обеспечит [12]:

- современное и качественное информационное сопровождение образовательных и научных процессов образовательной организации (организационное, аппаратное, программное, методическое сопровождение);

- реализацию технологий дистанционного образования, позволяющих обучающимся в полной и достаточной мере спланировать, а также реализовать свои индивидуальные образовательные программы;

- осуществление автоматизации планирования, стратегического управления, учета, мониторинга, контроля образовательных и научных процессов в части организации документооборота в образовательной организации среднего профессионального образования.

Также приоритетными направлениями для инновационного развития профессиональной образовательной организации в части информатизации на базе применения инновационных технологий управления следует считать:

- построение и эксплуатация корпоративной сети образовательной организации, которая объединяет все структурные подразделения и формирует единое

инфо-коммуникационное пространство ведения образовательной и научной деятельности, в том числе: построение современных структурированных кабельных систем основного комплекса сооружений и зданий образовательной организации для реализации цели по обеспечению преподавателей, сотрудников возможностями подключения к телефонной станции и локальным вычислительным сетям; подключение всех подразделений к системе информационных ресурсов профессиональной образовательной организации через среду Интернет [13];

-оснащение образовательной организации оборудованием для видеоконференций;

-последовательная разработка, внедрение программных и информационных комплексов для управления образовательными и научными процессами образовательной организации среднего профессионального образования: электронная учебная часть и приемная комиссия.

Инновационный фактор обеспечения конкурентоспособности 2 - инновационные технологии оказания образовательных услуг среднего профессионального образования, по основным стадиям оказания их:

- входной, промежуточный и выходной контроль специальных знаний, профессиональных умений (квалификационные тесты), профессионально важных личностных качеств (психодиагностические методики, тесты);

- обучение и воспитание, включая: педагогические технологии на основе личностной ориентации педагогического процесса, педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся, педагогические технологии на основе дидактического усовершенствования и реконструирования материала, частнопредметные педагогические технологии, альтернативные технологии, природосообразные технологии, педагогические технологии авторских школ для образовательных организаций среднего профессионального образования [14].

Следует отметить, что образовательные технологии при оказании образовательных услуг среднего профессионального образования должны органически совмещать в себе и воспитательные технологии как систему научно обоснованных приемов и методик, способствующих установлению таких отношений между субъектами процесса, при которых в непосредственном контакте достигается поставленная цель – приобщение

воспитуемых к общечеловеческим культурным ценностям.

Также важно понимать, что по инновационным факторам обеспечения конкурентоспособности образовательных организаций среднего профессионального образования 1 и 2 технология считается инновационной, если в ней применяются операции (более 30%), имеющие признаки степени новизны (на основе нового научного открытия, на основе нового способа применения к давно открытым явлениям), характера удовлетворяемых потребностей - новые потребности, и быть предназначенными для применения в рамках новой сферы деятельности или отрасли экономики.

Инновационный фактор обеспечения конкурентоспособности 3 - инновационно ориентированные преподаватели, мастера производственного обучения, работающие в среднем профессиональном образовании и осуществляющие рациональное взаимодействие с обучающимися при передаче своих знаний, навыков и умений. Здесь важно учитывать воздействие на обучающегося образовательной организации среднего профессионального образования таких важных параметров инновационного потенциала личности педагога, как:

- творческая способность генерировать и продуцировать новые представления и идеи, а главное - проектировать и моделировать их в практических формах, необходимых для реализации функции подготавливаемых рабочих кадров и технических специалистов среднего уровня управления [15];

- открытость личности новому, отличному от своих представлений, что базируется на толерантности личности, гибкости и панорамности мышления;

- культурно-эстетическая развитость и образованность;

- готовность совершенствовать свою деятельность, наличие внутренних, обеспечивающих эту готовность средств и методов;

- развитое инновационное сознание (ценность инновационной деятельности в сравнении с традиционной, инновационные потребности, мотивация инновационного поведения) [16].

Следует также учитывать, что под готовностью преподавателя профессиональной образовательной организации к инновационной деятельности необходимо понимать сформированность важных для этой деятельности личностных (большая работоспособность, умение выдерживать действие сильных раздра-

жителей, высокий эмоциональный статус, готовность к творчеству) и специальных качеств (знание новых технологий, овладение новыми методами обучения, умение разрабатывать проекты, умение анализировать и выявлять причины недостатков). Другим важным условием успешной реализации инновационной деятельности преподавателя профессиональной образовательной организации являются умения принимать инновационное решение, идти на определенный риск, успешно разрешать конфликтные ситуации, возникающие при реализации новшества, снимать инновационные барьеры [17].

Инновационный фактор обеспечения конкурентоспособности 4 - образовательные программы как традиционных, так и новых для инновационной экономики рабочих специальностей по наукоемким отраслям промышленности, имеющим достаточный спрос на рынке труда. Указанные образовательные программы должны иметь признаки степени новизны (на основе нового научного открытия, на основе нового способа применения к давно открытым явлениям), характера удовлетворяемых потребностей - новые потребности; быть ориентированными на применение в новой сфере деятельности или отрасли экономики [18].

Проведем далее систематизацию экономических, управленческих, социальных и образовательных результатов влияния представленных инновационных факторов обеспечения конкурентоспособности профессиональных образовательных организаций на эффективность и качество образовательных услуг.

Результаты и показатели:

-экономические результаты – удельный вес высококвалифицированных образовательных услуг среднего профессионального образования, рентабельность которых выше или равна 130% [0,4;1,0];

управленческие результаты - удельный вес своевременно и качественно выполненных управленческих решений, интервал позитивных оценок – [0,9;1,0];

-социальные результаты – а) удельный вес работников профессиональной образовательной организации, имеющих высокую степень удовлетворенности условиями труда и быта; б) удельный вес обучающихся в профессиональных образовательных организациях, имеющих высокую степень удовлетворенности условиями обучения; интервал позитивных оценок – [0,8;1,0];

-образовательные результаты - удельный вес обучающихся в професси-

ональных образовательных организациях, имеющих более 80 % отличные и хорошие итоговые оценки по основным специальным предметам, интервал позитивных оценок – [0,7;1,0].

Литература

1. Лочан С.А., Петросян Д.С. Развитие инновационной инфраструктуры регионального образовательного комплекса // Аудит и финансовый анализ. 2014. № 4. Стр. 368.

2. Лочан С.А., Петросян Д.С., Романенко Е.Ю. Развитие методов инвестирования инновационных программ в сфере высшего профессионального образования // Аудит и финансовый анализ. 2014. № 3. Стр. 259.

3. Анищева, Л. И. Акмеологическая концепция развития инновационной профессионально-образовательной системы / Л. И. Анищева. - Воронеж : Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2006 (Воронеж). Стр. 116

4. Инновационный потенциал подготовки кадров информатизации региональной системы образования и развитие имиджа региона: материалы оч.-заоч. Всерос. науч. конф., 18.03-22.04.2014 г. / под ред. А. Е. Полички. - Хабаровск : Изд-во ДВГУ, 2014. Стр. 46

5. Рядовой, Н.Н. Непрерывное профессиональное образование как фактор инновационного развития производства: автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Н. Н. Рядовой. - М., 2011. Стр. 15

6. Научный потенциал кооперативного образования как фактор инновационного развития социально-экономических систем : материалы межвуз. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию Рос. ун-та кооперации и 50-летию Чебоксар. кооператив. ин-та (фил.) Рос. ун-та кооперации (27 янв. 2012 г.) / Российский ун-т кооперации (Москва). - Чебоксары : [б. и.], 2012. Стр. 272

7. Инновационные подходы и технологии в современной экономике и менеджменте / В. Л. Хацкевич [и др.]; под ред. В. Л. Хацкевича. - Воронеж : Наука-ЮНИПРЕСС, 2012. Стр. 92

8. Инновационные проекты в области предпринимательства, менеджмента, экологии и образования материалы докл. участников V Юбилейн. Междунар. студен. конф., 29-30 апр. 2009 г. / Российский гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена (Санкт-Петербург), Факультет упр. - СПб. : Астерион, 2009. Стр. 111

9. Панин, И. Н. Менеджмент качества и развитие инновационных процессов на

предприятии / И. Н. Панин. - М. : Гелиос АРВ, 2006 (Люберцы (Моск. обл.)). Стр. 271

10. Василенко, Л. А. Менеджмент социальных инноваций / Л. А. Василенко. - М. : Проспект, 2010 (М.). стр. 146

11. Перспективные направления применения инновационных технологий в управлении: межвуз. сб. науч. тр. по материалам IV Межвуз. науч. конф. молодых исследователей / Волгогр. гос. соц.-пед. ун-т. Каф. упр. персоналом [и др.]. - Волгоград : Волгогр. науч. изд-во, 2013. Стр. 116

12. Инновационный менеджмент. Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития / В. М. Аньшин [и др.]; под. ред. В. М. Аньшина, А. А. Дагаева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Дело, 2007 (М.). стр. 216

13. Лочан С.А., Федюнин Д.В., Цветкова А.Б., Головина В.В. Методический подход к разработке и реализации мероприятий по продвижению продукции в сети Интернет Плехановский научный бюллетень. 2012. № 2 (2). Стр. 71.

14. Повышение качества непрерывного профессионального образования / Материалы Всерос. науч.-метод. конф. 5-7 апр. 2005 г., Красноярск. - Красноярск : [б. и.], 2005. - В надзаг.: Краснояр. гос. техн. ун-т, Междунар. АН высш. шк., Ассос. инж. образования России и др. Ч 2 : Секция 3. Совершенствование систем менеджмента качества вузов. Примененные CALS-технологий для систем менеджмента качества. Адаптация кредитных и рейтинговых систем к условиям отечественной высшей школы. Разработка оценочных средств и контрольно-измерительных материалов для системы ВПО. Секция 4. Участие вузов в развитии национальной инновационный подход к теории и методике обучения и восприятия. - 2005. Стр. 152

15. Соловей, О. В. Развитие потенциала инновационно-образовательной системы региона: теоретические, методологические и прикладные аспекты [Текст] : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / О. В. Соловей. - Челябинск, 2014. Стр. 19

16. Развитие региональной системы непрерывного профессионального образования как основа инновационной экономики / М. В. Федоров [и др.]. - Екатеринбург : [б. и.], 2011. Стр. 109

17. Соломасова, Д. А. Влияние системы профессионального образования на экономическую безопасность РФ: автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Д. А. Соломасова. - М., 2013. Стр. 16

18. Зубкевич, Д. В. Методы организационного обеспечения инновационного развития системы образования : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Д. В. Зубкевич. - СПб., 2007. Стр. 15

Factors of innovative development of professional education organizations Baryshev A.S.

Moscow Academy of entrepreneurship under the Government of Moscow

The article contains the description of the main innovation factors of competitiveness of educational organizations of secondary professional education. To educational organization of secondary vocational education to effectively and efficiently carry out its functions in the field of innovation development requires new view to innovation in this sphere, more rational approach to the construction of the innovation processes of educational organizations. This will allow lowering the level of significant costs within the framework of implementation of innovations in the field of vocational education. As the main innovation factors of competitiveness of educational institutions of secondary vocational education the article examines : the presence and active use of innovative technologies for efficient management of educational organizations of secondary professional education; availability and active use of innovative technologies for the provision to consumers of educational services of secondary professional education; availability and effective interaction with the students innovation oriented teachers (practitioners who can share their knowledge and skills to prepare for occupations of workers and technicians at the middle management level); the existence and effective implementation of educational programs of secondary vocational education. Identified economic, administrative, social and educational outcomes the impact of innovative factors of competitiveness on efficiency and quality of educational services of educational institutions of secondary vocational education.

Keywords: vocational education, innovation development, educational organization, innovation, competitiveness, quality of educational services.

References

1. Lochan SA Petrosyan DS Development of innovative infrastructures tours regional educational complex // Audit and financial analysis. 2014. № 4. Page. 368.
2. Lochan SA Petrosyan DS, Romanenko EY Development of methods of in-vesting innovative programs in higher professional education // -tion of audit and financial analysis. 2014. № 3. Page. 259.
3. Anisheva, LI Akmeologicheskoy concept of the development of innovation-tional vocational education system / LI Anisheva. - In the ronezh Univ Voronezh. state. Univ 2006 (Voronezh). Page. 116
4. Innovation potential training Information regional system of education and the development of the region's image: Mother-ly och. zaoch. Proc. scientific. Conf., 18.03-22.04.2014 city / ed. AE Polic-ki. - Khabarovsk: Publishing house DVGGU, 2014. Pp. 46
5. Private, NN Continuing professional education as the factor of innovative development of production: Author. Dis. ... Cand. ehkon. Sciencs: 08.00.05 / NN series. - M., 2011. Pp. 15
6. The scientific potential of cooperative education as a factor of inno-vative development of socio-economic systems: Intercollege materials.

- scientific and practical. Conf., dedicated. 100th anniversary of Ros. Univ cooperation and the 50th anniversary of Cheboksary. cooperative. Inst (Phil.) Ros. Univ cooperation (27 January. 2012) / Russian Univ Cooperation (Moscow). - Cheboksary: [b. and.], 2012. Pp. 272
7. Innovative approaches and technology in the modern economy and management / VL Hatkevich [et al.]; ed. VL Khatskevich. - Voro, Junk Science, Unipress, 2012. Pp. 92
 8. Innovative projects in the field of entrepreneurship, management, environment and education materials of the reports. participants of the V jubilee lane. Intern. studio. Conf., April 29-30. 2009 / The Russian state. ped. Univ them. Herzen (St. Petersburg), Faculty of Exercise. - SPb. : ASTER-he, 2009. Pp. 111
 9. Panin, I. Quality management and development of innovative processes at the enterprise / I. Panin. - Moscow: Gelios ARV 2006 (Lyubertzu (Mosk. Obl.)). Page. 271
 10. Vasilenko, LA Management Social Innovation / LA Va Silenko. - M: Prospect, 2010. (MM). p. 146
 11. Promising directions of innovative technologies in management: Hi. Sat. scientific. tr. Proceedings of the IV at Intercollege. scientific. Conf. Young Researchers / Volgogr. state. Social-ped. Univ. Kaf. Ex. Resources [et al.]. -, Volgograd. scientific. Publishing House, 2013. Pp. 116
 12. Innovation Management. Concepts, multilevel Strategy and mechanisms of innovative development / VM Anshin [et al.]; under. Ed. VM Anshina AA Dagaeva. - 3rd ed., Rev. and add. - M.: Case 2007 (MM). p. 216
 13. Lochan SA, Fediunin DV, Tsvetkov AB, VV Golovin Of methodical approach to the development and implementation of measures to promote products on the Internet Plekhanov Research Newsletter. 2012. № 2 (2). Page. 71.
 14. Improving the quality of continuing professional education, of / Proc. scientific-method. Conf. 5-7 April. 2005 Krasnoyarsk. - Krasnoyarsk: [b. and.], 2005 -. - In nadzag.: Krasnoyarsk. state. tehn. Univ. Intern. AN Executive. wk., Associ. Ing. Education of Russia and others. H 2: Section 3. Sauveur-ment of the quality management systems of universities. Application of CALS-technologies for quality management systems. Adaptation of credit and tingovyh-ray systems to the conditions of the national high school. Development ofse-night facilities and test materials for the system of HPE. Section 4. The participation of universities in the development of the national innovative approach to the theory and methodology of learning and perception. - 2005. Pp. 152
 15. Nightingale, OV capacity development of innovative educational system in the region: the theoretical, methodological and applied aspects of the [Text]: Author. Dis. ... Cand. ehkon. Sciences: 08.00.05 / OV Nightingale. - Chelyabinsk, 2014. Pp. 19
 16. Development of a regional system of continuing professional education as the foundation of an innovative economy / MV Fedorov [et al.]. - Yekaterinburg: [b. and.], 2011. Pp. 109
 17. Solomasova, DA Effect of Professional Education-tion on the economic security of the Russian Federation: Author. Dis. ... Cand. ehkon. on-uk: 08.00.05 / DA Solomasova. - M., 2013. Pp. 16
 18. Zubkevich, D. Methods of organizational support of inno-tional education system development: Author. Dis. ... Cand. ehkon. Sciences: 08.00.05 / DV Zubkevich. - SPb., 2007. Pp. 15

Совершенствование механизмов внутреннего государственного финансового контроля в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных нужд

Барашов Эрнест Анатольевич;
аспирант, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, barashov.ernest@yandex.ru;

Предметом настоящего исследования является изучение основных аспектов внутреннего государственного финансового контроля в сфере закупок для обеспечения федеральных нужд, который осуществляется Федеральной службой финансово-бюджетного надзора (далее – Росфиннадзор), а также некоторые недостатки характерные для данной отрасли. Действующая на данный момент система законодательства Российской Федерации в сфере закупочной деятельности не лишена недостатков, не позволяющих упомянутому органу финансового контроля наиболее эффективно и плодотворно осуществлять возложенную на него государственную функцию.

К примеру, законодательством Российской Федерации в сфере закупочной деятельности установлены полномочия, в частности Росфиннадзора по рассмотрению дел об административных правонарушениях. При этом Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях не определены положения, позволяющие Росфиннадзору рассматривать дела об административных правонарушениях по указанной тематике.

Особое внимание также уделено существующим на данный момент ограничениям, связанным с возможностью Росфиннадзора реагировать на факты нарушения объектами контроля требования по обоснованию цены контракта только до начала момента закупки.

Ключевые слова: Федеральная служба финансово-бюджетного надзора, внутренний государственный финансовый контроль в сфере закупок, обоснование начальной (максимальной) цены контракта, административная ответственность, предписание об устранении нарушения.

Развитие рыночной экономики, а также необходимость повышения уровня эффективности и результативности осуществления закупочной деятельности при обеспечении государственных и муниципальных нужд послужили предпосылкой для принятия Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Федеральный закон № 44-ФЗ, Закон о контрактной системе)¹, вступившего в силу с 1 января 2014 года.

Контрактная система призвана обеспечить выполнения функций и полномочий государства и муниципальных образований, включающих регулирование социально-экономических процессов, поддержание обороноспособности страны, требующих расходования соответствующих средств бюджета бюджетной системы Российской Федерации.

При этом Бюджетным кодексом Российской Федерации² определено, что использование бюджетных средств, то есть их расходование осуществляется посредством оплаты денежных обязательств, возникших в результате исполнения возложенных на поставщика (исполнителя, подрядчика) обязательств по государственному контракту, заключенному в частности в рамках Федерального закона № 44-ФЗ.

По данным Министерства экономического развития Российской Федерации в ходе осуществления закупок в соответствии с Федеральным законом № 44-ФЗ по состоянию на 30 сентября 2015 года заключено 2 275 292 контракта на общую сумму 3,4 трлн. рублей (за аналогичный период 2014 года – заключено 1 864 697 контрактов на общую сумму 3,29 трлн. рублей)³.

В контексте Закона о контрактной системе Федеральная служба финансово-бюджетного надзора (далее – Росфиннадзор) рассматривается как орган предварительного и последующего внутреннего государственного финансового контроля в сфере закупок, целью деятельности которого является установление законности составления и исполнения бюджетов бюджетной системы Российской Федерации в отношении расходов, связанных с осуществлением закупок для федеральных нужд, а также достоверности учета таких расходов и отчетности.

В рамках предварительного контроля Росфиннадзором исследуются вопросы соблюдения требований к обоснованию и правил нормирования в сфере закупок, а также обоснования начальной максимальной цены контракта, цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем), включенной в план-график.

При осуществлении последующего контроля в сфере закупок изучению подлежат вопросы соблюдения объектом контроля требований Федерального закона № 44-ФЗ в части применения заказчиком мер ответственности в случае нарушения исполнителем условий контракта, соответствия поставленного товара, выполненной работы (ее результата) или оказанной услуги условиям контракта, его использования целям осуществления закупки, а также своевременность, полнота и достоверность отражения соответствующей информации в документах учета.

Объектами контроля Росфиннадзора в сфере закупок в соответствии с пунктом 7 Правил осуществления Федеральной службой финансово-бюджетного надзора полномочий по контролю в финансово-бюджетной сфере, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 28.11.2013 № 1092⁴, являются заказчики, контрактные службы, контрактные управляющие, уполномоченные органы, уполномоченные учреждения, осуществляющие действия, направленные на осуществление

в соответствии с Федеральным законом № 44-ФЗ закупок товаров, работ и услуг для обеспечения федеральных нужд.

Полномочия Росфиннадзора по контролю в сфере закупок осуществляются посредством проведения плановых и внеплановых проверок.

Должностные лица упомянутого органа внутреннего государственного финансового контроля имеют право в частности выдавать обязательные для исполнения предписания об устранении выявленных нарушений. При этом в рамках предварительного контроля предписание выдается до начала закупки.

Согласно положениям Федерального закона № 44-ФЗ закупка товаров, работ, услуг для обеспечения государственных или муниципальных нужд начинается с определения поставщика (подрядчика, исполнителя) и завершается исполнением обязательств сторонами контракта.

Процедура определения поставщика (подрядчика, исполнителя) берет свое начало с момента размещения извещения об осуществлении закупки товара, работы, услуги для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

Таким образом, нормативными правовыми актами, определяющими деятельность Росфиннадзора как органа внутреннего государственного финансового контроля в сфере закупок, не предусмотрены какие-либо меры воздействия по фактам нарушения объектом контроля требований по обоснованию закупок, начальных (максимальных) цен контрактов, а также правил нормирования в сфере закупок после размещения извещения об осуществлении закупок.

Следует отметить, что с момента размещения извещения об осуществлении закупок контроль за заказчиком, контрактной службой, контрактным управляющим, уполномоченным органом и уполномоченным учреждением осуществляет контрольные органы в сфере закупок, к числу которых относится, в том числе ФАС России.

С 1 января 2016 года вступают в силу положения Федерального закона № 44-ФЗ, согласно которым извещения об осуществлении закупки размещаются заказчиком в соответствии с информацией, указанной в планах-графиках, а с 1 января 2017 года вступают в силу нормы, предусматривающие, что закупка должна осуществляться в соответствии с информацией, включенной в планы-графики.

При этом положениями Федерального закона № 44-ФЗ установлено, что кон-

тракт заключается на условиях, предусмотренных, в том числе извещением об осуществлении закупки.

Следовательно, отсутствие у Росфиннадзора как предварительного органа контроля в сфере закупок возможности применить меры воздействия по отношению к заказчику по фактам, связанным с нарушением требований к обоснованию закупок, по причине размещения извещения об осуществлении закупок, может повлечь за собой риск заключения государственных контрактов между заказчиками и исполнителями на необоснованно завышенную сумму.

Принимая во внимание изложенное, необходимо повысить уровень взаимодействия, в частности, информационного, между Росфиннадзором и ФАС России посредством направления последней соответствующей информации о нарушении объектом контроля ранее упомянутых требований Федерального закона № 44-ФЗ в целях предотвращения заключения государственных контрактов в сумме большей, чем могло быть при ее добросовестном расчете.

Кроме того в целях повышения уровня исполнительской дисциплины со стороны должностных лиц объекта контроля необходимо внести изменения в Федеральный закон № 44-ФЗ в части возможности направления Росфиннадзором по результатам контрольного мероприятия представления с требованием рассмотреть, содержащуюся в нем информацию о выявленных нарушениях законодательства о контрактной системе в установленные сроки, и (или) принять мер по устранению причин и условий таких нарушений.

При этом должностные лица Росфиннадзора вправе составлять протоколы об административных правонарушениях, связанных с нарушениями законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов о контрактной системе в сфере закупок, рассматривать дела о таких административных правонарушениях и принимать меры по их предотвращению.

Вместе с тем, Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях⁵ не установлены полномочия Росфиннадзора по рассмотрению дел об административных правонарушениях в сфере закупок, а также не определена административная ответственность за совершение ранее упомянутых нарушений в сфере закупок.

В этой связи необходимо внести изменения в КоАП РФ, которыми будет пре-

дусмотрено наступление административной ответственности в виде штрафа за нарушение порядка обоснования закупки и возможности рассмотрения дел по указанным правонарушениям в рамках осуществления Росфиннадзором предварительного контроля.

Наличие административной ответственности за совершение подобных нарушений может создать механизм предупреждения совершения таких действий, нарушающих требования по обоснованию, субъектами государственных закупок.

Между тем, 2015 и 2016 года являются для законодательства Российской Федерации о контрактной переходным периодом и большинство норм, определяющих порядок закупки товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд в силу не вступили, в связи с чем, целесообразно предусмотреть в КоАП РФ административную ответственность по указанным ранее фактам с момента вступления в силу положений Федерального закона № 44-ФЗ, определяющих весь цикл закупочной деятельности при одновременной разработке и утверждении соответствующих подзаконных нормативных актов.

Таким образом, нынешнее состояние внутреннего государственного финансового контроля в сфере закупок не лишено недостатков, которые могут быть устранены путем внесения соответствующих изменений в законодательство Российской Федерации, в частности установление административной ответственности за нарушение порядка обоснования начальной (максимальной) цены контракта, а также посредством повышения уровня взаимодействия между уполномоченными органами по контролю в сфере закупок.

Литература

1. Бюджетный кодекс РФ от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ // СЗ РФ. — 1998. — № 31. — Ст. 3823; 2015. — № 10. — Ст. 1395.
2. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (ч. 1). — Ст. 1; 2015. — № 10. — Ст. 1427.
3. Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» // СЗ РФ. — 2013. — № 14. — Ст. 1652; 2015. — № 10. — Ст. 1418. 32.
4. Правила осуществления Федеральной службой финансово-бюджетного

надзора полномочий по контролю в финансово-бюджетной сфере, утвержденные постановлением Правительства РФ от 28.11.2013 № 1092 // СЗ РФ. – 2013. - № 49, Ст. 6435.

5. Результаты мониторинга применения Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» за период I-III кварталы 2015 г. URL: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depfks/20151021>

Ссылки:

1 [Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и 209 муниципальных нужд» // СЗ РФ. – 2013. – № 14. – Ст. 1652; 2015. – № 10. – Ст. 1418. 32]

2 [Бюджетный кодекс РФ от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ // СЗ РФ. – 1998. – № 31. – Ст. 3823; 2015. – № 10. – Ст. 1395]

3 Результаты мониторинга применения Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» за период I-III кварталы 2015 г.

URL: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depfks/20151021>

4 [Правила осуществления Федеральной службой финансово-бюджетного надзора полномочий по контролю в финансово-бюджетной сфере, утвержденные постановлением Правительства РФ от 28.11.2013 № 1092 // СЗ РФ. – 2013. - № 49, Ст. 6435]

5 [Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ // СЗ РФ. – 2002. – № 1 (ч. 1). – Ст. 1; 2015. – № 10. – Ст. 1427]

Improvement of internal state financial control in the area of procurement of goods, works and services for state needs

Barashov E.A.

Financial University under the Government of the Russian Federation

The subject of this research is to examine the main aspects of the internal financial control of public procurement for federal needs, which is carried out by the Federal Service for Financial and Budgetary Supervision (hereinafter - Rosfinnadzor), as well as some disadvantages specific to this industry.

The current system of legislation of the Russian Federation in the area of procurement is has some drawbacks, which does not allow Rosfinnadzor to carry out its mandated state function in most effectively and efficiently way.

For example, laws of the Russian Federation in the field of procurement established powers, in particular to Rosfinnadzor to consider cases on administrative offenses. At the same time the Russian Federation Code of Administrative Offences are not defined provisions enabling

Rosfinnadzor to consider cases on administrative offenses on this topic.

Special attention is also paid to the currently existing limitations associated with the possibility of Rosfinnadzor to respond to violations of the requirements for the justification of the contract price just before the moment of purchase by objects of control.

Key words: The Federal Service for Financial and Budgetary Supervision, internal public financial control in the area of procurement, the rationale for the initial (maximum) contract price, administrative responsibility, determination to eliminate the violations.

References

1. The budgetary code of the Russian Federation of July 31, 1998 No. 145-FZ//SZ Russian Federation. – 1998. – No. 31. – Art. 3823; 2015. – No. 10. – Art. 1395.
2. The code of the Russian Federation about administrative offenses of December 30, 2001 No. 195-FZ//SZ Russian Federation. – 2002. – No. 1 (p.1). – Art. 1; 2015. – No. 10. – Art. 1427.
3. The federal law of April 5, 2013 No. 44-FZ «About contract system in the sphere of purchases of goods, works, services for ensuring the state and 209 municipal needs» //SZ Russian Federation. – 2013. – No. 14. – Art. 1652; 2015. – No. 10. – Art. 1418. 32.
4. The rules of implementation by Federal Service for Financial and Budgetary Supervision of powers on control in the financial and budgetary sphere approved by the resolution of the Government of the Russian Federation of 28.11.2013 No. 1092//SZ Russian Federation. – 2013. - No. 49, St. 6435.
5. Results of monitoring of application of the Federal law of April 5, 2013 No. 44-FZ «About contract system in the sphere of purchases of goods, works, services for ensuring the state and municipal needs» during the I-III quarters 2015 of URL: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depfks/20151021>

Особенности финансов благотворительных фондов

Брызгалова Виктория Андреевна аспирант, Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации, vbryzgalova@gmail.com

В современном государстве благотворительные учреждения играют очень важную роль, и в последние десятилетия многие страны стали уделять им большое внимание. Во всех странах существуют термины для обозначения организаций, которые владеют активами, приносящими доход, и используют этот доход на благо общества, — foundation, endowment, trust, fundaciya, fundacao, fonds, Stiftung, stichting, stiftelse, saatio и т. п. Значения этих терминов, как и соответствующих организаций, на протяжении веков менялись, приобретали разные оттенки. Все они так или иначе внесли вклад в формирование современных благотворительных институтов и того сектора экономики, который в наши дни называют некоммерческим, независимым или «третьим» сектором. Являясь крупными реципиентами пожертвований, взносов и государственных дотаций, благотворительные фонды аккумулируют значительные финансовые ресурсы, становясь ключевыми участниками современного финансового рынка. Настоящая статья направлена на раскрытие значения благотворительного фонда, являющегося важной составной частью филантропии, а также активно развивающего свою экономическую и финансовую деятельность.

Ключевые слова: благотворительность, филантропия, «третий сектор», некоммерческая организация, благотворительный фонд, финансы, управление финансами.

Отчасти осуществляя свою деятельность в сфере экономических отношений, благотворительный фонд занимается аккумуляцией денежных средств, инвестированием полученных денежных средств в те или иные активы, в том числе ценные бумаги. Помимо этого, они располагают собственными информационными системами, проводят анализ текущего состояния финансируемого ими проекта и в целом своего сектора в экономике.

Адальберт Эверс и Джин-Льюс Лавилль в своих исследованиях анализируют 2 подхода к определению третьего сектора: европейский и американский. Так, по их мнению, американский подход, воплощенный в проекте Джона Хопкинса, сконцентрирован на определении основных национальных компонентов сектора, формирующего общество некоммерческих организаций. Хотя многие европейские подходы и не отказываются от смоделированных параметров, но используют более аналитический подход, ориентированный на создание типов некоммерческих ассоциаций, которые указывают на различные модели поведения и изменения в течение времени.

Сочетание экономических, информационных, организационных методов в определенной степени «вуалирует» сущность благотворительного фонда, что делает его «многоликим» институтом.

По определению, представленном в специальной Рекомендации VIII Группы разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег (ФАТФ), «некоммерческой организацией называется юридическое лицо или организация, которая, главным образом, занимается привлечением и распределением денежных средств на благотворительные, религиозные, культурные, образовательные, социальные или схожие с ними цели, а также на осуществление других видов «правильной» деятельности» [10, P.58].

Налоговый кодекс США (секция 501 (c) (3)) дает следующие определения:

· Как правило, общественная благотворительная организация должна документально подтвердить, что она получает, по крайней мере, одну треть своего годового дохода от общества, государства, или она создана для того, чтобы привлекать денежные средства для конкретной школы, больницы, правительственной организации или общественно-поддерживаемой организации; благотворительные организации могут также взимать плату за свои услуги.

· Частный фонд получает первичную финансовую поддержку от пожертвований физического лица, семьи или корпорации. Фонды обязаны следовать значительно более строгим правилам, регламентирующим их деятельность, в том числе, предоставлять информацию/отчеты об объемах благотворительных расходов, и их доноры получают менее благоприятные условия налогообложения для пожертвований.

При этом важным отличием от коммерческого сектора является то, что благотворительная организация не имеет извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности и не распределяет полученную прибыль между участниками.

Специфика благотворительного фонда заключается в специфике его деятельности, а именно безвозмездном предоставлении средств на осуществление определенно-го проекта, соответствующего его целям.

Адальберт Эверс и Джин-Льюс Лавилль определяют роль третьего сектора и благотворительных фондов, в частности, в виде следующей схемы, где фонды выступают в роле посредников между всеми участниками экономики, но при этом формируют свою собственную нишу.

Так как сегодня третий сектор активно развивается, то можно встретить огромное количество разнообразных форм благотворительных фондов. Виды фондов¹ можно классифицировать по нескольким главным признакам, характеризующим отдельные стороны их отношений.

1. По форме собственности:

1.1. Государственные

Государственные фонды сегодня очень большая редкость, поскольку финансирование тех или иных программ осуществляется за счет бюджетных средств. Примером государственных фондов можно назвать Агентство Международного Развития США, среди российских государственных фондов — это Российский фонд фундаментальных

исследований (РФФИ) и Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ). Профессор Марк Лайн предложил следующие модели участия государства в благотворительности [12]:

- Модель «государство как филантропист», при которой государство предоставляет финансовую помощь определенному проекту или организации, при этом, как правило, отсутствует детальное планирование и от выгодополучателя не требуется предоставление финансового отчета. Такую модель часто называют финансированием посредством предоставления субсидий.

- Модель подачи заявлений, в рамках которой правительство выделяет средства на определенный вид услуг или деятельности и предлагает организациям предоставлять свои заявки на гранты для финансирования этой деятельности. Согласно данной модели организация — представитель услуг имеет право решать, где эти услуги будут предоставлены и каким образом. Объем финансирования решается в каждом отдельном случае, а также требуется предоставление финансовой отчетности.

- Модель планирования, согласно которой государство заранее определяет тип услуг, объем их финансирования и регион их предоставления. Часто объем финансирования определяется посредством формулы, в основе которой лежит необходимый объем продукции. При таком методе необходимо предоставление детальной отчетности, в том числе данных о выгодополучателях в будущем.

- Модель «поручительства». В данном случае государство предоставляет определенное количество средств в зависимости от ряда условий (например, уровень дохода или степень инвалидности выгодополучателей).

- Модель конкурсных торгов, в рамках которой государственный орган определяет тип услуг, объем их финансирования и регион их предоставления, а также цену, которую он готов заплатить. При данной модели наравне с благотворительными фондами могут принимать участие и коммерческие организации. Впоследствии между ними заключается контракт, по результатам которого должны быть получены определенные социальные выгоды для общества или его группы.

1.2. Частные/независимые

Такие фонды организуются частным лицом, семьей или несколькими лицами (например, фонд МакАртуров, фонд Рокфеллеров, фонд Сороса) исключительно на их собственные средства. Такие

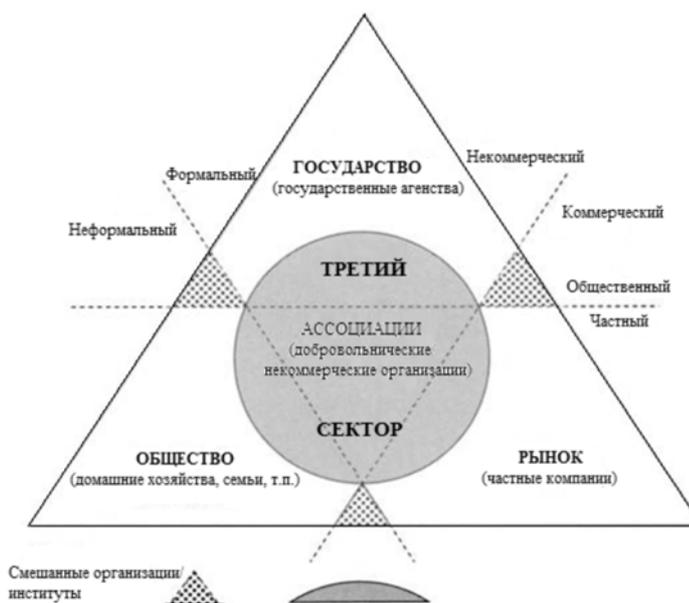


Рис. 1. Структура благосостояния
Источник: Elves A, Laville J.-L. (eds.). *The Third Sector in Europe*. 2004. P. 17.

фонды имеют в своей основе недвижимый капитал, процент от которого ежегодно расходуется на различные благотворительные программы. Важно отметить, что частные фонды не привлекают средства на свои проекты извне. В таких фондах обычно представлен четкий список приоритетных программ и направлений, при этом решение о финансировании того или иного проекта принимается на основе предоставленных заявок со стандартным набором критериев. Для управления капиталом и деятельностью фонда создается попечительский совет. Он же принимает решение, на что расходовать средства. В крупных фондах помимо попечительских советов часто в решении о предоставлении финансирования участвуют независимые эксперты.

В России активно в разное время действовали такие зарубежные частные фонды, как Фонд МакАртуров, Фонд Форда. Примерами российских частных фондов можно назвать Фонд Владимира Потанина, фонд Михаила Прохорова.

Одним из подвидов частных фондов называют семейный фонд, созданный на средства не только одного человека, но и членов его семьи. Устроен и действует такой фонд практически так же, как и частный фонд, с одним отличием: в состав управления фонда входят все основатели или же их представители. В США работает несколько тысяч семейных фондов, в России действовал пока один — фонд «Династия»² на средства семьи Дмитрия Зимина, одного из основателей компании «ВымпелКом».

1.2.1. Оперативные фонды ведут собственную содержательную деятельность: проведение научных исследований, образовательных программ, содержание музеев и т.п.

1.2.2. Неоперативный фонд не ведет подобной деятельности, а лишь аккумулирует средства и участвует в финансировании других благотворительных организаций путем предоставления им грантов (целевых субсидий). Разновидностью неоперативного фонда является фонд транзитного типа, предназначенный исключительно для передачи другим благотворительным организациям всех пожертвований и доходов, полученных в течение финансового года, без аккумуляции средств.

1.3. Корпоративные

Корпоративными или ассоциированными фондами называются организации, источником финансирования которых являются средства корпораций (коммерческих организаций). Как правило, такие фонды финансируют проекты в области, совпадающей со сферой интересов компании. «Существует две модели финансирования корпоративного фонда: ежегодные отчисления от прибыли компании, которые аккумулируются в фонде, или же сочетание отчислений с созданием постоянного капитала. В первом случае корпоративный фонд мало отличается от ежегодных корпоративных социальных программ компании — он является управляющей структурой для благотворительной деятельности компании и расходует все средства в течение года.

При второй модели компания выделяет часть прибыли для создания капитала, эти средства инвестируются и процент расходуется на благотворительные программы компании. Иногда компании выделяют свои акции в капитал корпоративного фонда. Преимущество такой модели заключается в том, что в случае определенных неудач компания может не снижать объем средств, предоставляемых на финансирование социальных программ» [2]. Корпоративные фонды можно разделить на:

1.3.1. «Производственные». Такие фонды финансируются компаниями, производящими материально-вещественную продукцию и оказывающими материальные услуги [1]. Примерами таких фондов можно назвать Фонд Форда, Фонд Роберта Вуда Джонсона, Фонд Уильяма и Флоры Хьюлетт, в России – это благотворительный фонд компании «Лукойл».

1.3.2. Финансово-инвестиционные. Средства фонду предоставляют «кредитно-финансовым институтом, аккумулирующим денежные средства частных инвесторов и размещающим их путем покупки акций и облигаций предприятий» [1]. Примером такого фонда можно назвать Фонд Сороса.

1.4. Фонды местных сообществ/городские

Такие фонды создаются жителями конкретного района, города для обеспечения своих потребностей. Для финансирования своей работы такие фонды используют самые разные источники – от муниципального бюджета и бизнеса до сбора пожертвований от населения. «Основу финансирования ФМС составляет процент с неприкосновенного капитала, инвестированного на фондовом рынке и пополняемого за счет привлечения средств местного сообщества в объединенный пул» [2]. Примерами таких фондов в мире можно назвать Веллингтонский региональный фонд в Новой Зеландии, Фонд Чайптауна в Таиланде, Городской благотворительный фонд Тайн и Веар в Великобритании и т.п.

Фондами местных сообществ могут считаться организации, которые [2]:

- привлекают средства и выделяют гранты, стремятся к созданию капитала (в перспективе определенной суммы, как критерию вхождения в сеть), а также планируют дальнейший его рост;
- поддерживают благотворительную, общественную деятельность (за исключением политической и религиозной) на своей территории преимущественно через выдачу грантов на конкурсной осно-

ве с определенной периодичностью, а также через консультирование и иную помощь;

- проводят постоянный мониторинг нужд и запросов жителей на своей территории и учитывают их в своей деятельности;

- имеют благотворительный статус;
- являются лидерами местного сообщества и занимаются развитием филантропии и грантовой политики через инновационные технологии;

- полностью независимы и способны оказывать поддержку местному сообществу на основе независимой оценки;

- имеют Правление фонда (грантовый комитет) и Попечительский совет, который состоит из людей, представляющих три сектора экономики и вовлекающих в экспертный совет и другую деятельность фонда широкий круг жителей;

- публикуют годовые отчеты и информацию о своей деятельности;

- в своей работе используют ясные и четкие принципы управления, открытость, равные возможности;

- имеют четкие цели, стратегию их достижения, определяют способы осуществления намеченных планов, методы оценки результатов работы.

1.5. Фонды прямого действия

«Такие фонды используют свои ресурсы для поддержки собственных исследований или непосредственного предоставления услуг. Эти фонды специально создаются для поддержки каких-либо проектов» [7].

2. По годовому бюджету [11]

2.1. Микрофонды. Годовой доход таких фондов составляет менее 10 тыс. ф. ст. (около 16,2 тыс. долл.)

2.2. Малые фонды. Размер годового бюджета составляет от 10 тыс. до 100 тыс. ф. ст. (долларовом эквиваленте от 16,2 тыс. до 162 тыс.)

2.3. Фонды со средним уровнем дохода. Согласно Комиссии по вопросам благотворительности доход таких фондов составляет от 100 тыс. до 1 млн. ф. ст. (162 тыс. – 1,62 млн. долл.)

2.4. Крупные фонды. Годовой доход таких фондов составляет 1 млн. – 10 млн. ф. ст. (в пересчете в доллары 1,62 млн. – 16,2 млн.)

2.5. Крупнейшие фонды. Их годовой бюджет составляет свыше 10 млн. ф. ст. (свыше 16,2 млн. долл.) Примерами таких фондов можно назвать Фонд Билла и Мелинды Гейтс (41,3 млрд. долл.) [4], Фонд Форда (более 10 долл.) [6], Вэлком Траст (около 21 млрд. долл.) [5].

3. По специализации

3.1. Фонды «широкого профиля». Такие фонды принимают участие в финансировании огромного количества программ, в различных сферах и областях науки, культуры, спорта и т.п.

3.2. Фонды, специализирующиеся на финансировании какой-то одной области (защита прав человека, окружающей среды).

Несмотря на многообразие видов благотворительных фондов механизмы получения денежных средств ограничены, хотя наблюдается положительная тенденция по расширению спектра источников финансирования. По данным мировой статистики огромное количество средств передается некоммерческим организациям физическими лицами. Как правило, такое финансирование осуществляется в виде предоставления грантов или пожертвований. Помимо того, что они являются наиболее простой формой получения средств, существует ряд причин, почему третий сектор предпочитает такой вид финансирования [8]. Во-первых, недостаток понимания различий между видами капитала, необходимого для осуществления своей деятельности – основные средства, рабочий капитал, так называемые средства «на черный день», а также средства, необходимые для развития фонда и увеличение объема финансирования. Во-вторых, убеждение о том, что гранты и пожертвования являются легкими деньгами, что в большинстве случаев не соответствует действительности.

Интересен и тот факт, что, несмотря на то, что благотворительный фонд является одним из видов некоммерческих организаций, имеет право осуществлять предпринимательскую деятельность с одним лишь условием, что она направлена на финансирование общественно полезных целей, которые преследует данный фонд.

Фонд является одним из юридических правомерных видов некоммерческой организации, который может либо предоставлять средства другим организациям, либо финансировать свою собственную благотворительную деятельность.

Так как юридический статус благотворительной организации варьируется от страны к стране, а в некоторых случаях зависит и от штата, то, следовательно, правовое законодательство, предоставление льготных режимов налогообложения, а также степень проработанности законов, регулирующих деятельность благотворительных фондов, различны. При рассмотрении данного вопроса ав-

тор предлагает разделить страны на 2 группы по типу применяемой правовой системы.

Так, в рамках англо-саксонской модели благотворительным фондом может называться организация, которая соответствует 4 целям, сформулированным и впервые отраженным в преамбуле Закона о благотворительном пользовании от 1601 года. Тем не менее, законодательство стран, принадлежащих к данной правовой системе, не стоит на месте и стремительно развивается. В особенности можно выделить Великобританию и США.

В практически всех странах континентальной системы права определение благотворительной организации отражено в Гражданском Кодексе, а их деятельность регулирует специальный закон. Также в обеих системах права для благотворительных фондов существует ряд налоговых льгот, что благоприятно влияет на развитие и расширение объемов их деятельности. Тем не менее, несмотря на совершенствование законодательства, в нем остается ряд нерешенных проблем. Во-первых, в ряде государств регулирование деятельности фондов можно отнести к ведению штатов, провинций, регионов, что усложняет ведение мониторинга для официальных органов, а также непосредственного осуществления деятельности в других штатах страны, регистрации фонда, не говоря уже о ведении международной деятельности. Во-вторых, в некоторых государствах отсутствует специализированный регулирующий орган, что усложняет сбор информации о «третьем секторе», ведет к дублированию полномочий различных государственных ведомств, появлению сложностей в регистрации, ведению деятельности фондов.

Российская Федерация сегодня также активно совершенствует законодательство в области филантропии, так, например, была принята Концепция содействию благотворительной деятельности и добровольчества в РФ, задачами которой стали «обеспечение роста поддержки в обществе и расширения участия граждан в благотворительной и добровольческой деятельности, а также повышение доверия граждан к благотворительным организациям; формирование условий для расширения объемов благотворительных пожертвований граждан и организаций и др.» [3], кроме того, деятельность благотворительных фондов регулируется федеральным законом «О благотворительной деятельности и благотвори-

Таблица 1

Доля ценных бумаг в активах благотворительных фондов
Источник: рассчитано автором на основе данных The Urban Institute, NCCS Core File (Private Foundations, 1987-2013) [Официальный сайт]. Доступ к ресурсу ограничен. URL: www.nccsdataweb.urban.org (дата обращения: 22 августа 2015 года)

Год	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
%	1%	1%	2%	5%	61%	69%	85%	69%	73%
Год	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
%	74%	68%	73%	68%	73%	61%	63%	63%	60%
Год	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
%	59%	53%	51%	45%	45%	44%	97%	43%	61%

ных организациях». Тем не менее, современное законодательство содержит в себе ряд пробелов, что, в свою очередь, тормозит развитие благотворительных фондов. К ним относятся непрозрачность системы, отсутствие регулирующего органа (хотя на сегодняшний момент создан Благотворительный Совет при Общественной палате России), размытые требования к финансовой отчетности фондов, что не позволяет составить ясную и четкую картину их деятельности, налоговое законодательство, не благоприятствующее созданию собственного фонда денежных средств для благотворительной организации, невысокий профессиональный уровень кадров, недостаток технологий привлечения средств из различных источников, что влечет за собой отсутствие диверсифицированных источников финансирования.

Передача средств в благотворительные фонды осуществляется в виде крупных денежных поступлений или пакетов акций. Операции любого благотворительного фонда основаны на получении грантов, пожертвований, сборе средств или поступлений от членов в качестве основного источника дохода.

Так в 2009, 2014 годах объем пожертвований американских фондов по отношению к ВВП равнялся 2,1% от ВВП, а в 2010 – 1,9%. Несмотря на то, что данное соотношение ниже³ показателей 2000, 2001 и 2005 годов, тем не менее, оно превышает пороговый показатель в 2%. Такой уровень благотворительности наблюдался также в период с 1956 по 1972 годы, в то время как с 1973 по 1997 соотношение размеров пожертвований к ВВП был ниже 2%, что объясняет тот факт, что в данный промежуток времени произошел кризис Бреттон-Вудской валютной системы, нефтяной кризис, явление стагфляции, глубокий экономический спад.

За счет этого благотворительные фонды действуют на рынке капиталов, вкладывая средства в различные ценные бумаги или получая дивиденды с пере-

данных им ценных бумаг, и тем самым увеличивают свой капитал.

Как видно из представленной табл. 1, с 1991 года наблюдается значительный скачок доли инвестиционного портфеля в активах фондов. Одной из причин такого скачка являются результаты курса экономической политики американского правительства, получившего название «рейганомика», одним из которых было сокращение налогов. Нарастание портфеля ценных бумаг достигает своего пика в 1993 году во время прихода к власти Б. Клинтона и смена курса экономической политики. На протяжении 12 лет доля ценных бумаг колеблется в пределах 65%, что является достаточно высоким и позволяет говорить, что благотворительные фонды по структуре своих активов очень схожи с инвестиционными.

В период с 2006 по 2010 наблюдается снижение доли. Индекс S&P 500 в период с марта 2007 года по февраль 2009 года потерял около 48,3%. Резкие спады, которые наблюдались в 2008 и 2009 годах, принесли определенный уровень неопределенности. В таких случаях финансовое благоразумие и консерватизм являются лучшими «барометрами», чем экономические модели». Примечателен 2011 год, когда в период европейского финансового кризиса, а также понижения кредитного рейтинга США частные фонды наращивают объем своих ценных бумаг до 97%, из которых 78%⁴ - это корпоративные бумаги.

Таким образом, пассивные операции благотворительных фондов складываются из благотворительных поступлений в виде денежных средств и ценных бумаг, а активные – из вложений в различные ценные бумаги, включая государственные, а также в недвижимость.

Исходя из этого финансы некоммерческих организаций – это отношения, связанные с созданием, формированием и использованием финансовых ресурсов организаций для достижения целей деятельности, предусмотренных в уставе

организации, а финансовые ресурсы некоммерческих организаций представляют собой совокупность денежных доходов, поступлений и накоплений, используемых на текущее содержание и расширение деятельности этих организаций.

В целом, можно сделать вывод о том, что сегодня «третий сектор» становится активным участником не только в сфере социальных отношений, но и одним из ключевых игроков в экономической и финансовой сферах.

Литература

1. Бизнес-словарь газеты Ведомости [Официальный сайт]. URL: www.vedomosti.ru (дата обращения: 19 марта 2013 года)

2. Благотворительные фонды. Социальная ответственность бизнеса. Сайт агентства социальной информации. 28 апреля 2004 года. [Электронный ресурс]. URL: www.soc-otvet.ru (дата обращения: 10 мая 2011 года)

3. Концепция содействию благотворительной деятельности и добровольчества в Российской Федерации.

4. Официальный сайт фонда Билла и Мелинды Гейтс. [Официальный сайт]. URL: www.gatesfoundation.org (дата обращения: 15 февраля 2015 года)

5. Официальный сайт фонда Вэлком Траст. [Официальный сайт]. URL: www.welcome.ac.uk (дата обращения: 15 февраля 2015 года)

6. Официальный сайт фонда Форда. [Официальный сайт]. URL: www.fordfoundation.org (дата обращения: 15 февраля 2015 года)

7. Федутин Ю.Ю., Васильева Е.Н., Мироненко О.В. Независимое радиовещание: уроки успеха. – под общ. Ред. Ю. Федутинова. – М., 1997. – 98 с. [Электронный ресурс]. URL: www.radiostation.ru (дата обращения: 18 июня 2012 года)

8. Access to capital. A briefing paper. Venturesome. CAF. 2009. September. [Электронный ресурс]. URL: www.marmanie.com (дата обращения: 17 ноября 2013 года)

9. Elves A., Laville J.-L. (eds.). The Third Sector in Europe. 2004. – 266.

10. FATF Special Recommendation VIII: Non-profit organizations. The FATF Recommendations. FATF. 2012. February [Официальный сайт]. URL: www.fatf-gafi.org (дата обращения: 10 октября 2014 года)

11. Funding the Future. A 10-year framework for civil society. Funding Commission. NCVO. 2010 [Официальный сайт]. URL: www.ncvo-vol.org.uk (дата обращения: 17 ноября 2013 года)

12. Report of the inquiry into the definition of related organizations. Commonwealth of Australia. 2001. 28 June. [Официальный сайт]. URL: www.cdi.gov.au (дата обращения: 11 апреля 2011 года)

13. The Urban Institute, NCCS Core File (Private Foundations, 1987-2013) [Официальный сайт]. Доступ к ресурсу ограничен. URL: www.nccsdataweb.urban.org (дата обращения: 22 августа 2015 года)

Ссылки:

1 Обобщено автором.

2 На заседании Совета Фонда Дмитрия Зимина «Династия», состоявшемся 5 июля 2015 года, принято решение о ликвидации Фонда.

3 Причиной снижения данного показателя является экономический и финансовый кризис, начавшийся в 2008 году.

4 Расчет автора на основе данных The Urban Institute, NCCS Core File (Private Foundations, 1987-2013) [Официальный сайт]. Доступ к ресурсу ограничен. URL: www.nccsdataweb.urban.org (дата обращения: 24 августа 2015 года)

Insight in Charity Foundations' Finance Bryzgalova V.A.

Moscow State Institute of International Relations (university) of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation

In the modern world charities are playing an important role and therefore many countries are paying more and more attention to them. Each country has its own term for organisations that use income-generating assets for society's wealthfare – foundation, endowment, trust, fundacion, fundacao, fonds, Stiftung, stichting, stiftelse, saatio etc. Meanings of these terms as well as the organisations have been changing through the ages and acquiring new shades

of meaning. All of them contributed to the formation of contemporary charity institutions and that economic sector known as nonprofit, independent or "third". Being one of the largest recipients of donations charities accumulate significant financial resources and have become one of the key players in the financial markets. The aim of the article is to explain the meaning of the charity foundation that is now an integral part of the philanthropy and is actively developing its economic and financial performance.

Key words: charity, philanthropy, «third sector», nonprofit organisation, charity foundation, finance, financial management.

References

1. Business dictionary of the newspaper of the Sheet [Ofits. site]. URL: www.vedomosti.ru (date of the address: On March 19, 2013)
2. Charity foundations. Social responsibility of business. Site of agency of social information. April 28, 2004. [Electronic resource]. URL: www.soc-otvet.ru (date of the address: On May 10, 2011)
3. The concept to assistance of charity and volunteering in the Russian Federation.
4. Official site of fund of Bill and Melinda Gates. [Ofits. site]. URL: www.gatesfoundation.org (date of the address: On February 15, 2015)
5. Official site of fund Welkom Trust. [Ofits. site]. URL: www.welcome.ac.uk (date of the address: On February 15, 2015)
6. Official site of fund of Ford. [Ofits. site]. URL: www.fordfoundation.org (date of the address: On February 15, 2015)
7. Fedutinov Yu.Yu., Vasilyeva E.N., Mironenko O. V. Independent broadcasting: success lessons. – under a general Edition of Yu. Fedutinov. – M, 1997. – 98 pages [An electronic resource]. URL: www.radiostation.ru (date of the address: On June 18, 2012)
8. Access to capital. A briefing paper. Venturesome. CAF. 2009. September. [Electronic resource]. URL: www.marmanie.com (date of the address: On November 17, 2013)
9. Elves A., Laville J. - L. (eds.). The Third Sector in Europe. 2004. – 266.
10. FATF Special Recommendation VIII: Non-profit organizations. The FATF Recommendations. FATF. 2012. February [Ofits. site]. URL: www.fatf-gafi.org (date of the address: On October 10, 2014)
11. Funding the Future. A 10-year framework for civil society. Funding Commission. NCVO. 2010 [Ofits. site]. URL: www.ncvo-vol.org.uk (date of the address: On November 17, 2013)
12. Report of the inquiry into the definition of related organizations. Commonwealth of Australia. 2001. 28 June. [Ofits. site]. URL: www.cdi.gov.au (date of the address: On April 11, 2011)
13. The Urban Institute, NCCS Core File (Private Foundations, 1987-2013) [Ofits. site]. Access to a resource is limited. URL: www.nccsdataweb.urban.org (date of the address: On August 22, 2015)

Управление стоимостью и рисками инвестиционных проектов

Исакова Гулизар Казбековна
к.э.н., доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление», Дагестанский Государственный Университет
Исаков Ибрагим Исакович,
магистр, Дагестанский Государственный Университет,
gulizarisakova@mail.ru

Инвестиционная сфера в последние годы всё более становится объектом внимания российских властей, деловых кругов и общества в целом. Растёт количество научных исследований, конференций и «круглых столов», публикаций в средствах массовой информации, которые направлены на анализ инвестиционной деятельности в различных отраслях хозяйствования, поиск путей повышения эффективности инвестиций, оптимизацию инвестиционных процессов. Инвестиции играют центральную роль в обеспечении эффективности функционирования экономической системы и всего общественного воспроизводства, поскольку непосредственно влияют на возможность экономического роста в долгосрочной перспективе. Инвестиционная активность относится к числу важнейших показателей экономической динамики. Их интенсивностью определяется состояние экономики.

В статье рассмотрены некоторые аспекты управления стоимостью и рисками инвестиционных проектов. Раскрывается роль инвестиций в развитии экономики, они служат основой для осуществления ускорения научно-технического прогресса, балансирования развития отраслей народного хозяйства.

Ключевые слова: Инвестиции, инвестиционная деятельность хозяйствующих субъектов, стандарты качества, специфика инвестиционной стадии, стоимость инвестиционного проекта.

В современных условиях значительной изменчивости мировых финансовых рынков и высокого уровня неопределенности и рисков реализации инвестиционных проектов, возрастает необходимость в развитии методов оценки и управления стоимостью и рисками инвестиционных проектов.

Инвестиции играют значимую роль в развитии экономики. С точки зрения национальной экономики они служат основой для осуществления политики расширенного воспроизводства, ускорения научно-технического прогресса, балансирования развития отраслей народного хозяйства, решения социальных и экологических проблем и др. Инвестиции на уровне компании обеспечивают расширение и развитие производства, обновление основных фондов, повышения качества продукции, осуществления природоохранных мероприятий [8].

В условиях рыночной экономики эффективная деятельность предприятия в долгосрочной перспективе в значительной мере зависит и определяется уровнем инвестиционной активности и диапазоном инвестиционной деятельности организации, характеризующимся разнообразием ее инвестиционных проектов. Объем и рост инвестиций, в свою очередь, приводят к росту национального дохода посредством увеличения реального объема выпуска продукции, оказания услуг и наращивания капитала. Таким образом, чем выше инвестиционная активность, тем выше темпы экономического роста.

Школы проектного анализа и оценки бизнеса в теории оценки инвестиционных проектов базируются на таких фундаментальных понятиях как: «инвестиции», «проект», «инвестиционный проект», «эффективность инвестиционного проекта». Понятие «инвестиции» является базовым, однако существуют значительные расхождения в определении этого понятия за рубежом и в России.

Так инвестиции определяются П. Самуэльсоном [7] как капиталовложения, сформированные путем отказа от сегодняшнего потребления с целью увеличения выпуска в будущем. Они включают вложения в материальный капитал (инфраструктуру, оборудование и запасы) и нематериальный капитал (образование или «человеческий капитал», исследования и разработки, а также здоровье). В своем определении П. Самуэльсон концентрирует внимание лишь на производительном характере инвестиций, характеризуя их как ресурс увеличения выпуска продукции. Такое определение не полностью охватывает весь спектр инвестиций, что сужает смысловое содержание данного понятия.

Дж. Кейнс [2] определяет инвестиции как часть дохода за данный период, которая не была использована для потребления, текущий прирост ценностей капитального имущества в результате производительной деятельности данного периода, рассматривая их с точки зрения возникновения, а именно как ресурсы, аккумулированные с целью накопления дохода. При этом в определении отсутствует характеристика использования данных ресурсов.

Многие представители российской научной школы считают, что инвестиции – это долгосрочные вложения экономических ресурсов с целью создания и получения чистых выгод в будущем. (Д. Старик [9], В. Бард [1], Б. Райзберг [6]). Действительно, отдельные формы инвестиций (в первую очередь, капитальные вложения, инвестиции в акции и т.п.) носят долгосрочный характер, однако в приведенном определении отсутствует конкретизация чистых выгод от вложенного капитала, не указан объект осуществления вложений капитала.

В определении Марголина А.А. [3] инвестиции – вложения капитала в форме денежных средств, целевых банковских вкладов, ценных бумаг, технологий, машин, оборудования, другого имущества, а также имущественных и неимущественных прав, имеющих денежную оценку, в объекты предпринимательской или иной деятельности для достижения стратегических целей инвестора) делается акцент на форме инвестиций, при этом отсутствует указание на тот факт, что инвестиции должны соответствовать целям всего круга заинтересованных лиц (инвестора, государства, банков и т.д.).

В соответствии с Федеральным законом «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» [5], инвестиции — денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта. В данном определении акцент делается на получение экономических результатов для самого инвестора, прибыль выступает главным эффектом.

Обзор существующих понятий «инвестиции» свидетельствует о том, что общепринятой дефиниции этого понятия не сложилось. Поэтому под «инвестициями» предлагается понимать вложение ресурсов в различные активы с целью получения долгосрочных экономических, социальных, научных, экологических эффектов в будущем, направленных на реализацию стратегических целей и задач инвестора.

Основу инвестиционной деятельности хозяйствующих субъектов составляет инвестирование в основные (производственные) фонды. Основной формой инвестирования в основные фонды являются инвестиционные проекты.

В соответствии с Федеральным законом «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.99 №39-ФЗ (в редакции Федерального Закона от 12.12.2011 № 427-ФЗ), инвестиционный проект трактуется как обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план).

В стандартах качества ISO 10006:2003 [10] проект определяется как уникальный процесс, состоящий из совокупности скоординированных управляемых видов деятельности, имеющих начальную и конечную даты выполнения, предпринимаемый для достижения цели, соответствующий установленным требованиям, включая ограничение во времени, затратам и ресурсам.

Российская ассоциация управления проектами COVNET [11] трактует термин проект как целенаправленное ограничен-

ное во времени мероприятие, направленное на создание уникального продукта или услуги.

Методики Европейского союза [12] для оценки инвестиционных проектов определяют проект как экономически неделимую последовательность работ, выполняющих конкретную техническую функцию и имеющих ясно определенные цели

Вышеперечисленные определения вызывают много споров о том, что цели у каждого участника проекта индивидуальны и сформулированы гораздо конкретнее для каждого, чем общая цель. Тем не менее, любой проект следует считать уникальным. Причем акцент следует делать не на уникальности конечного продукта или услуги (на примере нефтехимической отрасли в мире реализовано порядка десяти крупных проектов по производству полипропилена, но это не делает данные проекты однотипными), а на уникальности самого процесса и цели проекта. Специфика месторасположения, сроков реализации, технологии, системы управления, финансовой структуры, особенности конкретной компании его реализующей и прочее делают каждый проект по-настоящему уникальным.

Таким образом, исходя из представленных выше определений понятия «инвестиции» и «проект», под «инвестиционным проектом» необходимо понимать деятельность, ориентированную на достижение уникальных (нетиповых) целей за определенный период времени при определенном бюджете.

Отличительной чертой инвестиционного проекта от существующего бизнеса является уникальность его параметров, грамотное понимание и оптимизация которых приводит к его успешной реализации:

- цель;
- жизненный цикл;
- риски и неопределенность
- стоимость.

Цель проекта определяет ожидаемый результат реализации проекта. Цели проекта должны быть конкретными и напряженными, измеримыми, согласованными и достижимыми, реалистичными и соотнесены со временем (т.е. со сроками, к которым они должны быть достигнуты). Корректная формулировка цели проекта на начальном этапе его реализации впоследствии влияет на длительность его жизненного цикла, а также на определение его стоимости с учетом влияния рисков и неопределенности.

Жизненный цикл, как один из основных параметров проекта, зависит от фор-

мулировки цели проекта. Под ним понимается период времени от момента инициации идеи проекта до момента достижения цели проекта. Жизненный цикл инвестиционного проекта состоит из последовательно выполняемых или иногда перекрывающихся фаз (стадий) проекта. Каждая стадия характеризуется соответствующими показателями затрат, риска и неопределенности.

Прединвестиционная стадия (принятие решения о выполнении проекта, разработка необходимой документации и организация финансирования проекта). Основные задачи, решаемые на прединвестиционной стадии, состоят в следующем:

- формирование заявки проекта (проектная бизнес-идея);
- предварительное технико-экономическое обоснование (ТЭО);
- анализ и оценка инвестиционного проекта, результат которой отражается в бизнес-плане;
- создание бизнес-плана проекта (включая описание проекта и конечного продукта/услуги, участников проекта, маркетинговый анализ);
- проработка вариантов финансирования проекта;
- выбор якорных подрядчиков;
- структурирование схемы финансирования проекта, выбор источников и инструментов, юридического оформления сделок финансирования, определение компании — заемщика, исполнителя проекта.

Инвестиционная стадия (осуществление инвестиций, выполнение работ, строительство, ввод производственных мощностей в строй, в некоторых случаях на этой стадии может начинаться и производство продукции (услуг)). Основные задачи, решаемые на инвестиционной стадии, состоят в следующем:

- организация тендеров, отбор поставщиков, подрядчиков, консультантов, экспертов;
- строительно-монтажные работы, поставка оборудования и материалов;
- пусконаладочные работы и обучение персонала;
- закупка сырья и материалов;
- сдача-приемка объекта.

Эксплуатационная стадия - производство продукции и услуг, продажи, получение выручки. Основные задачи, решаемые на эксплуатационной стадии, состоят в следующем:

- введение объекта в эксплуатацию и вывод на заданную мощность;
- реализация проектного продукта;

- погашение займов и выплата дивидендов акционерам;

- переход прав собственности на объект.

Стадия завершения проекта (или выхода из проекта). Основные задачи, решаемые на данной стадии, состоят в следующем:

- консервация, демонтаж или продажа объекта;

- ликвидация техногенных и экологических последствий деятельности по проекту.

Исходя из содержания прединвестиционной стадии жизненного цикла инвестиционного проекта, можно выделить следующие анализируемые показатели при оценке его стоимости, а именно - длительность операций, прогнозный объем ресурсов и затрат (бюджет проекта), выручки, продаж и требуемых инвестиций. Особое внимание должно быть уделено идентификации рисков, качественному и количественному их анализу. При этом основными задачами оценки являются: выбор проекта, определение источников финансирования, привлечение провайдеров капитала.

Специфика инвестиционной стадии, в отличие от прединвестиционной, состоит в том, что установленные временные рамки создания объекта предпринимательской деятельности и размер затрат, предусмотренный сметой, должны неуклонно выполняться. Превышение этих параметров чревато весьма серьезными негативными последствиями, а возможно, и банкротством. Немаловажное значение имеет мониторинг всех факторов и обстоятельств, которые влияют и на продолжительность строительства, и на затраты, с тем чтобы своевременно принимать меры по преодолению возникающих негативных явлений. Эти особенности позволяют отметить тот факт, что в системе оценки стоимости увеличивается объем анализируемой информации. Теперь исследуются не только показатели прединвестиционной фазы, но и источники, инструменты финансирования проекта, а также деятельность исполнителей и участников проекта. Основная задача, которую необходимо решать на данном этапе – это обеспечить возможность своевременной корректировки источников финансирования.

Особенностью эксплуатационной стадии инвестиционного проекта в системе оценки является то, что, с одной стороны, оценочные показатели и индикаторы оценки совпадают с аналогичными индикаторами инвестиционной

фазы, с другой – основной задачей оценки становится управление стратегической стоимостью проекта.

Риски и неопределенность инвестиционного проекта. Неопределенность – характеристика неполноты и недостаточного качества (неточности) исходной и расчетной информации, используемой для анализа проекта, а риск имеет вероятностную природу и характеризуется вероятностью неполучения запланированного эффекта (результата) от реализации проекта или вероятностью возникновения таких условий, которые приведут к негативным последствиям для всех или отдельных участников проекта [4]. Это означает, что существуют основы не только для идентификации риска, но и для его эмпирической верификации с использованием соответствующих методов измерения. При оценке экономической эффективности инвестиций неопределенность и риск необходимо рассматривать как функции от:

- количества и качества информации, которой располагает инвестор;
- изменчивости условий реализации и эксплуатации инвестиций.

Таким образом, неопределенность имеет информационное измерение, в качестве причин ее возникновения выступают препятствия в доступе к информации либо недостоверность полученных данных (иногда даже отсутствие возможности подобрать соответствующие технологии оценивания риска при ограниченном количестве информации), невозможность определения вероятности предполагаемых денежных потоков и ожидаемых результатов инвестирования.

В отличие от неопределенности понятие риска субъективно для любого участника инвестиционного процесса. Риск имеет финансовое измерение. Его можно вычислить, когда доступная информация позволяет оценить возможные прибыли и убытки, связанные с конкретным инвестиционным проектом, т.е. ожидаемые результаты будущих решений.

Высокий уровень неопределенности и риска необходимо оптимизировать в ходе определения стоимости проекта. Определение стоимости инвестиционного проекта зависит от того, с позиции какой из экономических теорий подходить к его анализу.

С позиции теории издержек, используя затратный подход к оценке, под стоимостью проекта понимается сумма прединвестиционных затрат, инвестиций на инвестиционной стадии и затрат на формирование оборотных средств для пере-

хода к эксплуатационной стадии. Основным недостатком данного метода заключается в том, что при его использовании в формировании стоимости проекта не учитываются доходы, генерируемые данным проектом.

С позиции теории предельной полезности, используя доходный подход к оценке, под стоимостью проекта понимается добавленная стоимость, создаваемая в результате реализации проекта, которая определяется как сумма приведенных к текущему моменту времени инвестиций и операционных денежных потоков, генерируемых проектом в ходе его реализации. В рамках доходного подхода формируется стоимость инвестиционного проекта, характеризующая его полезность, создаваемую добавленную стоимость и, следовательно, эффективность.

Поскольку инвестиционный проект по определению обладает характерными элементами новизны, сравнительный подход к оценке стоимости проекта возможно применять только на начальной стадии его проработки, когда отсутствует какая-либо детальная информация о проекте и перед инвесторами стоит задача на основе укрупненных факторов понять стоимость подобных проектов и факт наличия конкурентной среды.

Учитывая вышесказанное, стоимость инвестиционного проекта – экономическая категория, выражающая как совокупность затрат на прединвестиционной, инвестиционной стадиях и начальный оборотный капитал (теория издержек), так и добавленную стоимость от реализации проекта (теория предельной полезности).

В современных условиях стратегические цели развития бизнеса неразрывно связаны с реализацией новых инвестиционных проектов, формированием портфеля проектов, развитием их стоимостной оценки в процессе реализации инвестиционной стратегии. Результатом непрерывной оценки стоимости проекта (в системе оценки бизнеса) на всех стадиях его жизненного цикла будет являться стратегическая стоимость проекта, определяемая как добавленная стоимость, создаваемая в результате реализации проекта в условиях высокой неопределенности.

Литература

1. Бард, В.С. Финансово-инвестиционный комплекс: теория и практика в условиях реформирования российской экономики / В.С. Бард. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 348 с.

2. Кейнс, Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. Антология экономической классики / Дж.М. Кейнс. – М.: Гелиос АРВ, 2002. – 352 с.

3. Марголин, А.М. Экономическая оценка инвестиционных проектов: Учебник для вузов / А.М. Марголин. – М.: ЗАО Издательство Экономика, 2007. – 240

4. Методика Европейского союза по анализу инвестиционных проектов [Электронный ресурс] // European Union. – 2013. – Режим доступа: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide2008_en

5. Никонова, И.А. Проектный анализ и проектное финансирование / И.А. Никонова. – М.: Альпина Паблшер, 2012. – 160 с.

6. Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений: [Федеральный закон №39 – ФЗ, принят Гос. Думой 25.02.1999г.: по состоянию на 28.12.2013г.] – М.: Рос-сийская газета, 04.03.1999г. - №41-42.

7. Райзберг, Б.А. Курс экономики: учебник / Б.А. Райзберг. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 720 с.

8. Самуэльсон, П.А. Экономика: пер. с англ. / П.А. Самуэльсон, В.Д. Нордкаус. – М.: БИНОМ, 1997. – 740 с.

9. Сергеев, И.В. Организация и финансирование инвестиций / И.В. Сергеев, И.И. Веретенникова. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 272 с.

10. Стандарт качества ISO 10006:2003 [Электронный ресурс] // ISO. – 2013. – Режим доступа: http://www.iso.org/iso/ru/home/store/catalogue_detail.htm?csnumber=36643

11. Старик, Д.Э. Как рассчитать эффективность инвестиций / Д.Э. Старик. – М.: Финстатинформ, 1996. – 92 с.

12. URL: <http://www.sovnet.ru/>

Cost management and risk management of investment projects

Isakova G.K., Isakov I.I.

Dagestan State University

The investment scope in recent years increasingly become the object of attention of the Russian authorities, the business community and society in general. There is a growing amount of research, conferences and «round tables», publications in mass media, which are aimed at the analysis of investment activity in the various economic sectors, the search for ways to improve the efficiency of investment, optimize investment processes. Investment plays a central role in ensuring the effective functioning of the economic system and the social reproduction as directly affect the ability of economic growth in the long term. Investment activity is one of the most important indicators of economic dynamics. Their intensity is determined by the state of the economy.

The article discusses some aspects of cost management and risk management of investment projects. Explores the role of investment in economic development, they are the basis for accelerating scientific and technological progress, balancing the development of sectors of the economy.

Keywords: Investments, investment activity of economic entities, quality standards, the specifics of the investment stage, the cost of the investment project.

References

1. Bard, B.C. Financial and investment complex: the theory and practice in the conditions of reforming of the Russian economy / V. S. Bard. – М.: Finance and statistics, 2008. – 348 pages.
2. Keynes, Dzh. M. General theory of employment, percent and money. Anthology of economic

classics/J. M. Keynes. – М.: Helios of ARV, 2002. – 352 pages.

3. Margolin, A.M. Ekonomicheskaya assessment of investment projects: The textbook for higher education institutions / A.M. Margolin. – М.: JSC Publishing House Ekonomika, 2007. – 240
4. A technique of the European Union according to the analysis of investment projects [An electronic resource]//European Union. – 2013. – Access mode: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide2008_en
5. Nikonova, I.A. Design analysis and project financing / I.A. Nikonova. – М.: Alpina Pablisher, 2012. – 160 pages.
6. About investment activity in the Russian Federation which is carried out in the form of capital investments: [the federal law No. 39 – Federal Law, is accepted State. Thought 25.02.1999g.: as of 28.12.2013g.] – М.: Russian newspaper, 04.03.1999g. - No. 41-42.
7. Rayzberg, B. A. Kurs of economy: textbook / B. A. Rayzberg. – М.: INFRA-M, 1997. – 720 pages.
8. Samuelson, P. A. Ekonomika: the lane with English / P. A. Samuelson, V.D. Nordkhaus. – М.: BINOMIAL, 1997. – 740 pages.
9. Sergeev, I.V. Organization and financing of investments / I.V. Sergeev, I.I. Veretennikova. – М.: Finance and statistics, 2000. – 272 pages.
10. ISO 10006:2003 quality standard [An electronic resource]//ISO. – 2013. – Access mode: http://www.iso.org/iso/ru/home/store/catalogue_detail.htm?csnumber=36643
11. Old man, D.E. How to calculate efficiency of investments / E. Old man. – М.: Finastatinform, 1996. – 92 pages.
12. URL: <http://www.sovnet.ru/>

К вопросу сбалансированности циклического развития экономической системы

Егоров Анатолий Юрьевич,
д.э.н., профессор кафедры экономики и управления в социальной сфере, ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
egorov1254@mail.ru

В статье рассмотрена структура циклического развития экономической системы, включающая инвестиционную, географическую, модернизационную, эмиссионную, проектную, инновационную составляющие. Процесс сбалансированного развития раскрывается на примере взаимодействия двух циклов. Первый цикл определяется как подготовительный и предназначается для формирования благоприятных экономических условий для развития второго цикла, который определяется как исполнительный. Эти благоприятные условия формируются в области пересечения или взаимодействия этих циклов, т.е. в области, где последний этап подготовительного цикла является одновременно и начальным этапом исполнительного цикла, что и определяет процесс баланса как единый «диполь». На основе анализа сбалансированности циклического развития экономической системы определена последовательность экономических процессов, в число которых входят: процветание, географическое расширение, экономическая экспансия, депрессия, переходящая в рецессию, эмиссия, переходящая в кризис, и возрождение.

Ключевые слова: экономическая система, сбалансированность, циклическое развитие, внутренние циклы, рыночный спрос, модернизация, процветание, экспансия, кризис, возрождение, инновационная пауза, благоприятная временная ниша, инновационный продукт, инвестиции.

Структура процесса циклического развития экономической системы представляет собой сбалансированное множество внутренних циклов, взаимодействие между которыми определяет стратегическое направление развития самой системы.

На рис. 1 показана структура экономического цикла, состоящая из внутренних циклов, каждый из которых имеет свое функциональное назначение в процессе реализации целей, стоящих перед экономической системой [1].

Внутренний инвестиционный (inv) цикл представляет собой экономический процесс преобразования кредитных ресурсов (К) в инновационную материально-техническую базу (МТБ), состоящую из последовательности технологических процессов (Р), необходимых для создания инновационного продукта (П). Эта МТБ функционирует при условии использования доступного вектора ресурсного обеспечения (N) или природных ресурсов. В процессе истощения природных ресурсов базового региона принимается решение об освоении новых экономически привлекательных географических регионов. Вектор ресурсного обеспечения этих регионов (R) соответствует текущим потребностям созданной МТБ.

Внутренний географический (geo) цикл представляет собой социально-политический процесс объединения базовых и соседних географических регионов с целью расширения хозяйственных возможностей экономической системы. Процесс территориального расширения позволяет использовать ресурсное обеспечение регионов (R) для нужд базовой МТБ или (N+R).

Внутренний цикл экономической экспансии (mod) представляет собой экономический процесс модернизации устаревших производственных мощностей присоединенных регионов, в полном соответствии с растущими потребностями рыночной среды. Процесс модернизации приводит в соответствие производственные мощности региональной (L) и базовой (P) материально-технической базы или (P∪L), что в значительной степени расширяет хозяйственные возможности объединенных территорий. Региональные (L) или лицензионные технологические линии значительно увеличивают производительность труда (V) или объемы выпуска конечного продукта (П).

Процесс дальнейшего экономического развития формируется в полном соответствии с законом убывающей отдачи, который с течением времени снижает эффективность производства, т.е. определяет снижение производительности труда или $V \rightarrow (-)$. Эта тенденция завершает процесс экономического развития или рост темпов (Er) и определяет начало процесса рецессии или падения темпов экономического роста. Таким образом, депрессия определяется действием закона убывающей отдачи и истощением возможностей восстановления текущего вектора ресурсного обеспечения.

Внутренний цикл экономической эмиссии (emitt) представляет собой процесс эмиссии долговых обязательств (D) или векселей, экономическая привлекательность которых определяет временной интервал (T) или «благоприятную временную нишу». Этот временной ресурс предоставляет возможность продолжения производственно-хозяйственной деятельности до тех пор, пока владельцы долговых обязательств не потребуют их погашения.

Осуществление текущей производственно-хозяйственной деятельности производится с целью сохранения экономической устойчивости экономической системы. Параллельное ведение инновационной деятельности выполняется с целью формирования инновационного потенциала, необходимого для выхода из периода депрессии. Тогда, наличие инновационной активности (Inn), эластичной по отношению к долговым обязательствам (D) или $\frac{\partial Inn}{\partial D} > 0$, позволяет создавать инновационные решения, внедрение которых в производственный процесс повышает эффективность производственно-хозяйственной деятельности в целом.

Внутренний проектный цикл (pos) представляет собой научно-исследовательский процесс выбора таких свойств (Δ) инновационного продукта (П), которые будут

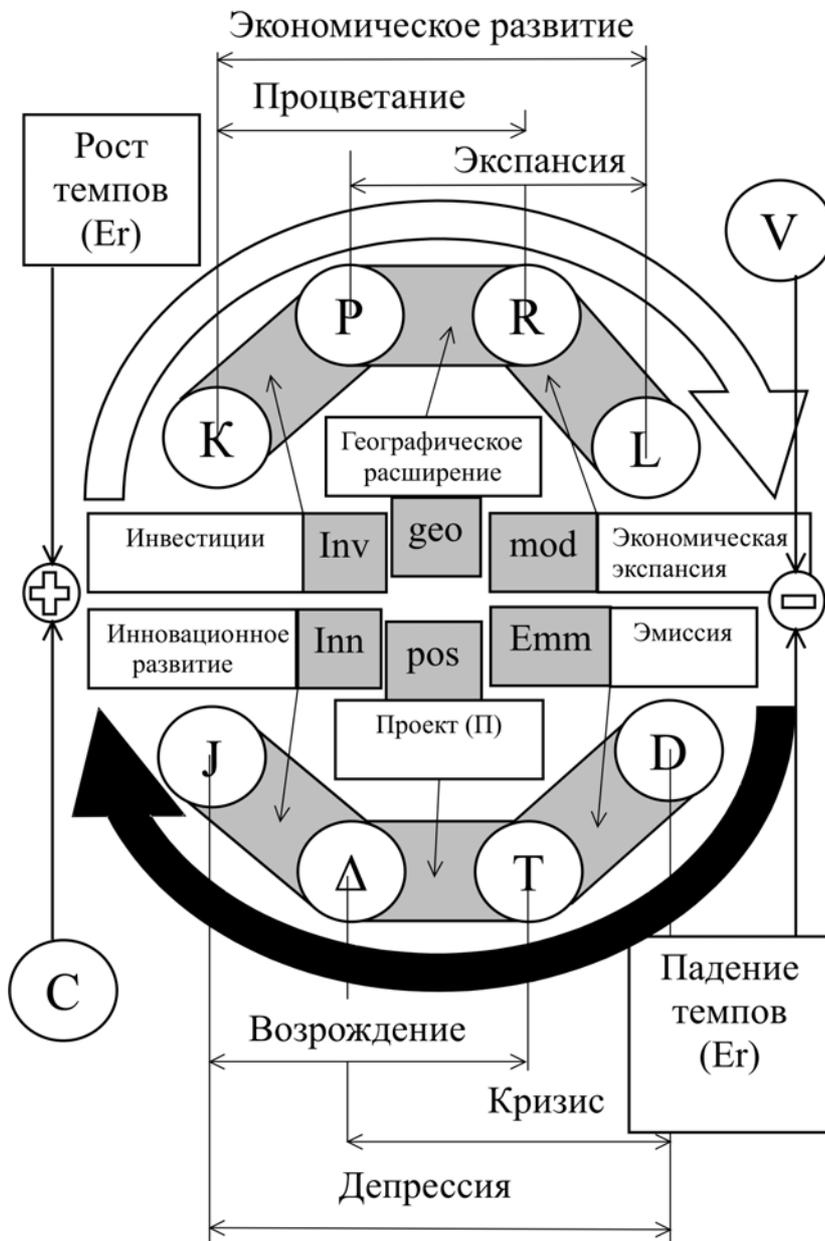


Рис. 1. Структура экономического цикла экономической системы

востребованы в ходе развития следующего экономического цикла. Предоставленная ранее «благоприятная временная ниша» (Т), путем внедрения в инновационный процесс долговых обязательств (D), создает условия для поиска, выбора и фиксации полезных свойств (Δ) инновационного продукта. Момент фиксации полезных свойств определяется как «инновационная пауза» (Тр), после прохождения которой инновационный процесс получает свое физическое воплощение в виде экономического возрождения или проекта.

Внутренний инновационный (ипп) цикл представляет собой интеллектуаль-

ный процесс создания инновационного проекта (J) на основании полезных свойств (Δ) продукта, которые будут востребованы рыночной средой. В ходе создания проекта технологических линий производится анализ параметров инновационного продукта (П). Упрощение параметров инновационного продукта ($P < \min P$) приведет к потере полезных свойств (Δ). Усложнение параметров инновационного продукта ($P > \max P$) приведет к росту конечной стоимости товара. Попадание параметров инновационного продукта в границы «оптимальной параметрической ступени»: $\min P < \text{opt} P < \max P$, дает возможность

сохранения полезных свойств продукта при умеренной стоимости, что поднимает планку рыночного спроса.

Дальнейшее экономическое развитие осуществляется в полном соответствии с растущим рыночным спросом (С). Существование инновационного проекта (J) совместно с высоким уровнем востребованности новых свойств (Δ) продукта (П) дает возможность привлечения кредитных линий (K) на строительство новой МТБ или $C \rightarrow (+)$, что означает подъем темпов экономического развития большого экономического цикла [2].

Из приведенного выше анализа следует, что в состав необходимых условий для общественно стабильного преодоления последствий экономического спада входят:

- процессы ведения инновационной деятельности эластичной по отношению к долговым обязательствам;
- формирование «благоприятной временной ниши» как временного ресурса, необходимого для поиска и выбора инновационного решения;
- определение «инновационной паузы» как момента формирования инновационного решения, после которого берет начало период экономического возрождения.

К числу достаточных условий, необходимых для достижения максимальных значений экономической эффективности в обстоятельствах роста результатов производственно-хозяйственной деятельности экономической системы относятся:

- наличие рыночного спроса на производимый инновационный продукт, объем реализации которого в рыночных условиях позволит произвести расчеты по предоставленным кредитным линиям;
- образование «оптимальной параметрической ступени», характеристики которой позволяют удерживать высокий уровень качества инновационного продукта в период его производства;
- возможность ведения процессов экономической экспансии или модернизации средств производства с целью увеличения производительности труда, необходимой для поддержания высокого уровня экономической эффективности в условиях приближающегося ресурсного истощения.

Таким образом, в состав необходимых условий общественно-стабильного преодоления последствий экономического спада входят: параметры экономической эластичности инновационной ак-

тивности по отношению к долговым обязательствам, характеристики «благоприятной временной ниши» и «инновационной паузы» как временного ресурса. К числу достаточных условий, необходимых для достижения максимальных значений экономической эффективности в период экономического роста, относятся: текущие параметры рыночного спроса, характеристики «оптимальной параметрической ступени» и возможность ведения процессов модернизации производственных мощностей.

Представим процесс сбалансированного развития на примере взаимодействия двух циклов. Первый цикл определяется как подготовительный и предназначается для формирования благоприятных экономических условий для развития второго цикла, который определяется как исполнительный. Эти благоприятные условия формируются в области пересечения или взаимодействия этих циклов, т.е. в области, где последний этап подготовительного цикла является одновременно и начальным этапом исполнительного цикла, что и определяет процесс баланса как единый «диполь». Исполнительный цикл предназначен для выполнения основной экономической задачи, поставленной перед сбалансированной системой подготовительного и исполнительного циклов. Тогда, определенная выше сбалансированная структура имеет свою функциональную ориентацию как экономический процесс, целевое назначение которого определяется конечным этапом развития исполнительной структуры.

Сбалансированное взаимодействие инвестиционного (inv) и географического (geo) внутренних циклов определяется как «процветание». Процесс процветания определяется как соответствие уровня рыночного спроса (C) на инновационный продукт (Π) и возможностей высокотехнологичных производственных линий (P). В сбалансированной паре (inv)→(geo) в качестве подготовительного выступает инвестиционный внутренний цикл, основной задачей которого является создание инновационной МТБ (P), функционирующей на базе местного вектора ресурсного обеспечения (N), благодаря предоставленным кредитным ресурсам (K). В сбалансированной паре (inv)→(geo) в качестве исполнительного выступает географический внутренний цикл, основной задачей которого является создание вектора регионального ресурсного обеспечения (R) для инновационных средств производства (P), благодаря присоединенным территориям и

ресурсам. Экономический результат, возникающий в процессе баланса, заключается в организации кредитных линий (K) с целью создания средств производства (P) в условиях полного ресурсного обеспечения ($N+R$), что определяет удовлетворение текущего уровня рыночного спроса (C).

Сбалансированное взаимодействие географического (geo) и модернизационного (mod) внутренних циклов определяется как «экспансия». Процесс экспансии определяется как соответствие уровня развития средств производства ($P+L$) региональным возможностям по организации вектора ресурсного обеспечения (R). В сбалансированной паре (geo)→(mod) в качестве подготовительного выступает географический внутренний цикл, основной задачей которого является определение пределов по предоставлению местного и регионального ресурсного обеспечения ($N+R$) для технологических линий (P), благодаря исследованию природных возможностей. В сбалансированной паре (geo)→(mod) в качестве исполнительного выступает модернизационный внутренний цикл, основной задачей которого является создание дополнительных производственных возможностей за счет роста производительности труда (V), благодаря осуществлению процессов модернизации средств производства (L). Экономический результат, возникающий в процессе баланса, заключается в организации непрерывных расширенных поставок ресурсного обеспечения для технологических линий ($P+L$), а также в росте производительности труда (V), с целью организации процесса производства востребованных возросших объемов инновационного продукта (Π), что определяет полное удовлетворение текущего уровня рыночного спроса.

Процесс экономического развития объединяет в своей структуре процессы процветания и экспансии, как способствующие максимальному удовлетворению уровня рыночного спроса. Сбалансированное развитие процессов процветания и экспансии определяется как позитивная экономическая волна (гребень), сформированная на росте показателей эффективности производственно-хозяйственной деятельности экономической системы. Экономический результат, возникающий в процессе баланса, заключается в организации полномасштабного вектора ресурсного обеспечения процессов высокотехнологичного производства инновационного продукта в объемах, удовлет-

воряющих рыночные потребности.

Сбалансированное взаимодействие эмиссионного (em) и проектного (pos) внутренних циклов определяется как «кризис». Обстоятельства кризиса определяются как соответствие процесса падения темпов развития производства и процесса поиска новых свойств инновационного продукта. Падение уровня текущего спроса на традиционный продукт, как освобождение рыночной ниши, должно соответствовать формированию полезных свойств инновационного продукта, которые определяют эту свободную рыночную нишу. В сбалансированной паре (em)→(pos) в качестве подготовительного выступает эмиссионный внутренний цикл, основной задачей которого является создание «благоприятной временной ниши» (T), необходимой для поиска и фиксации полезных свойств нового продукта, благодаря предоставленным долговым обязательствам (D). В сбалансированной паре (em)→(pos) в качестве исполнительного выступает проектный внутренний цикл, основной задачей которого является поиск и фиксация полезных свойств (Δ) инновационного продукта. Экономический результат, возникающий в процессе кризиса, заключается в организации «благоприятной временной ниши» (T), организуемой с целью поиска и выбора полезных свойств (Δ) инновационного продукта, которые будут соответствовать уровню перспективного рыночного спроса (C) на основании проектных решений (J).

Сбалансированное взаимодействие проектного (pos) и инновационного (inn) внутренних циклов определяется как «возрождение». Процесс возрождения определяется как соответствие найденных полезных свойств нового продукта и параметров инновационного проекта по производству этого продукта. Инновационные свойства продукта формируют такой уровень рыночного спроса, при удовлетворении которого появляются реальные экономические возможности по созданию новой материально-технической базы. В сбалансированной паре (pos)→(inn) в качестве подготовительного выступает проектный внутренний цикл, основной задачей которого является создание экспериментальной модели (D) инновационного продукта, обладающей набором необходимых свойств для формирования устойчивого уровня рыночного спроса (C). В сбалансированной паре (pos)→(inn) в качестве исполнительного выступает инновационный внутренний цикл, основной задачей ко-

торого является создание инновационного проектного решения технологических линий (J), необходимых для организации производства инновационного продукта (П). Экономический результат, возникающий в процессе возрождения, заключается в определении вектора таких перспективных полезных свойств конечного продукта, которые позволят поднять уровень рыночного спроса на него до востребованных объемов. Реализация этих объемов в условиях рыночной среды позволит сформировать такой уровень капитализации, который позволит приступить к производству инновационного продукта, в полном соответствии с уровнем перспективного рыночного спроса.

Процесс экономической депрессии объединяет в своей структуре процессы кризиса и возрождения, как способствующие максимально мягкому преодолению последствий экономического кризиса. Сбалансированное развитие процессов кризиса и возрождения определяется как негативная экономическая волна (воронка), сформированная на ухудшении показателей эффективности производственно-хозяйственной деятельности экономической системы. Экономический результат, возникающий в процессе баланса, заключается в организации в рамках «благоприятной временной ниши» перспективного стратегического вектора экономического развития, который позволит приступить к организации высокотехнологичного производства инновационного продукта в объемах, востребованных очередным витком развития рыночной среды.

Литература

1. Егоров А.Ю., Красовский А.С., Сафронова А.А., Сельсков А.В. Инновационное развитие экономических систем: теория и методология. – М.: Изд-во МЭСИ, 2015.
2. Егоров А.Ю., Сельсков А.В. Формирование системы сбалансированного инновационного развития экономических систем. М.: Инновации и инвестиции, № 5, 2014.
3. Кураков Л.П., Яковлев Г.Е., Буркин А.И., Костромин А.Г., Кураков А.Л. Микроэкономика: учебник для вузов. – М.: Изд-во ИАЭП, 2013.
4. Ивашковский С.Н. Экономика: микро - и макроанализ. - М: Изд-во «ДЕЛО», 2001.
5. Ицхак К. Адизес, Управление жизненным циклом корпорации. - СПб.: Изд-во «Питер», 2007.
6. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Сбалансированная система показателей. - М.: Изд-во ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008.
7. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. - М: Изд-во «Экономика», 2002.
8. Толкаченко О.Ю. Управление сбалансированным развитием инновационного и инвестиционного циклов предприятия. – Тверь: Твер. гос. ун-т, 2013.
9. Хаберлер Г. Процветание и депрессия. Теоретический анализ циклических колебаний. - Челябинск: Изд-во «СОЦИУМ», 2008.
10. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. - М: «Издательство «Эксмо», 2008.

On the question of balancing the cyclical development of the economic system Egorov A.Yu.

Financial university under the Government of the Russian Federation

The article describes the structure of the cyclical development of the economic system, including investment, geographic, modernization, emission, design, innovation component. The process of balanced development revealed by the example of cooperation between the two cycles. The first cycle is defined as the preparation and is meant to create favorable economic conditions for the development of the second cycle, which is defined as an executive. These favorable conditions are formed in the intersection or the interaction of these cycles, ie, in the area where the last stage of the preparatory cycle is also the initial stage of operation cycle, which determines the balance of the process as a single «dipole.» Based on analysis of the balance of cyclical development of the economic system defined sequence of economic processes, which include: prosperity, geographical expansion, economic expansion, depression, turning into a recession, the issue turning into a crisis and rebirth.

Key words: economic system balance, cyclical development, the internal cycles, market demand, modernization, prosperity, expansion, crisis, regeneration, innovation pause, favorable time niche, product innovation, investments.

References

1. Egorov AY, Krasovsky AS, Safronov AA, rural AV Innovative development of economic systems: theory and methodology. - M.: Publishing House of MESI, 2015.
2. Egorov AY, rural AV Formation of the balanced development of innovative economies. M.: Innovations and investments, number 5, 2014.
3. Kurakov LP, GE Yakovlev, Burkina AI, Kostromin AG, Kurakov AL Microeconomics: a textbook for high schools. - M.: Publishing House IAEP 2013.
4. SN Ivashkovskaya Economy: micro - and macro analysis. - Moscow: Publishing House of the «BUSINESS», 2001.
5. K. Isaac Adizes, Lifecycle Management Corporation. - SPb.: Publishing house «Peter», 2007.
6. Kaplan RS, Norton DP Balanced Scorecard. - M.: Publishing House of the JSC «Business-Olympus», 2008.
7. ND Kondratiev Big cycles conjuncture and the theory of foresight. - M: Publishing house «Economy», 2002.
8. Tolkachenko OJ Manage balanced development of innovation and investment cycles of businesses. - Tver: Tver. state. University Press, 2013.
9. G. Haberler Prosperity and Depression. The theoretical analysis of cyclical fluctuations. - Chelyabinsk: Publishing house «SOCIETY», 2008.
10. JA Schumpeter Theory of Economic Development. Capitalism, Socialism and Democracy. - M: «Izdatelstvom» Eksmo «, 2008.

Особенности реализации угроз экономической безопасности национальной экономики в условиях кризиса различного масштаба

Аббасов Анвар Рафикович

Соискатель кафедры экономической теории ГБУН Институт экономики РАН
kafinecon@yandex.ru

В кризис, как в особое условие функционирования национальной экономики, государство должно вырабатывать ряд мер, направленных на стимулирование внутреннего производства, повышение институциональной и конкурентоспособной среды. Это способствует стабилизации экономической ситуации и снижению последствий кризиса, являясь при этом способами оперативного управления. С точки зрения стратегического управления государство должно определять основные тренды развития мировой экономики, например, становление нового технологического уклада, и применять соответствующие инструменты для повышения устойчивости национальной экономики в период бифуркации, такие как импортозамещение.

В статье подробно рассматриваются различные степени экономической безопасности национальной экономики с точки зрения угроз, их движущей силы и источников возникновения. В данном контексте, по мнению автора, необходимо определить принципы действия механизма реализации угроз как движущей силы импортозамещения.

Ключевые слова: экономическая безопасность, кризис, импортозамещение, угроза

Значимость рассмотрения взаимосвязи и взаимозависимости проблем экономической безопасности страны в условиях кризиса, обусловлена тем, что экономическая безопасность как категория современной экономической теории имеет свой предмет и методы исследования, которые целесообразно рассматривать во взаимосвязи с экономическим ростом и устойчивостью хозяйственной системы. Данный тезис, по объяснению авторов учебного пособия «Экономическая безопасность» под редакцией В.А. Богомолова, обусловлен тем, что «экономика страны не может быть устойчивой без экономического роста, без динамичного развития, соответствующего развитию экономик других стран. Если экономика не развивается, если нет устойчивого роста, то нет и адекватной реакции на внутренние и внешние угрозы, т.е. готовность выживания экономики в ложных ситуациях имеет неопределенный характер» [8].

Это объясняется тем, что в период кризиса усилия государства зачастую направлены на решение конкретной проблемы (например, валютного колебания, т.к. все мировые кризисы зарождаются в банковском секторе [4]), а необходимо учитывать движущую силу угроз.

Взяв за базу определение Рохчина В.Е. [6], определившего движущую силу как ключевые внутренние факторы, определяющие будущее объекта анализа в работе отмечено, что внутренними факторами являются экономические противоречия, которые с большой долей достоверности можно назвать основными угрозами экономической безопасности в условиях кризиса. Так, сам по себе кризис не является угрозой экономической безопасности экономической системы, а вот его отрицательное воздействие на внутренние экономические противоречия является угрозой. Именно поэтому, рассматривая воздействие кризиса на экономику страны, противоречия целесообразно оценивать с двух сторон: во-первых, как основной стимул развития; во-вторых, как фактор, препятствующий этому развитию. Другими словами механизм такой: кризисное явление в мировой экономике оказывает прямое или косвенное влияние на экономическую систему внутри страны, в которой под воздействием этого влияния формируются угрозы, источником которых являются противоречия внутри системы. Данные угрозы, по мнению автора, являются движущей силой импортозамещения.

Таким образом, в соответствии с целью настоящего исследования, под движущей силой понимается распространение угроз, источником которых являются объективная противоречивость, возникшая и существующая в экономических процессах в период кризиса. Это подтверждают и исследования современных отечественных ученых [2], отмечающих, что движущие силы не только трансформируются при изменении технологических условий хозяйствования и принципов экономического развития, связанных с воздействием кризиса, но и вызывают изменения в приоритетах развития экономических объектов, действующих в этой обстановке (в нашем случае, стимулирование внутреннего спроса и импортозамещение).

Кризис с точки зрения его влияния на экономическую безопасность страны проявляется в глубине его проникновения в экономические процессы. В работе под глубиной проникновения кризиса понимается степень влияния негативных кризисных процессов на противоречия экономических систем различных масштабов национальной экономики:

слабое проникновение – негативные кризисные явления основное влияние оказывают на макроуровень национальной экономики (например, фондовые и финансовые рынки, рынок труда и т.п.);

умеренное проникновение – негативные кризисные явления основное влияние оказывают не только на макро-, но и на мезоуровень национальной экономики (рынки, ВЭД, регионы, корпорации и т.п.);



Рис. 1. Уровни воздействия угроз экономической безопасности в условиях кризиса различного масштаба

Таблица 1
Основные инструменты политики импортозамещения

Движущая сила угроз	Глубина проникновения кризиса			Формы влияния государства
	Сильная	Умеренная	Слабая	
Основной стимул развития	Ограничение импорта Смена парадигмы развития	Эмбарго субъекта мезо-уровня Развитие инновацион. производств	Эмбарго вида(ов) продукции Поддержка валюты	Прямое воздействие
Основное противоречие	Ограничения импорта Институциональная неразвитость	Стимулирование экспорта Дисбаланс регионального развития	Информацион. поддержка Слабость финансового сектора	

Таблица 2
Факторы, оказывающие воздействие на развитие промышленности страны [7]

Макро-	1) снижение темпов роста стран мировой экономики, а следовательно, снижение заказов и норм потребления; 2) недостаток финансовых средств; 3) повышенные ставки по кредитам; 4) отток инвестиций за рубеж
Мезо-	1. снижение объемов выпуска продукции на некоторых промышленных предприятиях; 2. сложности с кредитованием на внутреннем рынке; 3. отсутствие дотаций на инвестиции
Микро-	— слабое законодательство о поддержке развития промышленных предприятий; — слабая связь производственных цепочек

сильное проникновение кризиса – негативные кризисные явления оказывают свое влияние на все уровни национальной экономики, в том числе на микроуровень (отдельные хозяйствующие субъекты соответствующего уровня).

Причем с точки зрения движущей силы угроз действует принцип «обратной глубины», когда чем сильнее проникновение кризиса, тем выше находится «критическое противоречие». То есть, взяв за основу пирамиду экономических уровней национальной экономики, в ра-

боте показано, что при сильном проникновении внешнего кризиса до микроуровня национальной экономики основными противоречиями, являющимися источником внутренних кризисных явлений являются те, которые существуют на верхнем уровне (например, правовое поле государство, система налогообложения, инновационность национальной экономики) и т.п. В соответствии с этим тезисом, при сильном проникновении кризиса обеспечить экономическую безопасность хозяйствующих субъектов на мик-

роуровне нельзя только лишь решением оказать им помощь, необходимо проведение реформ на более высоком уровне, например, реализация политики импортозамещения (на макроуровне), стимулирование экспорта (на мезоуровне).

Именно это должно определять, на сколько государству следует вмешиваться в естественный процесс развития экономической системы при анализе влияния кризиса на экономику страны. Степень влияния государства определяется уровнем воздействия на движущую силу реализации угроз.

При этом формы влияния на импортозамещения можно разделить на прямую и косвенную. К прямым формам влияния относятся санкционные меры, запрещающие определенный вид продукции; а к косвенным: внутригосударственное стимулирование отечественных производителей, усиление требований к иностранным продуктам и т.п. Основные факторы представлены в таблице 2.

В условиях кризиса важно создавать предпосылки инновационного развития национальной экономики для повышения ее устойчивости в будущем. Экономические факторы воздействия на развитие и внедрение инноваций в промышленности можно разделить на внутренние и внешние и представить в виде табл. 3.

Пороговые значения экономической безопасности при проведении политики импортозамещения представляют собой величины важнейших экономических показателей, несоблюдение которых может привести к серьезным дестабилизирующим условиям социально-экономического развития страны [1]. Это проблема смены социокультурного кода, пронизывающего все общественные, прежде всего экономические, отношения, на новый код, выражающий преобразовательность (креативность и инновационность) как универсальное сущностное начало, находящее свою материализацию в технологических процессах и экономических отношениях интеллектуально-инновационного (креативно-инновационного) типа. Теоретическое решение проблемы технологических укладов, способа воспроизводства и типа экономики с позиций инновационного, преобразовательного мышления в универсальном и современном конкретно-ситуационном контекстах [3].

С точки зрения мышления и идеологии рассматривает проблему импортозамещения и Б.Б. Леонтьев, рассматривающий импортозамещение как определенные законы и методы обновления об-

щества, науки, производства, отраслей экономики. Здесь все строится на принципе самодостаточности интеллектуального потенциала, который исследует и разрешает проблемы отечественных наук, инноватики и производства. Данная идеология определяет конкретные механизмы создания и коммерциализации интеллектуальной собственности. Она предполагает более чуткое отношение к творцам. Эта идеология предусматривает конкретные организационные формы и стандарты научно-инновационно-производственно-торгового процесса с применением венчурных и франчайзинговых методов и технологий[5].

Литература

1. Алиджанов Д.А. Взаимосвязь импортозамещающего экономического роста и обеспечения экономической безопасности // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. 2013. № 3 (55). С. 94-105.

2. Борисова И.С. Формирование многоуровневой критериальной системы оценки отраслевой доминанты для определения ее «locomotiveability» и обеспечения устойчивого развития территориально-производственного комплекса // Интеграл. 2014. № 5-6. С. 66-67.

3. Горбунов А.П. Об Импортозамещении, технологических укладах, новом креативно-инновационном способе воспроизводства, экономике новизны знаний и всеобщих универсальных преобразовательных компетенций (или как Россия способна «обогнать, не догоняя») // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. 2014. № 3. С. 230-256.

4. Конотопов М.В., Тебекин А.В. Мартовские тезисы 2010 года (о мировом экономическом кризисе с позиций циклов инновационного развития к. Жугляра) // Инновации и инвестиции. 2010. № 1. С. 2-6.

5. Леонтьев Б.Б. Импортозамещение: взгляд на проблему // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2014. № 6. С. 85-96.

6. Рохчин, В.Е. Стратегическое планирование развития городов России: системный подход: монография / В.Е. Рохчин, С.Ф. Жилкин, К.Н. Знаменская. – СПб.: ИРЭ РАН, 2004. – 276 с.

Таблица 3

Внутренние и внешние факторы воздействия на инновационное развитие промышленности[7]

Внутренние факторы	Внешние факторы
	– высокая стоимость нововведений;
– недостаток собственных внутренних средств;	– недостаток финансовой поддержки со стороны государства;
– снижение инновационного потенциала предприятия;	– высокий экономический риск;
– недостаток квалифицированных кадров;	– неразвитость законодательства;
– отсутствие информации о новых технологиях;	– незащищенность интеллектуальной собственности;
– недостаток рынков сбыта;	– отсутствие гарантий сохранения экономической выгоды;
– неразвитость кооперационных связей	– неразвитость инновационной инфраструктуры

7. Солод Т.В. Пути обеспечения промышленной безопасности: мировой, национальный и региональный аспекты // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2014. № 3 (28). С. 128-132.

8. Экономическая безопасность. / Под редакцией В. А. Богомолова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. С.4

Features of threats to economic security of the national economy in a crisis of different scale

Abbasov A.R.

Economics Institute of Russian Academy of Sciences
During the crisis, in particular the condition of the national economy, the state should develop a series of measures aimed at stimulating domestic production, increasing the institutional and competitive environment. This contributes to the stabilization of the economic situation and reduce the impact of the crisis, being a means of operational management. From the perspective of strategic management of the state should determine the main trends of the global economy, for example - the emergence of a new technological order, and to apply the appropriate tools to enhance the stability of the national economy in the period of bifurcation, such as import substitution.

The article details the different degree of economic security of the national economy in terms of threats and their driving forces and sources of origin. In this context, according to the author, it is necessary to determine the principles of the mechanism of realization of threats as the driving force of import substitution.

Keywords: economic security, the crisis, import substitution threat

References

1. Alidzhanov D.A. The relationship of import-substituting economic growth and economic security // Bulletin of the Tajik State University, law, business and politics. 2013. № 3 (55). P. 94-105.
2. Borisova I.S. Formation of a multi-level system of evaluation criterion to determine the dominant industry it «locomotiveability» and sustainable development of territorial-industrial complex // Integral. 2014. № 5-6. P. 66-67.
3. Gorbunov A.P. On the import substitution, technological structures, new creative and innovative method of reproduction, knowledge and innovation economy, general-purpose converter competencies (or Russia can «outrun without overtaking») // Bulletin of Pyatigorsk State Linguistic University. 2014. № 3. P. 230-256.
4. Konotopov M.V., Tebekin A.V. Abstracts March 2010 (the world economic crisis from the standpoint of innovation development cycles for. Сlément Juglar) // Innovations and investments. 2010. № 1. P. 2-6.
5. Leontiev B.B. Import substitution: look at the problem // STEP: economic theory, analysis, and practice. 2014. № 6. P. 85-96.
6. Rohchin V.E. Strategic planning of development of cities of Russia: a systemic approach: monograph / VE Rohchin, SF Zhilkin, KN Znamenskoye. - SPb.: IRE of RAS, 2004. - 276 p.
7. Solod T.V. Ways of industrial safety: global, national and regional aspects // Business. Education. Right. Bulletin of the Volgograd Institute of Business. 2014. № 3 (28). P. 128-132.
8. Economic Security. / Edited by V. Bogomolov. - 2nd ed., Rev. and add. - M.: UNITY-DANA, 2009. С.4

Процесс социально-экономического реформирования в постсоветской России: коммуникационный фактор эффективности

Автономова Светлана Алексеевна к.с.н., доцент кафедры рекламы, дизайна и связей с общественностью ФГБОУ ВПО «Российский Экономический Университет имени Г.В. Плеханова»

Кутыркина Людмила Владиславовна к.ф.н., доцент кафедры рекламы, дизайна и связей с общественностью ФГБОУ ВПО «Российский Экономический Университет имени Г.В. Плеханова», babeta@mail.ru

В статье предметом внимания авторов является анализ противоречий, существующих между содержанием и направленностью социально-экономических реформ и системой ценностей основных социальных групп населения в постсоветской России. Используя результаты исследований Института социологии РАН, авторы выявляют параметры общественного мнения большинства россиян, свидетельствующие о негативном восприятии сложившейся ситуации в социально-экономической сфере страны и оценке установившегося жизненного уклада. Вопросы, на которые пытаются найти ответ авторы: Насколько такое противоречие тормозит реформы и нивелирует их эффект? Возможно ли нейтрализовать противоречия между содержанием реформ и системой ценностей целевых социальных групп путем активной коммуникации всех участников процесса реформирования? И не является ли неэффективность ряда реформ следствием слабой информационно-коммуникационной подготовки и неадекватного информационного освещения целей и задач реформирования? Статья является продолжением работы авторов, направленной на исследование информационного сопровождения реформ, как фактора эффективности процесса реализации социально-экономических реформ в России постсоветского периода.

Ключевые слова: социально-экономические реформы, коммуникация субъектов процесса социально-экономического реформирования, интересы социальных групп, типология коммуникационных задач инициаторов реформ, коммуникация как фактор повышения эффективности процесса реформирования.

Экономические реформы это, как правило, масштабные социальные преобразования. Их действия и последствия охватывают значительное количество людей, большое число социальных групп с различными по содержанию и направленности интересами. Соответственно, процесс экономического реформирования в разной степени удовлетворяет или противоречит социально-экономическим интересам и культурно-психологическим установкам различных социальных групп, интересы которых реформы прямо или косвенно затрагивает. Фактором, влияющим на эффективность проведения реформ, является корреляция содержания реформ и социально-психологических установок общественных групп, соответственно, их готовность пассивно или активно поддерживать эти преобразования или противодействовать им.

Можно предположить, что всегда существует риск возникновения определенных противоречий между содержанием производимых в отношении конкретных социальных групп реформ и социально-психологическими установками, системой ценностей этих социальных групп.

Насколько такое противоречие тормозит реформы и нивелирует их эффект? Возможно ли нейтрализовать противоречия между содержанием реформ и системой ценностей целевых социальных групп путем активной коммуникации всех участников процесса реформирования? И не является ли неэффективность ряда реформ следствием слабой информационно-коммуникационной подготовки и неадекватного информационного освещения целей и задач реформирования? Эти проблемы являются предметом исследования авторов данной статьи. Вопрос об активности информационного сопровождения и связанной с ним эффективностью реформирования системы медицинского обслуживания уже рассматривался одним из авторов данной статьи ранее. Но в случае оценки коммуникации «Национального проекта «Здоровья» мы делали акцент в исследовании на системе социально-экономических интересов стейкхолдеров национальной реформы здравоохранения и на выявлении группы, заинтересованной в активном информировании населения об услугах, предлагаемой населению в рамках национальной реформы государственными медицинскими учреждениями. В ходе анализа были сделаны следующие выводы: население страны оказывается крайне слабо информировано о своих правах на получение бесплатных медицинских услуг; причина низкой информированности в пассивной и неэффективной коммуникации национального проекта с населением; не выявлены группы, интересам которых соответствовало бы полноценное информирование населения о своих правах и объеме доступных бесплатных медицинских услуг. [5]

В настоящей статье предметом внимания авторов является анализ возможных противоречий, существующих между содержанием и направленностью социально-экономических реформ и системой ценностей основных социальных групп населения в постсоветской России. Но, как и в предыдущей статье, предметом исследования авторов является такой фактор эффективности процесса реформирования как информационное сопровождение реформ, коммуникации субъектов - инициаторов реформирования с целевыми группами реформ.

Если с этой позиции рассмотреть кризисные явления в общественной и экономической жизни России конца 20- начала 21 века, то можно высказать предположение о том, что одной из их возможных причин являются противоречия между содержанием и направленностью социально-экономических реформ в постсоветской России и системой ценностей основных социальных групп населения. Фактически, это противоречие между либерально-индивидуалистическими установками реформаторов - рыночников под лозунгом перевода России на рельсы западного пути развития и коллективистскими традициями менталитета большей части населения страны.

При проведении массовых либеральных реформ 90-х уровень их эффективности в значительной степени снижался по причине преобладания коллективистских установок в российском обществе. История нашей культуры указывает на определенные

закономерности возникновения индивидуалистических или коллективистских социально-психологических установок, связанных с уровнем материально-ресурсной обеспеченности населения: если жизненно необходимый ресурс может быть поддержан исключительно коллективными усилиями, то стремление к индивидуализму и самостоятельности в этом социуме проявляется минимально. Приполярные районы Евразии с суровыми природно-климатическими условиями породили у проживающих здесь народов общинные традиции, как механизм социального выживания, выработанный в процессе исторического развития. На преобладание общинного характера социального жизнеустройства россиян обращали пристальное внимание многие российские историки и философы.

Попытка перехода на западный путь в стране в 90-е годы в ходе экономического реформирования привела к резкому социальному расслоению, соответственно, и выявила и усугубила различия ментальных установок социальных групп. Малочисленная часть населения приобрела достаточные материальные ресурсы и возможность реально жить по индивидуалистическим стандартам. Другая, гораздо более многочисленная группа населения России, оказалась в ходе шоковых либеральных реформ в ситуации необходимости каждодневного экономического и физического выживания. Эти группы оказались в разных условиях и в них стали нарастать противоположные по своей направленности процессы социально-психологической самоорганизации: в одной группе - усиливаются либерально-индивидуалистические тенденции в сознании, а в другой - воспроизводятся коллективистские социально-психологические установки. Различия в актуальных социально-психологических установках привели к разъединению российского общества. Уровень доходов обуславливает тип мышления, более того, формирует разные типы этических и ценностных систем различных социальных страт: приемлемое для одной группы осуждается в другой и наоборот. У этих различных групп формируются разные «картины мира», разные горизонты желаний и ожиданий. В докладе Института социологии РАН «Двадцать лет реформ глазами россиян» (2011 г.), относительно усиливающегося различия в уровне жизни различных социальных групп россиян, говорилось: «Разница в условиях материального благосостояния генерирует в современном российском обще-

стве не только различия в доступе к разного типа материальным благам, но и своего рода принадлежности к двум разным мирам...» [4]. Бесспорно, что на каждом из разбегающихся полюсов формируется своя система ценностей. Среди большинства населения социологи отмечают в качестве положительной ценности чувство солидарности. Этому большинству (80% населения), ценящему солидарность, противостоит 20%, принадлежащих наиболее обеспеченных граждан. Этим 20% присущ индивидуализм. Опрос, проведенный социологами РАН, фактически отразил противостояние коллективизма и индивидуализма, присущего населению страны.

Возможны ли в этих условиях экономические реформы, результаты которых удовлетворили бы эти столь различные по своим интересам и ценностным установкам социальные группы? Поскольку все экономические реформы осуществляются людьми, посредством людей и направлены на изменение условий жизни определенных групп людей, то «человеческий фактор» чрезвычайно важен в процессе экономического реформирования. С одной стороны, реформы инициируются определенными группами и осуществляются преимущественно в интересах определенных социальных групп. С другой стороны, содержание реформы, ее направленность и цели реформирования по-разному понимаются представителями различных социальных групп, качество жизни которых подвергаются определенным изменениям в процессе реформирования. Оставив в стороне в контексте данной статьи вопрос о реальном «классовом» содержании реформ, обратимся к одному из главных вопросов оптимизации эффективного хода реализации экономических реформ - их социальной поддержке. Наша гипотеза состоит в том, что процесс оптимизации и эффективной реализации экономических реформ связан с их социальной поддержкой. Именно здесь таится огромный мобилизационный ресурс, который привлекается в процессе коммуникации.

Вопрос эффективной коммуникации субъекта или инициатора экономического реформирования - это вопрос его заинтересованности в вовлеченности социальных групп в процесс реформирования. Задачи коммуникации инициатора экономических реформ типологизируются достаточно тривиально: информировать социальные группы о смысле реформы; объяснять сущность выгод данных социальных групп от внедрения рефор-

менных изменений; сформировать заинтересованность и стимулировать социальные группы к активной поддержке перемен. В подавляющем числе случаев субъектом коммуникации - инициатором экономических реформ - выступают государственные институты, обладающие ресурсом законодательной инициативы и исполнительной власти, достаточным для проведения соответствующих преобразований. Всегда ли все вышеперечисленные коммуникативные задачи воспринимаются ими как необходимое условие эффективного реформирования? Все ли «вовлеченные» в преобразования социальные группы становятся субъектами коммуникативных процессов? Часть социальных групп инициаторы реформ могут воспринимать как пассивных статистов, как объект одностороннего воздействия. Между тем, коммуникационные задачи инициаторов реформ могут существенно повлиять на реализацию экономических реформ, сопутствующие социальные процессы. В активной коммуникации можно информировать, заинтересовывать целевую аудиторию экономическими преобразованиями, интерпретируя содержание реформ с точки зрения разрешения актуальных для нее проблем, снимая в коммуникации противоречия между возможными последствиями реформы и интересами социальной группы, ее социально-психологическим установкам. Даже если реформы осуществляются истребительством преимущественно с целью реализации интересов элитных групп, и их содержание по замыслу не согласовывается с интересами значительной части населения, несоответствие «достижений» реформ ценностям большинства, их представлениям о социальной справедливости чревато социальными кризисами. Давление массового сознания вынудит государственную власть в конечном счете корректировать вектор политического развития. И эта вынужденная корректировка может приобретать самые разные формы. Мировой опыт реформ, приведших к прорывным результатам в социально-экономическом развитии стран, указывает на ряд обязательных условий их успешности. Одно из них - консолидация общества, через осознание общенациональных задач (как это было в Германии, Японии, Китае, странах ЮВА), через самоограничение и примат общенационального над личным и групповым - к подъему и развитию экономики. Этот путь возможен только при условии целенаправленной политики государства, на-

правленной на консолидация причем, обязательную артикуляцию последней в информационной сфере. Консолидация возможно только в условиях единого понимания, которое достигается путем последовательного решения коммуникационных задач, о которых мы писали выше.

Что делать России, при наличии минимальных предпосылок к консолидации населения? Принять вызовы времени и принять участие в борьбе за доверие населения к субъектам реформ, прежде всего – к государству и источниками информации. Исследования показывают, что и то и другое – проблематично. Государственным институтам, властным чиновникам не доверяют. СМИ «подозревают» в правдивости очень незначительная часть населения.

Как достичь национального единства? Сегодня мы наблюдаем как работает испытанный в истории фактор актуализации образа общего врага (или общей угрозы) для консолидации социума, несмотря на имеющиеся в нем внутренние противоречия. Часто руководство государств, ради снижения внутренних напряжений, провоцировали внешнюю напряженность. Но существуют определенные риски консолидации в условиях общей угрозы. Оперирование к этой схеме имеет свои риски, в числе которых – размежевание общностей по другим границам, пролегающим внутри страны и поиск источников своих неудач в другой социальной общности (чиновники, евреи, олигархи и пр.).

В условиях конкурирующих за влияние над обществом внутренних и внешних групп интересов - инициативу интерпретации происходящего в рамках процесса реформирования, их оценку могут перехватить другие. И сценарий поведения социальных групп будет задаваться активными в своей коммуникации заинтересованными группами. Интерпретация тех или иных экономических и социальных преобразований сегодня, в условиях глобализации информационной среды и развития медиатехнологий, происходит на конкурентной основе, и эффективность воздействия на социальные группы - процесс ангажмента сторонников или противников преобразований. Если игнорировать социальные группы, то есть умалчивать или избегать вразумительной интерпретации актуальных для большинства в обществе проблем?

Это означает фактическую легитимизацию властью явлений, противоречащих понятиям справедливости большинства населения. Властная элита рискуем в этом случае окончательно лишится доверия своего населения и сделать его участником «чужого» сценария, адекватного его картине мира и соответствующего его горизонту ожиданий.

Отсутствие понятной общенациональной цели, действия властей, не согласованные с системой ожиданий социальных групп, и не вдохновляющие социальные группы - реальное основание для признания обществом полной неэффективности социально - экономических реформ этой власти и потеря ею социальной поддержки. Уровень лояльности населения к экономическим реформам, к иницирующей их государственной власти, в значительной степени зависит от эффективности коммуникации инициатор реформ с социальными группами, составляющими большинство населения страны.

Литература

1. Автономова С.А., Кутыркина Л.В. Специфика информационных инвестиций в сфере продвижения НКО: российский опыт. // Инновации и инвестиции. №1, 2013 г., с.240-243
2. Автономова С.А., Казакова Л.П. Социальная антитабачная реклама в России: явление, контекст, проблема эффективности. // Инновации и инвестиции. №12, 2014 г., с. 215-219
3. Автономова С.А., Казакова Л.П. Проблемы воздействия российской антитабачной рекламы на аудиторию. // Интеграл. № 5-6, 2014 г., с. 126
4. Горшков М. Массовое сознание в России: к итогам двадцатилетия реформ. // Общество и экономика, №8-9, 2011 г. С.8
5. Кутыркина Л.В., Маричук Е.В. Национальный проект «Здоровье»: оценка коммуникативной эффективности. // Реклама: теория и практика. №6 (24) 2007 г., с.404-416
6. Лочан С.А. Инновации как основа развития рекламы // Интеграл. 2009. № 1. с. 52-53.
7. Лочан С.А., Федюнин Д.В. К вопросу сценарного управления продвижением продукции предприятия // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2014. № 3. С. 288-295.

The process of socio-economic reform in post-Soviet Russia: the factor of communication effectiveness

Avtonomova S.A., Kutyркиn L.V.

Plekhanov Russian University of Economics

In the article the subject of attention of the authors is to analyze the contradictions that exist between the content and direction of socio-economic reforms and the system of values of key social groups in post-Soviet Russia. Using the results of research of Institute of sociology of the Russian Academy of Sciences, the authors identify the parameters of the public opinion of most Russians, evidence of the negative perception of the current situation in the socio-economic sphere of the country and evaluating the established way of life. Questions that try to find the answer the authors: How this contradiction hinders the reforms and neutralize their effect? Is it possible to neutralize the contradictions between the content of reforms and the value system of targeted social groups, through active communication of all participants in the reform process? And is it not the inefficiency of the series of reforms the result of weak information and communication training and inadequate coverage of the goals and objectives of the reform? This article is a continuation of work by the authors focused on the study of information support of reforms as a factor of efficiency of process of implementation of socio-economic reforms in Russia post-Soviet period.

Key words: socio-economic reforms, communication of the subjects of the process of socio-economic reform, the interests of social groups, typology of communication tasks of the initiators of the reforms, communication as a factor in increasing the effectiveness of the reform process.

References

1. Avtonomova S. A., Kutyркиn L.V. Spetsifika of information investments in the sphere of advance of NPO: Russian experience.// Innovations and investments. No. 1, 2013 of, page 240-243
2. Avtonomova S. A., Kazakova L.P. Social antismoking advertizing in Russia: phenomenon, context, efficiency problem.// Innovations and investments. No. 12, 2014 of, page 215-219
3. Avtonomova S. A., Kazakova L.P. Problems of impact of the Russian antismoking advertizing on audience.//Integral. No. 5-6, 2014 of, page 126
4. M pots. Mass consciousness in Russia: to results of the twentieth anniversary of reforms.// Society and economy, No. 8-9, 2011 of of Page 8
5. Kutyркиn L.V., Marichuk E.V. National Health project: assessment of communicative efficiency.//Advertizing: theory and practice. No. 6 (24) of 2007, page 404-416
6. Lochan S. A. Innovations as advertizing/Integral development basis. 2009. No. 1. page 52-53.
7. Lochan S. A., Fedyunin D. V. To a question of scenario management of advance of production of the enterprise//the NIU ITMO Scientific magazine. Series: Economy and ecological management. 2014. No. 3. Page 288-295.

Предпосылки модернизации в экономике РФ

Шишов Сергей Алексеевич, доктор технических наук, профессор, Государственный гуманитарно-технологический университет, ushishov-2012@ya.ru

Выделены основные характеристики мировой экономической системы. Среди них: спад производства и последствия экономического кризиса; изменения в политической и внутренней обстановке в странах Северной Африки, Ближнего Востока, Азии; активизация международной террористической деятельности. Для стабилизации положения необходимы совместные усилия многих стран. Вместе с тем мировое сообщество нуждается в перестройке. Оно становится многополярным. Следует обратить внимание на равномерное использование и распределение произведенных благ в разных странах и регионах. Особого рассмотрения требуют процессы массовой миграции в Европу, Северную Америку, Россию; нестабильная обстановка на Украине, Сирии; возникновение ИГИЛ - агрессивного государства на территории Ирака и Ливии. Значительное снижение цен на нефть усугубляет экономическую ситуацию в нефтедобывающих странах. В условиях противодействия Запада необходимы изменения в экономике РФ. Полного импортозамещения добиться трудно. Но в ряде отраслей, таких как сельское хозяйство, частично, можно. Видно, что растут цены на продукты питания. Не всегда это можно объяснить ростом курса доллара. Оборонно-промышленный комплекс РФ - основа для появления новых технологий и современных товаров в машиностроении, вычислительной технике, судостроении, авиапроме. На данном этапе в РФ качество жизни населения, пенсионеров снижается. Рост цен на продукты питания, одежду, услуги ЖКХ не способна компенсировать проводимая индексация социальных выплат и пенсий. Отмечены проблемы в деятельности РОСНАНО, РОСКОСМОСА, СКОЛКОВО, реформах образования и науки. Предложены направления модернизации экономики РФ. К ним можно отнести такие: перестройка структуры экономики, выделение перспективных проектов; модернизация сырьевых отраслей; создание совместных предприятий с участием иностранного капитала; национализация производства и продажи алкогольной продукции, пива и табака. Ключевые слова: Глобализация, кризисы экономики, политики, предложения модернизации

Мировая экономическая система в современных условиях характеризуется неустойчивостью своего состояния и развития. В основе этого лежат происходящие события и тенденции в движении и развитии мирового сообщества, а также в политике. К их числу можно отнести [1, с.30]:

- спад производства и последствия мирового экономического кризиса;
- изменения в политической и внутренней обстановках в странах Ближнего Востока, Азии и Африке;
- активизация международной террористической деятельности.

Попытки стабилизации мировой экономики требуют объединения усилий многих стран, в первую очередь, развитых. К числу основных проблем, по которым необходима координация, следует отнести следующие:

- модернизация мировой и внутренних экономик;
- стабилизация рынков энергоресурсов;
- борьба с международным терроризмом.

Проведение в 2014- 2015годах международных мероприятий различного уровня позволило определить направления решения актуальных проблем. Вместе с тем необходимо отметить следующее [1, с.31]:

1. Мировое сообщество нуждается в перестройке. Период мирового господства и лидерства со стороны США и стран Запада заканчивается. На смену этому должны прийти новые принципы организации мировой экономической системы. Переход к равномерному использованию и распределению накопленных и производимых благ в различных странах и регионах. Особенно это касается таких стран, как Китай, Бразилия, Индия, Россия, Южная Африка. Не должно быть так, чтобы потребление в США и Западной Европе составляло до 70% от произведенных в мире благ и услуг. По численности населения развитые страны составляют примерно 20% жителей Земли.

2. Сложившуюся ситуацию дополняют такие факторы:

- массовая миграция из стран Африки и Азии в Европу, из Центральной Америки, Мексики в США и Канаду, из стран - республик бывшего СССР в Россию;
- нестабильная обстановка на Украине, в Сирии, Ираке, Йемене;
- создание ИГИЛ - объединенного исламского государства-халифата на территории Ирака и Ливии.

3. Резкие изменения цен на мировом нефтяном рынке. В течение 2014 года нефть подешевела примерно на 80%. Подобное серьезно затрагивает вопросы наполнения государственного бюджета России и в странах, добывающих углеводороды. Политика западных стран и, в особенности США, направлена не только на ослабление экономики России, но и на подчинение ее внешнеполитического курса интересам объединенной Европы. Западными экспертами были выбраны уязвимые точки для давления на Россию, начиная от финансовых воздействий на политических лидеров и заканчивая значительным снижением цен на нефть. Известно, что 60% поступлений в бюджет РФ приходится на продажу нефти и газа. К этому стоит добавить проблему по оплате газа со стороны Украины. Руководство Евросоюза понимает происходящее и продолжает политику ограничения на строительство дополнительных мощностей по северному и турецкому (южному) потокам, а также в Китай.

4. Активизация национальных исламских движений на Ближнем Востоке приводит к необходимости анализа источников их финансовой поддержки. В условиях ограничений на получение информации об этом, очевидно, что в этих странах восстановлена добыча нефти. Месторождения продолжают эксплуатироваться и внедряются новые мощности. Нелегальная продажа больших объемов нефти, их транспортировка скрытым потребителям приводит также к снижению мировых цен на нее. Позиция Саудовской Аравии и стран ОПЕК очевидна - она определяется США. Здесь необходимо учитывать активные работы по добыче и переработке сланцевой нефти. По оценкам экспертов, поставки ее из США в Европу могут привести к дальнейшему падению мировых цен на нефть, а в перспективе и на газ.

5. Снижение мировых цен на энергоносители определяет повышение объемов производства различных видов продукции из-за уменьшения затрат. Повышается их конку-

рентная способность. Даже в условиях ответных мер это не будет способствовать уменьшению поставок товаров на внутренние рынки. К сожалению, исключением является Россия. Очевидная попытка пополнения денежными средствами бюджета страны за счет ее населения определяет дальнейшее снижение уровня и качества жизни. Игра на валютном рынке со стороны ЦБ и крупных коммерческих банков порождает неуверенность в отношении к национальной валюте и сбережениям со стороны граждан России.

Краткое рассмотрение актуальных проблем позволяет сделать следующие выводы [1, с.32]:

1. Экономические проблемы приобретают глобальный характер. Для их решения необходимы новые подходы и международные организации.

2. Создание межгосударственных структур и региональных объединений позволит учитывать национальные интересы стран.

3. Очевидными являются изменения в экономике России и ее коренная перестройка на основе инноваций.

Далее уделим внимание моделям экономических процессов, происходящих в РФ. Очевиден их приближенный характер и избранный круг освящаемых вопросов. Это определяется целями настоящего рассмотрения. Главная из них — определение направлений развития экономики страны для повышения качества жизни ее населения.

Экономика РФ является частью мировой экономической системы [2, с.45]. До недавнего времени Россия входила в восьмерку передовых стран мира по объему ВВП. Здесь следует отметить, что значительную долю при определении этого показателя составляли сырьевые отрасли. К их числу следует отнести такие как, нефтяная, газовая, лесная и деревообрабатывающая промышленности, черная и цветная металлургия, производство удобрений. Ориентировочно на долю отмеченных отраслей приходилось 70-75% общего объема ВВП. Остальное относилось к ядерной энергетике, оборонно-промышленному комплексу, сельскому хозяйству, пищевкусовой и легкой промышленности. Традиционные сферы производства, такие как микроэлектроника, вычислительная техника, машиностроение, судостроение, авиастроение за последние годы сокращали объемы производства и пришли просто в упадок.

Не лучше обстоят дела и в сельском хозяйстве. До 70% молочной, мясной продукции, овощей и фруктов РФ завозила

из-за рубежа. Из-за этого из сельских районов население стало перебираться в районные и областные центры, возникла проблема с трудоустройством и безработицей во многих регионах страны. Обострилась проблема моногородов (их в РФ примерно 1200) и она требует своего решения. Выделяемые из бюджета страны средства в объеме 1.5-2 млрд. руб. это не те суммы, которые требуются для ее решения. Население этих городов вынуждено искать работу в других регионах.

Значительные суммы из бюджета были потрачены на проведение реформ силовых структур, образования, науки, здравоохранения. Они составляли до половины госбюджета страны [2, с.46]. Актуальность и значимость отмеченных вопросов, необходимость решения связанных с ними проблем резко возросла с начала 2014 года. В этот период многие граждане РФ почувствовали тесную связь экономики и политики, проводимой правительством страны. Попытка проводить независимый от запада внешнеполитический курс: предложения к тесному сотрудничеству с Украиной, присоединение Крыма, борьба за стабилизацию обстановки на Ближнем Востоке привели к противоположным результатам и обострению ситуации. В итоге — кризис в отношениях со странами еврозоны и США.

Автор не ставит своей целью проводить детальный анализ международной обстановки, сложившейся в 2014-2015 годах. Вместе с тем, следует отметить следующее. В модели экономики РФ заложена тесная связь доходной части бюджета РФ со стоимостью барреля нефти и как следствие курса доллара. При этом значение коэффициента корреляции близко к -1.0. Падение в 2014 году стоимости нефти до \$49-52 долларов за баррель привело к увеличению курса доллара до 65-67 рублей.

Чтобы сделать правильные выводы не надо особых знаний. Так как инфляция в стране оценивается в основном по изменению курса доллара, видно, что она составила примерно 100%. Подобное определило изменение розничных цен на все продукты и товары в нашей стране. Начавшаяся стабилизация курса доллара в 2015 году не привела к снижению цен на основные продукты питания, такие как мясо, рыба и продукты из них. Несмотря на некоторое снижение курса доллара по отношению к рублю продолжают дорожать остальные потребительские товары. Снижение качества жизни населения продолжается. Выросли внутренние цены на бензин — на 20%, электроэнергию — на 15%, транспорт — на 20%, услуги ЖКХ — на 15%.

При этом страна производитель не имеет значение. Для значительной части жителей страны стало понятным — высокий курс доллара определяет увеличение цен на весь ассортимент продуктов и товаров массового потребления.

Попытка ответить со стороны правительства на меры запада привели к следующему. [2, с.47] Требование импортозамещения в сельскохозяйственной сфере привело к повышению цен на мясо, рыбу, овощи и фрукты с одновременным ухудшением ее качества. Появление монополистов на внутреннем рынке не способствует снижению цен на крупы, муку, консервы. Растут цены на сыры, полуфабрикаты, кондитерские изделия. Остается дожидаться цен на собранный урожай зерновых 2015 года и сделать соответствующие выводы. Видно, что одними призывами и поручениями в области сельского хозяйства и производства продуктов питания проблему не решить. Действительно, принятые меры по ограничению поставок продуктов и сырья, сказываются на состоянии малого и среднего бизнеса, фермерских хозяйств в европейских государствах. Изыскиваются новые способы проникновения продуктов, овощей и фруктов через границы Белоруссии, Казахстана, Армении.

Особо следует отметить следующее. Принято решение уничтожить продукты, нелегально попавшие на территорию РФ. При этом готовится соответствующая законодательная база. Это в условиях, когда в стране 20 млн. нищих, 30 млн. пенсионеров считают свои рубли и выбирают самые дешевые продукты. За их счет решаются экономические проблемы государства. Провозглашение социальной направленности политики, индексации в пределах 4-5% пенсий при общем уровне инфляции в 100% (за 2014 год) свидетельствует об обратных процессах в экономике страны, продолжает снижаться ВВП РФ. Для повышения производительности труда в сельском хозяйстве одним выделяемых денежных средств недостаточно. Необходимы новые технологии выращивания продукции, современная техника, хранилища и перерабатывающие предприятия, а главное — желание работать на земле.

Следует остановиться на анализе ситуации в других отраслях. Отмечено, что у России покупают только вооружение, атомные электростанции. Остальное производится на Западе. Спрос на современные образцы транспортных средств, механизмов и техники приводит к поиску соответствующих произво-

дителей. Как правило, они не отечественные. Здесь Франция, Германия, Южная Корея и конечно, Китай. Причин подобного положения много. К их числу можно отнести отсутствие компетентных и ответственных руководителей в правительстве, определяющих перспективу развития ее экономики, ошибки принятия решений, коррупция. Отсутствие современных собственных производств и технологий привело к упадку в авиапроме, судостроении, тяжелом машиностроении. Однозначный вывод для руководителей подобных производств – приобретение за любые деньги продукции на западе. Лозунг о импортозамещении начнет работать только через 5-10 лет.

Следует отметить, что необходимо учитывать опыт СССР. В условиях полной изоляции после октябрьской революции за 15-20 лет страна превратилась из аграрной в промышленно развитую. И она смогла противостоять развитым государствам Запада и, в первую очередь, Германии, на которую работали все страны Европы. Не стоит забывать и о человеческом факторе – великом советском народе. Многие изменилось в России: распад СССР, изменение характера собственности на важные предприятия, изменение структуры экономики, закрытие небольших предприятий, крах сельского хозяйства, расцвет рыночных отношений. Это переместило Россию в категорию развивающихся стран. Углеродный курс страны привел экономику страны к зависимости от мировых цен на нефть и газ. Население России вынуждено за счет своих сбережений и доходов поддерживать ее слабый бюджет.

Время требует двигаться вперед. Иначе отставание будет еще больше. Вот и будут расти расходы на ремонт купленной ранее за рубежом техники, обучение обслуживающего персонала. Может следует потратиться на приобретение новых технологий у третьих стран? Возможны совместные действия РФ и других стран при решении этих вопросов. Например, мы помогли Южной Корее вывести на орбиту свой спутник, а она нам поставит линию по выпуску чипов, размеров 0,25 микрон? Видно, что без современных производств и новых технологий нам не обойтись. Акцент на развитие собственных новых технологий, нанотехнологий, робототехнику не привел к должным результатам. Деятельность РОСНАНО, РОСКОСМОСА, ЦЕНТРА СКОЛКОВО вызывает озабоченность [2, с.48]. Правоохранительные структуры пытаются разобраться в созданных в этих организациях технологиях растрат государственных средств. Может, все было бы не так страшно, но потраченные де-

нежные средства были взяты за счет сокращения фондов исследований в исторически сложившихся научных центрах Новосибирска, Санкт-Петербурга, Дубны. Они формировались десятилетиями. Продолжается реформа РАН РФ и ее учреждений. Для появления в РФ современных производств необходимы сотни триллионы рублей. Способна ли наша страна на подобные траты?

Подчеркнем еще раз. Бюджет РФ – ограничен несколькими десятками триллионов рублей. У нашей страны – амбициозные планы: освоение запасов углеводородов на Крайнем Севере, строительство Северного морского пути, реконструкция транссибирской магистрали, строительство космодрома Восточный, прокладка двух газопроводов в Китай и одного в Турцию. Реализация подобных проектов потребует примерно 6 триллионов рублей. При современном уровне развития экономики страны это половина ее бюджета. Конечно, это рассчитано на несколько лет. Но есть и другие статьи расходов: здравоохранение, медицина, образование, наука. Это предполагает привлечение дополнительных средств за счет изменения структуры экономики, оптимизации бюджетных расходов. Можно предложить несколько направлений развития экономики РФ. К их числу следует отнести такие как [2, с.47]:

1. Формирование альтернативной структуры экономики РФ на основе системного подхода. Выделение приоритетов на развитие силовых министерств, сырьевых отраслей, соответствующих комитетов и ведомств, а также взаимосвязей между ними.

2. Перестройка сырьевых отраслей (газовая, нефтяная, угольная, лесная, черная и цветная металлургия), определение предприятий по добыче, транспортировке, переработке и обеспечивающих, к числу которых можно отнести и реализующих полученную продукцию. При этом должно быть обеспечена самокупаемость отрасли и получение финансовых средств на развитие всей структуры экономики.

3. Создание совместных с иностранным капиталом корпораций по отраслям машиностроения, судостроения, авиастроения, электроники, компьютерной техники, робототехники, фармацевтики с последующей национализацией корпораций после выхода на устойчивый уровень развития.

Особое место занимает вопрос монополии государства на производство и реализацию этилового спирта для получения дополнительных финансовых средств. Последующие шаги должны быть связаны с национализацией производства и про-

дажи алкогольной продукции, пива, а также табачных изделий. Каждое из направлений предполагает свой уровень временных и финансовых издержек. Окончательный выбор направлений модернизации экономики РФ может потребовать привлечения зарубежного передового опыта и экспертов высокого класса.

Литература

1. Шишов С.А. To the question about the state of world economy. // European science. 2(3). 2015. Problems of science, s.30-32.
2. Шишов С.А. About the models of change in economy of the Russian Federation // International scientific review. N 6 (7) , 2015, с.45-49

Background innovation in the russian economy
Shishov S.A.

State humanitarian University of technology

The basic characteristics of the global economic system. Among them: the recession and the economic crisis; changes in political and internal situation in the countries of North Africa, the Middle East and Asia; intensification of international terrorist activities. For stabilization situation required joint efforts of many countries. However, the global community needs an overhaul. It is becoming multipolar. You should pay attention to uniform the use and distribution of the minor benefits in different countries and regions. Require special consideration processes of mass migration in Europe, North America, Russia; instability in Ukraine, Syria; the emergence of ISIS is an aggressive state on the territory of Iraq and Libya. A significant decline in oil prices exacerbates the economic situation in oil-producing countries. In the face of opposition of the West the necessary changes in the Russian economy. Full import-substitution difficult. But in some industries, such as agriculture, farm, part, can. It is seen that the rising price of food. Not always it is possible to explain growth of dollar rate. The military-industrial complex of the Russian Federation - the basis for the emergence of new technologies and modern products in engineering, computer science, mechanical engineering, shipbuilding, aviation industry. At this stage in Russia, the quality of life of the population, pensioners decreases. Rising prices for food, clothing, housing and communal services are not able to offset the ongoing indexation of social benefits and pensions. The mentioned problems in the activities of ROSNANO, ROSCOSMOS, SKOLKOVO, the reform of education and science. Proposed directions of modernization of the Russian economy. These include such: restructuring of economy, the selection of promising projects; modernization of primary industries; the creation of joint enterprises with participation of foreign capital; the nationalization of the production and sale of alcoholic beverages, beer and tobacco.

Keywords: Globalization, crisis of economics, politics, proposal of modernization.

References

1. Shishov S.A. To the question about the state of world economy. // European science. 2(3). 2015. Problems of science, s.30-32.
2. Shishov S.A. About the models of change in economy of the Russian Federation // International scientific review. N 6 (7) , 2015, с.45-49

К вопросу методологии оценки клиентоориентированности компании

Старикова Анна Владимировна
к.э.н., доцент, доцент кафедры маркетинга, Кемеровский государственный университет,
avstarikova@yandex.ru
Лапиков Андрей Владимирович
слушатель EMBA, Стокгольмская школа экономики

По мере усложнения рыночной среды и перехода к рынку покупателей, устойчивость доходной базы компаний, проявляющейся в постоянных транзакциях со стороны клиентов, становится приоритетной задачей. Источником сохранения лояльной базы постоянных покупателей, дающих прогнозируемый гарантированный доход, является внедрение принципов клиентоориентированности. Сохранение лояльной базы клиентов приводит к стабилизации доли рынка и прогнозируемости доходной базы организации, оптимизации расходов на привлечение клиентов. Разработка методики внедрения принципов клиентоориентированности опосредует не только коммуникационную политику, но определяет системность мониторинга и организационные изменения, связанные с вовлечением персонала в бренд. Модель клиентоориентированности компании выступает своего рода экспертизой сервиса на рынке, снижая ценочувствительность клиентов и создавая конкурентное преимущество в виде лояльности и рекомендаций клиентов.

Все это определяет необходимость ретроспективного изучения таких моделей, как модель Дзэ, Райса и др., лежащих в основе самой распространенной модели NPS Ф. Райхилда. Ключевые слова: Клиентоориентированность, лояльность, NPS, оценка отношения, маркетинг, модели коммуникаций

Удержание потребителя, сохранение его лояльности, а также использование лояльности в потоках коммуникаций через лидеров мнений (согласно, двухступенчатой модели коммуникаций) является актуальной задачей на современном этапе развития бизнеса, с учетом незначительного российского опыта внедрения принципов клиентоориентированности и низким уровнем сервисной составляющей в компаниях.

Опыт развитых экономик и компаний, формирующих новые ценности на рынке и исповедующие принцип лидерства потребностей клиента, необходимо адаптировать и создать действующие инструменты внедрения в деятельность российских компаний.

Тренды последних десятилетий, связанные с технологическими изменениями, изменениями в поведении потребителей, а также растущей конкуренции за расходы потребителя в рамках ограниченных темпов роста и насыщения рынка - все это перепределяет необходимость внедрения принципиально новых управленческих парадигм и процедур в стратегической и операционной деятельности российских компаний.

Проблемы эффективности компаний в период нулевых/низких темпов роста рынка, а также по мере исчерпания потенциала роста в сегментах, являются ключевыми в современных условиях. По мере усложнения рыночной среды и перехода к рынку покупателей, устойчивость доходной базы компаний, проявляющейся в постоянных транзакциях со стороны клиентов, становится приоритетной задачей. Источником сохранения лояльной базы постоянных покупателей, дающих прогнозируемый гарантированный доход, является внедрение принципов клиентоориентированности. С точки зрения оптимизации бюджета, особенно, в период сжатия рынков в кризис, задача сохранения клиентов также является актуальной - привлечение новых клиентов требует больше коммерческих расходов, чем сохранение уже существующих. Однако, кроме операционных задач, клиентоориентированность и внедрение ее принципов в деятельность компаний, имеет стратегический характер, так как позволяет формировать в долгосрочной перспективе конкурентное преимущество и уникальное позиционирование.

Внедрение принципов клиентоориентированности, понимание сохранения лояльной базы клиентов на всех уровнях в операционном управлении приводит к стабилизации доли рынка и прогнозируемости доходной базы организации, оптимизации расходов на привлечение клиентов. В стратегическом аспекте концепция способствует росту стоимости бренда и снижению репутационных рисков, а также развитию конкурентных преимуществ и экспертизе компании в отрасли.

Клиентоориентированность как экономическая категория, характеризующая экономическое поведение человека, восходит к институциональному направлению экономики. Именно, в рамках институционализма возникла парадигма иррационального поведения человека в противовес рациональному человеку, имеющему 100 % представление об альтернативах на рынке. В рамках институциональной теории сформирована точка зрения об отсутствии рациональной составляющей в поведении человека и о необходимости снижения транзакционных издержек. [8]

Одним из ключевых понятий в институциональной теории являются транзакционные издержки, т.е. издержки заключения сделки, возникающие в обменном процессе между покупателем и продавцом. Значимые транзакционные издержки, имеющие непосредственное отношение к лояльности, можно идентифицировать как асимметрия информации; временные затраты на изучение рынка; риск оппортунизма.

Современный человек не может действовать рационально, отдавая себя полностью отчет о своих целях и эффективных способах ее достижения с наименьшими затратами - финансовыми, временными и эмоциональными. Именно оптимальное взаимодействие продавца и покупателя в обменном процессе, направленное на снижение транзакционных издержек, способствует возникновению лояльности.

Существуют и другие причины потребительской лояльности, обнаруженные представителем институциональной школы Т. Вебленом. Согласно теории праздного класса Веблена, человеком руководят три основных параметра: инстинкты, склонности и привычки. В свою очередь инстинктов он выделил такие инстинкты как труд, мастерство,

праздное любопытство, подражание, рождительский и себялюбие. Экстраполируя его теорию к потребительской лояльности, можно предположить, что начинается лояльность по причине праздного любопытства или подражания, а развивается благодаря инстинкту себялюбия, отсюда успех персонализированного подхода в отношении потребителей.

Роль потребления с точки зрения Т. Веблена состоит в следующем - это инструмент достижения и воспроизводства социального статуса. Предлагаемая им схема объяснения модели потребления согласуется с гипотезой формирования лояльности спроса отдельных социальных групп к отдельным товарам, которые обладают символическим статусным характером для них. Таким образом, решение потребителя о приобретении товара обладает и индивидуальным, и социально детерминированным характером. [3]

Междисциплинарные взаимосвязи в области институциональной экономики и социальной психологии, в конечном итоге, привели к фокусированию содержания и методологии клиентоориентированности компании и как следствие лояльности в маркетинге взаимоотношений. Поскольку клиенты и отношения с ними выступают в качестве ресурса любой компании, позволяющего достигать цели и задач по продажам, необходимо учитывать потребности клиента.

Базовый принцип маркетинга - учет потребностей клиента - является основным принципом, который может быть экстраполирован и на клиентоориентированность, и на вытекающую из нее систему лояльности.

Клиентоориентированность предполагает, по нашему мнению, прежде всего, наличие следующих конкурентных преимуществ для компании:

1. Более низкая ценочувствительность клиентов.
2. Высокий процент повторных покупок.
3. Низкие затраты на продвижение в расчете на 1 клиента.
4. Контроль жизненного цикла клиента.
5. Планирование продаж с ориентацией на сложившуюся структуру спроса с точки зрения статуса покупок «пробные-повторные покупки»

Так как в условиях неценовой конкуренции, все больше компаний стремятся к выстраиванию системы по удовлетворению потребностей клиента, формированию клиентоориентированности, ста-

новится актуальным отслеживать изменения потребностей клиентов, уделять внимание повышению ценности услуг и продукта для клиента, в том числе повышать качество услуг.

Несмотря на высокий интерес к рассматриваемой проблеме, на настоящий момент отсутствует единое определение понятия клиентоориентированности. Мы можем определить клиентоориентированность на настоящем этапе как внутрифирменную кросс-функциональную функцию, направленную на формирование системы мероприятий по созданию базиса первичных и поддержанию повторных покупок, направленных на формирование оборота компании и достижению показателей по доле рынка, на основе высоких стандартов сервиса по установлению и поддержанию взаимовыгодных отношений с клиентом.

Однако, можно добиться высокого качества сервиса, но не уделять внимание конкретному клиенту и его потребностям, а с точки зрения тенденции кастомизации, это существенная проблема. В этом случае приоритетом будут являться стандарты обслуживания, а не впечатления клиента и его лояльность. Сочетание высокопрофессионального обслуживания с обязательной маркетинговой составляющей является необходимым условием клиентоориентированности на современном этапе

Мы можем определить базовые процедуры в компании в отношении клиентоориентированности следующим образом:

- I. Регулярная оценка предлагаемых продуктов и сервиса с точки зрения клиента.
- II. Оценка влияния выстраиваемой системы взаимоотношений на удовлетворенность и частоту покупок (соотношение пробные/повторные покупки).
- III. Оценка воздействия маркетинговых инициатив на уровень доверия к компании.
- IV. Оценка жизненного цикла клиента и доли расходов на продукты/услуги компании.

Организацию взаимоотношений с клиентами необходимо рассматривать как ресурс компании, ориентированный на долгосрочные отношения с целью ориентации на финансовый результат компании. Мониторинг изменения потребностей и отношения клиентов являются должны лежать в основе для повышения уровня сервисной составляющей и качества продуктов компании, предлагаемых на рынке.

Методологической основой изучения лояльности на современном этапе являются, прежде всего, разработанная Фредом Райхельдом, метрика лояльности клиентов, которая прогнозирует вероятность того, что клиент повторно купит что-либо или порекомендует компанию другу. Метод был впервые использован в 2003 году. Однако, формально, методология имеет более ранние перспективы - рубеж 70-80 годов 20 века и наработка принципиальной инструментальной по оценке лояльности.

Лояльность в научной литературе рассматривается как некая устойчивая поведенческая реакция покупателя в отношении определенного бренда, возникшая в результате процесса потребления и постпродажной стадии. По мнению А. Аакера, лояльность показывает, какова степень вероятности переключения потребителя на другой бренд, в особенности, когда он претерпевает изменения по ценовым или каким-либо другим показателям. [1] Таким образом, можно отметить, что лояльность представляет собой многомерный феномен, основанный на классической теории иерархии компонентов поведения потребителей.

Продажи являются результатом реализации решения о покупке, принятого потребителем. Исполнение решения о покупке является итогом процесса принятия решений потребителем, поэтому отношение потребителя к продукту играет ключевую роль в этом процессе.

С этой точки зрения коммуникация выполняет двойную роль: она может служить для потребителя источником информации о существующих альтернативах (формируя, таким образом, осведомленность о торговых марках и продуктах), а также формировать у потребителя представления о свойствах продукта.

Выбор покупателя зависит от следующих параметров:

- доступность продукта,
- временное снижение цен,
- ожидаемый уровень послепродажного обслуживания.

Коммуникация может не только предоставить потребителю необходимую информацию и способствовать росту его осведомленности, но и может формировать выбор конкретной альтернативы.

Безусловно, для планирования мероприятий по клиентоориентированности, необходимы те переменные покупательского поведения, которые могут быть измерены и учтены в оценке потенциала и текущей ёмкости рынка и иметь относительно простое выражение. Взаимосвязь



Рис. 1. Оценочная шкала Дж. Дэй и направления бюджета маркетинговых коммуникаций



Рис. 2. Ступенчатый процесс в модели «цель-средства»

	Классификация потребителей	Воспринимаемый риск переключения	Отношение к другим брендам
↑ уязвимость	перспективные	низкий	равное
	довольные	низкий	худшее
	захваченные	высокий	лучшее
	окопавшиеся	высокий	худшее

Рис. 3. Матрица уязвимости Дж. Райса [2]

факторов, характеризующих поведение потребителей и критериев сегментации очевидна.

Безусловно, важным шагом к формированию модели NPS является разработка в 1970 году оценочных шкал для определения отношения к торговой марке Дж. Дэйем [11].

Одним из самых простых способов измерения отношения является классический метод количественных маркетинговых исследований- опрос.

Для оценки отношения вполне применимы шкалы, так как они дают возможность перевести отчеты респондентов в количественные результаты. Дж. Дэй, профессор из университета в Уортоне, предложил достаточно простую и понятную шкалу из 7 пунктов. Однако, позже, эта методика была экстраполирована на товары длительного пользо-

вания. Заслугой Дэй является сегментация потребителей по их отношению к бренду компании и бренду конкурента. На этой основе возможны количественные решения по оценке потенциала и емкости рынка. На рис. 1 приведена данная шкала отношения. Мы модифицировали ее добавлением бюджетами маркетинговых коммуникаций. Так как поле невнимания, это, по сути, конкурирующие бренды, вливания в коммуникации относительно данных трех сегментов бесперспективны. Наиболее нуждаются в бюджетах ATL сегменты поля вторичного внимания.

Однако, за измерением отношений стоит еще одна исследовательская проблема- это процесс, определяющий отношение потребителя. Важно определить одно или несколько наиболее важных функционально эквивалентных свойств,

которыми руководствуются при выборе марки.

Модель, основанная на связи между свойствами товара, реакцией покупателя и личностными ценностями, получила название модели цели-средства. Модель была предложена Дж. Гутмана и Т.С. Рейнольдсом в 1984 году [14].

Данная модель предполагает, что существует ассоциативная сеть, включающая свойства, выгоды и ценности, отражающие реальные потребности, которые должны определять содержание коммуникации.

Наиболее важные свойства или атрибуты продукта выясняются традиционно на фокус-группах, а затем традиционно измеряются в опросах либо тестовых исследованиях.

Несмотря на наличие множества узкопрофильных методик определения отношения, в том числе и мультиатрибутивных, важен логический переход от них к конкретной сегментации потребителей в части их отношения и лояльности. Лояльность к бренду также представляет интерес для принятия маркетинговых решений, поскольку приверженность к бренду ключевой показатель для сохранения статуса активного пользователя.

Этапной в данном случае мы считаем модель Market Facts [10].

Еще в 1996 году Джоном Райсом при определении желаемого поведения в целевых аудиториях была предложена модель перехода- рис.3, с помощью которой анализируется текущее положение бренда в ключевых сегментах и уязвимость отношения, которая и провоцирует переход потребителя к новому поставщику товаров и услуг.

1. перспективные (клиент считает переключение с одной марки на другую мало рискованным, а другие марки – приблизительно равными).

Обычно эти покупатели являются действующими или потенциальными непосредственными покупателями. Они «перспективны», так как им для переключения требуется низкая вовлеченность, а альтернативные марки для них одинаково хороши

2. довольные (клиент воспринимает риск переключения с одной марки на другую как низкий, но считает другие марки хуже).

Эти покупатели – лояльны, но если конкурирующей марке удастся существенно улучшить их отношение к себе, они могут переключиться на эту марку. Сейчас они «довольны», но в будущем могут перейти в разряд «перспективных».

3. захваченные (клиент полагает переключение с одной марки на другую довольно рискованным, и считает, что другие марки — лучше).

Это псевдолояльный покупатель — марка удерживает их за счет гарантийного обслуживания, труднодоступности лучших марок или просто боязни всего нового.

4. окопавшиеся (клиент считает переключение с одной марки на другую рискованным, а другие марки — хуже).

Это настоящие лояльные потребители — цена переключения для них так же высока, как и для «захваченных», но в отличие от них «окопавшиеся» не видят причин переключаться на другие марки, так как считают их хуже.

Переключение происходит по причине высокого уровня стандартизации и унификации, ведущих к схожести качества товаров/услуг, а также структурно оформившегося рынка по ценовым сегментам, понятного подавляющей массе потребителей. При прочих равных условиях, при высоком риске переключений и сравнительном отношении к другим брендам/поставщикам как худшим, формируется лояльность, а в последствии, рекомендательные отношения как новый уровень взаимоотношений между компанией и ее клиентом.

Тогда возникает существенная экономия маркетинговых бюджетов, направленных для привлечения все новых потребителей — лояльные клиенты выступают лидерами мнений и рекомендателями в референтных группах и советуют компанию. В условиях высокого уровня рекламного шума и снижающейся на протяжении последних 20 лет эффективности инструментов прямой рекламы, это также является весомой причиной изучения клиентоориентированности как новой философии управления взаимоотношениями с клиентами.

Однако, уже в 80-х годах 20 века, при разработке конкретного методического инструментария измерения степени удовлетворенности продуктами или работой компании, высоко оценивая свою готовность выбрать эту компанию еще раз или повторно совершить покупку, было обнаружено, что клиенты могут продемонстрировать негативную лояльность. Именно эта проблема позволила Фреду Райхельду (Bain & Company) обратить внимание на необходимость разработки такого инструмента измерения лояльности, которое сможет показать корреляцию между эмоциями клиентами и его экономическим поведением.

NPS имеет простую основу для понимания (достаточно адекватен в использовании, это традиционные методы маркетинговых исследований через опросы), а также позволяет сконцентрироваться на одной цели — относиться к клиентам так, чтобы они стали лояльными промоутерами, и приводил к действиям, необходимым для достижения этой цели. Универсальность инструмента, возможность его адаптации к потребностям конкретной компании — все это преимущество методики NPS.

Согласно концепции NPS часть наиболее лояльных к компании клиентов готова принять на себя личные репутационные риски и позитивно рекомендовать данную компанию на рынке (клиенты — промоутеры). Вторая часть клиентов, как правило, удовлетворена тем, как работает компания, но не готова принимать на себя репутационные риски и рекомендовать ее (пассивные клиенты). Третья часть клиентов — это клиенты, получившие негативный опыт общения с компанией и дающие ей «контр-рекомендации» на рынке (клиенты — детракторы).

Используемый метод при оценке показателя — опрос, чаще это телефонное интервью, которое может быть дополнено вопросами по узнаваемости, планам покупателя и прочими переменными, необходимыми для анализа — как то интенсивность и частота покупок.

Со временем компании трансформировали показатель. Они стали использовать его для создания вовлеченности и лояльности сотрудников, открылись новые методы распространения влияния этого показателя не только на измерение лояльности, но и на проведение изменений в организации. В таких условиях NPS быстро трансформировался в систему управления, способ ведения бизнеса — сокращение NPS стало обозначать систему.

Литература

1. Аакер, Д. А. Бренд-лидерство: новая концепция брендинга / Дэвид Аакер, Эрик Йохимштайлер; [Пер. с англ. Кияченко Н.В. и др.]. - М.: Гребенников, 2003.
2. Батра, Р, Майерс, Дж. Д. Рекламный менеджмент / Р. Батра, Дж. Маейрс, Д. Аакер. - М.: Вильяме, 2004.
3. Веблен Т. Теория праздного класса / Пер. с англ., вступит, статья С.Т. Сорокиной. Общая ред. ВВ. Мотылева. - М: Прогресс, 1984
4. Гордон, Дж., Корт, Д., Перрей, Й. Не расходы, а инвестиции / Дж. Гордон,

Д. Корт, Й. Перрей // Вестник McKinsey. - №16. - 2007.

5. Дэвис, И., Стивенсон, Э. Десять важнейших тенденций десятилетия / И. Дэвис, Э. Стивенсон // Вестник McKinsey. - № 13. - 2006.

6. Капферер, Жан-Ноэль. Торговые марки: испытание практикой: Новые реальности современного брендинга: Пер. с фр. / Ж-Н. Капферер. - Москва: ИНФРА-М: ИМИДЖ-Контакт, 2002.

7. Кнудсен Т.Р., Ругхольм Й., Рэндэл А. Рост на полюсах / Т.П. Кнудсен, Й. Ругхольм, А. Рэндэл // Вестник McKinsey. - № 16. - 2007.

8. Лавренова А.В. Формирование программ лояльности клиентов в рамках концепции институциональной экономической теории // Креативная экономика. - 2013. - № 6 (78). - с. 84-88. - <http://old.creativeconomy.ru/articles/28951/>

9. Ламбен, Ж.-Ж. Менеджмент, ориентированный на рынок. Стратегический и операционный маркетинг / Ж.-Ж. Ламбен. - СПб: Питер, 2005

10. Росситер Дж. Р., Перси Л. Реклама и продвижение товаров / пер. с англ. М. Бугаев [и др.]; под ред. Л. А. Волковой. СПб. [и др.]: Питер, 2000.

11. Day G.S. Buyer Attitudes and Brand Choice Behavior (New York: Free Press, 1970)

12. Ehrenberg A.S. Buyer behavior and NBD, Working paper, London Business School, 1987

13. Rajeev Batra, John G. Myers, David A. Aaker, Advertising Management, Издательство: Pearson US Imports & PHIPES, 1996 г.

14. Reynolds T.S. and J. Gutman. Advertising is management / - Journal of Advertising Research, 15, March, 1984 Sheth J.N., Parvatiyar The evolution of relationship marketing / Handbook of relationship marketing. - Thousand: Oaks, CA: Sage Publications, Inc, 2000

In regards to the question of customer orientation methodology

Starikova A.V., Lapikov A.V. Kemerovo state university, Stockholm school of economy

In process of the market environment complication and transition to a buyers' market stability of the companies' profitable base, which is shown in continuous transaction from clients becomes a priority task. A source of loyal base preservation of the regular customers yielding the predicted guaranteed revenue is an introduction of customer focus principles. Preservation of client's loyal base leads to stabilization of a market share and predictability of organization's profitable base as well as an optimization of expenses on customer acquisition.

Development of introduction technique of customer focus principles mediates not only communication policy, but defines the systemacity of monitoring and organizational

changes connected with personnel's involvement in a brand. The model of a company's customer focus acts as so called examination of service in the market, reducing a tsenochuvstvitelnost of clients and creating competitive advantage in the form of loyalty and recommendations by the clients.

All this defines a need for retrospective study of such models as Day's, Reice's, etc. it's a cornerstone of the most widespread Fred Reichheld' NPS model.

Keywords: Customer orientation, loyalty, NPS, relation assessment, marketing, models of communications

References

1. Aaker, D. A. Brend-liderstvo: new concept Branding / David Aaker, Eric Yokhimshtayler; [The Lane with English Kiyachenko N. V., etc.]. - M.: Grebennikov, 2003.
2. Batra, P, Myers, Dzh. D. Advertizing management / R. Batra, J. Mayeyrs, D. Aaker. - M.: William, 2004.
3. Web flax T. The theory of an idle class / Lane with English, will enter, S. T. Sorokina's article. General edition of Centuries of Motylev. - M; Progress, 1984
4. Gordon, J., Court, D., Perry, Y. Not expenses, but investments/J. Gordon, D. Kort, Y. Perrey/McKinsey Bulletin. - No. 16. - 2007.
5. Davies, And., Stephenson, AA. Ten major tendencies of decade(s). Davies, E. Stephenson//McKinsey Bulletin. - No. 13.- 2006.
6. Kapferer, Jean-Noël. Trademarks: test by practice: New realities of modern branding: The lane with фр. / Zh-N Kapferer. – Moscow: INFRA-M: IMIDZh-Kontakt, 2002.
7. Knudsen T.R., Rugkholm Y., Rendel And. Growth on poles/T.R. Knudsen, Y. Rutkholm, A. Rendel//McKinsey Bulletin. - No. 16.-2007.
8. Lavrenova A.V. Formation of programs of loyalty of clients within the concept of the institutional economic theory//Creative economy. – 2013. – No. 6 (78). – с. 84-88. – <http://old.creativeeconomy.ru/articles/28951/>
9. Lamben, Zh.-Zh. The management focused on the market. Strategic and operational marketing/. - Zh. Lamben. - SPb: St. Petersburg, 2005
10. Rossiter Dzh. River, Percy L. Advertizing and advance of goods / lane with English M. Bugaev [etc.]; under the editorship of L. A. Volkova. SPb. [etc.]: St. Petersburg, 2000.
11. Day G.S. Buyer Attitudes and Brand Choice Behavior (New York:Free Press, 1970)
12. Ehrenberg A.S. Buyer behavior and NBD, Working paper, London Business School, 1987
13. Rajeev Batra, John G. Myers, David A. Aaker, Advertising Management, Publishing house: Pearson US Imports & PHIPEs, 1996.
14. Reynolds T.S. and J.Gutman. Advertising is management / - Journalof Advertising Research, 15, March, 1984Sheth J.N., Parvatiyar The evolution of relationship marketing/Handbook of relationship marketing. - Thousand: Oaks, CA: Sage Publications, Inc, 2000

О проблеме измерения качества человеческого капитала

Шибиченко Григорий Игоревич, канд.соц.наук, доцент кафедры Государственного и муниципального управления, Северо-Кавказский федеральный университет, grisha721@yandex.ru;

Шведова Светлана Александровна, канд.соц.наук, доцент кафедры Государственного и муниципального управления, Северо-Кавказский федеральный университет, svl0503@yandex.ru

В данной статье рассматриваются проблемы совершенствования методов измерения качества человеческого капитала; представлен анализ суждений различных авторов на понимание сущности оценки человеческого капитала; указаны принципы измерения качества человеческого капитала, определено направление решения проблемы многофакторного учета и представлена модель измерения качества человеческого капитала.

В статье обращается внимание на показатели, необходимые для объективной оценки человеческого капитала такие как: результаты бальной оценки; выявленные активы и пассивы человеческого капитала; изменения в основных трансформациях человеческого капитала; качество и количество внедренных инноваций; полученные сравнительные результаты. Описывается важность создания экономико-математической модели диагностики тенденций изменений качества человеческого капитала; подходы, позволяющие рассматривать механизм, структуру и процесс, как единое целое. Делается вывод о характере изменений качества человеческого капитала.

Ключевые слова: человеческий капитал, социальный капитал, статистические расчеты, схема измерения, процедура оценки, модели диагностики, многофакторный учет, критерий, изменения качества, модель учета.

Проблема качества человеческого капитала достаточно подробно рассмотрена в литературе [1; 4; 6; 10 и др.], однако, однозначная методика его измерения так и не представлена ввиду разногласий у исследователей, что нужно включить в состав и каковы измерители человеческого капитала.

Например, Соболева И.В. [9] указывает на ограниченные возможности стоимостных расчетов величины запасов человеческого капитала.

Некоторые авторы считают возможным включить в состав человеческого капитала не только личностные свойства человека, но и социальный капитал, воплощенный в отношениях между людьми [5 и др.].

В зарубежной литературе [12] состав человеческого капитала включает широкую совокупность личностных качеств, ценностных ориентаций, которые могут оказывать косвенное влияние на результаты производительной деятельности.

На Западе в качестве наиболее простых измерителей человеческого капитала используются различные прокси-переменные, отражающие уровень образования или уровень профессиональной подготовки индивидов. Наиболее часто учитываются следующие факторы [13]: показатели уровня грамотности, или уровня образования населения; численность, или доля учащихся в образовательных учреждениях различного уровня; среднее число лет обучения занятых в экономике. Эти показатели являются лишь приблизительными измерителями человеческого капитала, что ограничивает возможность их применения в статистических расчетах.

По нашему представлению, методика измерения качества человеческого капитала должна базироваться на следующих принципах:

1. Оценке всех затрат, произведенных в процессе обучения и развития индивида, а в условиях организации - персонала (эти средства необходимо исключить из структуры затрат, они должны рассматриваться как долгосрочные инвестиции).

2. Определение отдачи на инвестиции, вложенные в программы обучения и развития индивида, а в условиях организации - персонала (по возможности необходимо учитывать любой вклад обученных сотрудников в совершенствование всех процессов в организации).

3. Использование показателей, при помощи которых можно произвести реальную бальную оценку, характеризующую качество.

Схема измерения качества человеческого капитала может включать ряд этапов:

1. Определение системы показателей, которые наилучшим образом могут отразить специфику индивида или организации и дать наиболее полное представление о приросте (снижении) показателей во всех компонентах человеческого капитала.

2. Измерение совокупности человеческого капитала при помощи выбранной системы показателей.

3. Обработка результатов и выявление уровня повышения (снижения) качества человеческого капитала индивида или организации.

Процедура оценки в обязательном порядке должна проводиться с определенной периодичностью (например, не менее двух раз в год), чтобы можно было бы оценить реальные изменения (повышение - снижение качества) в составе человеческого капитала. Причем, такую оценку не следует проводить сразу после проведения различных программ обучения, например, при запуске программ обучения действием реальные финансовые результаты могут проявиться не раньше чем через несколько месяцев [11].

В ходе работы по оценке человеческого капитала должны быть тщательно проанализированы: результаты бальной оценки; выявленные активы и пассивы человеческого капитала; изменения в основных трансформациях человеческого капитала; качество и количество внедренных инноваций; полученные сравнительные результаты.

Но наиболее важным в рассматриваемом аспекте является создание экономико-математической модели диагностики тенденций изменений качества человеческого капитала.

Она призвана оценивать степень устойчивости по определенным параметрам системы с исключением искажений, присущих различным оценкам человеческого капи-

тала ввиду, как указывалось выше, множественности используемых показателей.

Вполне очевидно, что для решения проблемы «многофакторного учета» недостаточно рассмотрение категории «человеческий капитал» как единого объекта, необходимо добавить целую систему взаимосвязанных категорий (в рамках его структурных компонентов), позволяющих рассмотреть всю совокупность оценок с точки зрения системного подхода. Такой подход позволяет рассматривать механизм, структуру и процесс, как единое целое, и требует представления объекта исследования как системы, т.е. комплексного учета всех или, по крайней мере, наиболее весомых факторов.

Таким образом, для создания экономико-математической модели диагностики тенденций изменений качества человеческого капитала необходимо определить, что является исходной информацией для обработки данных и как производить их обработку.

Сначала определим, какие значения следует включать в разрабатываемую модель. Представляется, что это должны быть, помимо основных детерминант, обеспечивающих воспроизводство и накопление человеческого капитала, наиболее значимые количественные и качественные параметры.

Кроме того следует определять и учитывать основные показатели, отражающие ряд аспектов оценки структурных компонентов человеческого капитала, однако, для построения более точной модели представляется необходимым включить еще ряд, не менее важных показателей, которые в каждом конкретном случае должны добавляться с учетом особенностей сферы приложения человеческого капитала.

Тем не менее, в наиболее общем виде должны быть обозначены критерии, свойственные для каждого индивида, или для группы людей (организации.)

Эффективность прогноза повышения (снижения) качества человеческого капитала зависит от многих факторов и от структуры этих факторов.

Таким образом, итоговое значение - характер изменений качества человеческого капитала - представляет собой функцию от многих переменных. Данное положение является методологической основой для осмысления того, как производить обработку полученных оцениваемых значений выявленных показателей.

При составлении математической модели для расширения диапазона значений функции от многих переменных

(т.к. категоричные значения повышения (снижения) качества человеческого капитала (да или нет) ограничивают регулируемую функцию) использовали теорему Вейерштрасса [2]: любую непрерывную функцию можно точно представить полиномом.

На его основании рассмотрим следующую схему.

Для представления исходных данных выберем матрица [3]:

$$A = (\bar{X}_1^T, \bar{X}_2^T, \dots, \bar{X}_n^T, Y^T), \quad (1)$$

где: $\bar{X}_i^T, i = \overline{1, n}$ и Y^T - векторы-столбцы размерностью m ;

\bar{X}_i^T - входные факторы,

Y^T - выходная характеристика.

Задача заключается в идентификации зависимости:

$$Y = F(x_1, x_2, \dots, x_n), \quad (2)$$

для чего используем следующий полиномом:

$$Y = a_0 + \sum_{i=1}^n a_i x_i + \sum_{i < j} a_{ij} x_i x_j + \sum_{i < j < k} a_{ijk} x_i x_j x_k + \dots \quad (3)$$

Известно, что при увеличении степени этого полинома точность приближения им функции $F(x)$ возрастает, а потом убывает и, когда точность максимальна, усложнение полинома завершается. Количество экспериментов может быть значительно меньше количества членов полинома.

На первом этапе мы выбрали опорную функцию следующего вида [8]:

1. $y = a_0 + a_1 x_j$,
2. $y = a_0 + a_1 x_i + a_2 x_j$,
3. $y = a_0 + a_1 x_i + a_2 x_j + a_3 x_i x_j$,
4. $y = a_0 + a_1 x_i + a_2 x_j + a_3 x_i^2 + a_4 x_j^2 + a_5 x_i x_j$.

$$(4)$$

Для первой функции нам нужны данные хотя бы трех экспериментов, для (2) – 4, для (3) – 5, для (4) – 7. Это вызвано тем, что для определения коэффициентов, на наш взгляд, наиболее целесообразно использовать метод наименьших квадратов (МНК), основанный на минимизации суммы квадратов остатков всех наблюдений. Этот метод обеспечивает максимальное правдоподобие функции приближения при нормальном распределении случайной составляющей зависимой переменной – y_k

Обозначим, $y_k = f(x_i, x_j)$,

где f - одна из указанных зависимостей, или, возможно, подобная.

Следующим шагом будет определение МНК коэффициентов уравнений:

$$\begin{aligned} y_1 &= f(x_1, x_2), y_2 = f(x_1, x_3), \dots, \\ y_{n-1} &= f(x_1, x_n), y_n = f(x_2, x_3), \dots, \\ y_p &= f(x_{n-1}, x_n), \end{aligned}$$

(5)

где: $p = C_n^2$

Таким образом, задача оценки неизвестных коэффициентов уравнения линейной регрессии сводится к решению системы линейных алгебраических уравнений относительно коэффициентов $b_i, i = 0, 1, \dots, k$, что легко выполнить, например, численными методами на ЭВМ.

В результате моделирования мы получаем несколько вариантов модели оценки качества структурных компонентов человеческого капитала с наиболее важными для формирования модели факторами. Эти факторы и следует использовать при оценке значений человеческого капитала.

Измерение качества человеческого капитала в настоящее время приобретает особую важность. На сегодняшний момент вряд ли можно говорить об окончательной разработанности этой проблемы, хотя по некоторым основным направлениям существуют определенные взгляды, методики, позиции. Однако, в современных условиях это представляется недостаточным, поэтому нами предложена модель многофакторного учета и расчета тенденций изменения качества человеческого капитала, что позволяет оптимизировать как сам процесс ее определения, так и повысить достоверность получаемых данных.

Литература

1. Айвазян С.А. Интегральные показатели качества жизни населения: их построение и использование в социально-экономическом управлении и межрегиональных сопоставлениях. - М.: ЦЭМИ РАН, 2000. - 118 с.
2. Григорян С.С. О подготовительной теореме Вейерштрасса//Мат. заметки. 2001. - Т. 69, вып. 2. - С. 194-199.
3. Ивахненко А.Г., Лапа В.Г. Предсказание случайных процессов. - М.: Наука, 1971. - 416 с.
4. Корчагин Ю.А. Российский человеческий капитал: фактор развития или деградации? - Воронеж: ЦИРЭ, 2005. - 252 с.
5. Курганский С.А. Человеческий капитал: сущность, структура, оценка. - Иркутск: ИГЭА, 1999. - 288 с.
6. Лапицкий М. Деятельный без приращения. (Трудовая этика в разных измерениях). - М.: Новый век, 2002. - 232 с.

7. Полищук Е.А. Человеческий капитал и проблемы экономического роста в России // Вестник СПбГУ, 2003. - № 4. - С. 36-40.

8. Сироджа И.Б. Квантовые модели и методы искусственного интеллекта для принятия решений и управления. - М.: Наука, 2002. - 424 с.

9. Соболева И.В. Парадоксы измерения человеческого капитала. - М.: Институт экономики РАН, 2009. - 50 с.

10. Человеческое развитие: новое измерение социально-экономического прогресса / Под ред. В.П. Колесова. - М.: Издательство: Права человека, 2008 - 636 с.

11. Шаш Н.Н. Развитие человеческого капитала в условиях российской экономики / Современные проблемы воспроизводства человеческих ресурсов / Под ред. С.Г. Землянухиной. - Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т. 2005. - 145 с.

12. Bovenberg A.L. The Life - Course Perspective and Social Policies: An Overview of the Issues // Cesifo Economic Studies. 2008. Vol. 54. - №. 4. - 600 p.

13. Wцssmann L. Specifying human capital // Journal of Economic Surveys. 2003 Vol. 17. - № 3. - P. 239-270.

About a problem of measurement of quality of the human capital

Shibitchenko G.I., Shvedova S.A.

North Caucasian federal university
In this article problems of improvement of methods of measurement of quality of the human capital are considered; the analysis of judgments of various authors on understanding of essence of an assessment of the human capital is submitted; the principles of measurement of quality of the human capital are specified, the scheme of measurement of quality of the human capital is submitted, the direction of a solution of the problem of the multiple-factor account is defined and the model of measurement of quality of the human capital are presented.

The article pays attention to the indicators required for objective assessment of human capital such as: the results of the scoring; the identified assets and liabilities of human capital; changes in key transformations of human capital; the quality and quantity of implemented innovations; the obtained comparative results. Describes the importance of creating economic and mathematical models for diagnostics of trends of changes in the quality of human capital; approaches, posmalaysia to address the mechanism, structure and process as a whole. The conclusion about the nature of changes in the quality of human capital.

Keywords: the human capital, the social capital, the statistical calculations, the scheme of measurement, the procedure of an assessment, the diagnostics model, the multiple-factor account, a criteria, the quality changes, the account model.

References

1. Ayyazyan S. A. Integrated indicators of quality of life of the population: their construction and use in social and economic management and interregional comparisons. - M.: TsEMI Russian Academy of Sciences, 2000. - 118 pages.
2. Grigoryan S. S. About the preparatory theorem of Weierstrass//the Mat. notes. 2001. - T. 69, вып. 2. - Page 194-199.

3. Ivakhnenko A.G., V. G. Predskazaniye's Paw of casual processes. - M.: Science, 1971. - 416 pages.
4. Korchagin Yu.A. Rossiysky human capital: factor of development or degradation? - Voronezh: TsIRE, 2005. - 252 pages.
5. Kurgan S. A. Chelovechesky capital: essence, structure, assessment. - Irkutsk: IGEA, 1999. - 288 pages.
6. Lapitsky M. Deyatelny without coercion. (Labor ethics in different measurements). - M.: New century, 2002. - 232 pages.
7. Polishchuk E.A. Chelovechesky the capital and problems of economic growth in Russia//the Bulletin of St.Petersburg State University, 2003. - No. 4. - Page 36-40.
8. I.B's Sirodza. Quantum models and methods of artificial intelligence for decision-making and management. - M.: Science, 2002. - 424 pages.
9. Soboлева I.V. Paradoxes of measurement of the human capital. - M.: Institute of economy of the Russian Academy of Sciences, 2009. - 50 pages.
10. Human development: new measurement of social and economic progress / Under the editorship of V.P. Kolesov. - M.: Publishing house: Human rights, 2008 - 636 pages.
11. Shash N. N. Development of the human capital in the conditions of the Russian economy / Modern problems of reproduction of human resources / Under the editorship of S.G. Zemlyanukhina. - Saratov: Sarat. the state. техн. ун-т. 2005. - 145 pages.
12. Bovenberg A.L. The Life - Course Perspective and Social Policies: An Overview of the Issues/ Cesifo Economic Studies. 2008. Vol. 54. - No. 4. - 600 p.
13. Wцssmann L. Specifying human capital//Journal of Economic Surveys. 2003 Vol. 17. - No. 3. - River 239-270.

Украинская культурная политика в контексте формирования национальной идентичности

Табунев Игорь Алексеевич, аспирант, Сибирский институт управления, nskkab@gmail.com

Статья посвящена основным параметрам культурной политики Украины на современном этапе. В статье анализируются принципы формирования национальной идентичности, на основе которых действует в настоящее время украинское государство. Автору статьи в ходе исследования удалось установить, что в рамках проведения культурной политики по программам и решениям, принятым украинскими властями в 2015 году, происходит не формирование общенациональной идентичности, а крайней формы национализма. К такому выводу автор приходит на основании изучения аналитических материалов Института стратегических исследований при Президенте Украины, размещенных в открытом доступе только на украинском языке. Также в этих материалах содержатся явно провокационные и дискриминационные меры в отношении регионов Юго-Востока Украины. Культурная политика украинского государства, проводимая администрацией президента Украины П. Порошенко, носит откровенный характер этнического геноцида русскоязычного населения. Проекты по принудительному возвращению Крыма, а также Программа так называемой «культурной адаптации» населения Юго-Восточной Украины свидетельствуют о курсе украинских властей на еще большее усугубление имеющегося регионального конфликта, поскольку совершенно игнорирует интересы русскоязычного населения по сохранению русского языка, культуры и этнической принадлежности. Планы по насильственной украинизации населения Юго-Востока приведут к очередной эскалации конфликта на территории Украины. Таким образом, автор статьи делает вывод о том, что культурная политика действующей в Украине власти приведет к прямо противоположным результатам, чем заявленное в программных документах достижение единой украинской идентичности. Ключевые слова: национальная идентичность, Украина, русскоязычное население, региональные конфликты, культурная политика.

Политический контекст формирования национальной идентичности, включающий сохранение целостности государства, формирования гражданского общества, адекватное понимание роли Украины в системе культурных и геополитических координат современного мира, обуславливает необходимость формирования адекватной политики в кризисных условиях. [7, с. 18]

Понятие «региональная идентичность» включает две составляющие. Понятие «регион», имея широкий смысл, используется многими науками. Тем не менее до сих пор единого подхода к его определению нет. Ученые признают, что цели, задачи и специфика исследования обуславливают формулировки дефиниции, которая отталкивается от таких географических критериев, как физическое пространство, территория или пространственная система, и является промежуточным фактором, который формирует другие структурные переменные и их значения. [7, с. 19]

Регион - это также территориальная община, исторически сложившаяся на почве этнокультурной идентичности людей, населяющих определенное пространство. Регион существует и изменяется в результате деятельности его жителей, связанных социальной структурой и разного рода интересами (политическими, экономическими, культурными).

В настоящее время украинская национальная идентичность переживает сложные и противоречивые процессы своего становления. Ее специфика проявляется в амбивалентности общественного сознания, недостатке консенсуса по поводу базовых ценностей, этнопсихологических и языково-культурных деформаций в сознании. [1]

В массовом сознании ценность государственной независимости, стремление к которой есть проявлением осознание уникальной украинской национальной идентичности, была значительной в период возникновения суверенного государства. Но в последние годы она получила амбивалентный характер под влиянием разнонаправленных конкурирующих оценок: с одной стороны, распад СССР положительно оценивается как источник получения «своего государства», с собственной перспективой развития; с другой стороны, независимость все больше ассоциируется с потерями, прежде всего – с социально-экономической нестабильностью.

Низкая интенсивность процессов в этнонациональной сфере, среди прочего, объясняется ассимиляционными и инерционными тенденциями, а также недостаточным развитием общественных связей и социальных институтов.

В настоящее время перед властью Украины стоит приоритетная задача - укрепление государственности, сохранения и формирования национальной и культурной идентичности в Украине, обремененной проблемами политического, культурного, информационного характера.

Опасность деформированной сознания и размытой идентичности заключается в том, что, из-за сохранения своих позиций на поверхности политического, социально-экономической и культурной жизни украинского общества, отжившие образцы идентичности в значительной степени отдалают перспективу полноценного политического будущего страны. Из-за последствий ассимиляционной политики быстрого становления целостной национальной идентичности в постсоветском обществе Украины не произошло. На наш взгляд, низкая интенсивность процессов оформления общенациональной идентичности обусловлена длительной зависимостью многих поколений общества Украины от влияния иностранных государств, что привело к формированию этнокультурных и этно-региональных идентичностей.

К усилению националистических тенденций в сознании этнических украинцев, или же общественных групп, считающих себя таковыми под воздействием массивной антиросийской риторики в Украине привели, на наш взгляд, два масштабных процесса последних двадцати лет.

С одной стороны, после распада СССР происходил процесс стирания, уничтожения этноисторической идентичности, с другой - поиск и возрождение собственной идентичности. Причем эти два полярных процесса создавали ту специфическую соци-

окультурную среду, в которой существовало украинское государство.

С точки зрения формирования идентичности перед украинским обществом стоит проблема преобразования совокупности украинских граждан в саморегулирующийся общественный организм, способный к прогрессу и самообновлению. Осуществить такую амбициозную задачу можно двумя путями - первый заключается в нахождении положительного консенсуса в социуме, то есть с помощью создания базы для объединения в этнонациональное сообщество, которое объединяло бы разные социальные, в том числе этнические, группы. Второй путь, разумеется, легче – формирование национальной идентичности на основе отрицательного консенсуса, то есть путем поиска «внешнего врага», против которого можно сплотить и мобилизовать значительную часть – если не большинство – украинского общества. К сожалению, все последние шаги украинского руководства – начиная с 2013 года – доказывают, что украинское государство в деле формирования национальной идентичности пошло вторым путем, попытавшись сплотить население против ближайшего соседа – России. В такой схеме, однако, не был учтен – или же был намерено учтен – фактор региональной идентичности в Юго-Восточной части страны, где русский язык является основной бытовой и семантической культуры онтологически для большинства населения. В силу чего разрыв нормальных отношений с РФ, нападки на русских в украинских СМИ, запрет вещания русскоязычных каналов и другие меры дискриминации русскоязычного населения привели в итоге не к формированию единой украинской идентичности, а к социальному взрыву и гражданской войне. Однако даже такое развитие событий не останавливает действующее украинское руководство от дальнейших агрессивных выпадов против русскоязычной части украинского общества.

Более того, в том, что происходит в Украине украинские власти, украинское научное сообщество и общественное мнение, формируемое под влиянием пропаганды СМИ, убеждены в том, что конфликт в Украине инспирирован извне, а именно Россией. Почему-то упускаются из виду очевидные факторы, которые накапливались многие годы, а именно – этно-культурные, языковые различия, которые существовали в Украине и до заявлений Юго-Восточных регионов о стремлении к независимости. Власти

Киева упрямо пытаются возложить ответственность за происходящее на внешние «вражеские» силы, закрывая глаза на объективно существующие причины конфликта. При этом украинские власти пытаются сохранить унитарное государство любыми средствами, не взирая на интересы половины населения на Юго-Востоке страны. Граждане этих регионов остались не услышанными правительством и президентом. Тем не менее, в официальных источниках приводятся данные опросов, которые проводились в Западной Украине, поскольку в условиях вооруженного конфликта на Юго-Западе проведение социологических опросов попросту невозможно.

Итак, новый опрос общественного мнения, проведенный Институтом стратегических исследований при Президенте Украины в августе 2015 года показал, что 90% украинцев считают, что Украина должна оставаться унитарным государством. [3] Порядка 90% украинцев поддерживают унитарное государство. [5] Об этом на первом заседании Конституционной комиссии заявил президент Украины Петр Порошенко. «Децентрализация не имеет ничего общего с федерализацией. Украина была, есть и, я убежден, будет оставаться унитарным государством, не потому, что мы с вами здесь, сверху, так решим, а потому, что мы регулярно изучаем общественное мнение. И могу вас заверить, что за последний год поддержка обществом унитарной модели управления государством является очень мощной и на сегодняшний день приближается к 90%», - сказал он. При этом он заявил о готовности провести референдум по вопросу государственного устройства Украины. «Я готов к тому, чтобы мы запустили референдум по вопросу государственного устройства, если вы будете видеть в этом необходимости», - сказал он. Как известно, о готовности провести такой референдум Порошенко говорил уже неоднократно, выражая уверенность, что люди поддержат унитарное государство. [2]

Показательным в вопросе отношения действующей власти в Украине является следующий факт: 24 октября 2015 года Президент Украины П. Порошенко подписал указ о создании Центра исследований проблем взаимоотношений с РФ. Центр создается с целью системного анализа проблемных вопросов в отношениях с Россией, выработка предложений по обеспечению национальных интересов Украины. Президент Украины Петр Порошенко подписал Указ «О Центре иссле-

дований проблем Российской Федерации». Об этом сообщает пресс-центр главы государства. «Согласно Указу № 605 от 23 октября, Центр образуется в составе Национального института стратегических исследований как самостоятельное структурное подразделение с целью системного анализа проблемных вопросов в отношениях с Российской Федерацией, выработка предложений по обеспечению национальных интересов Украины», - говорится в тексте. Руководитель Центра будет назначаться на должность директора Национального института стратегических исследований. [4]

Комментируя создание Центра, заместитель Главы Администрации президента Константин Елисеев отметил, что главной целью деятельности Центра станут научно-аналитические разработки и прикладные исследования актуальных проблем взаимодействия с РФ, прежде всего в контексте соответствующего обеспечения деятельности президента Украины.

«Военная агрессия России против Украины, в частности аннексия Крыма и война в Донбассе, тревожные внутренние процессы внутри российского общества, последние действия РФ на международной арене, которые вызывают глубокую обеспокоенность всего цивилизованного мира, перспективы и прогнозы экономического развития России, пути содействия демократическим тенденциям в стране, обеспечение интересов Украинской в России - все эти вопросы требуют тщательного профессионального анализа и находиться в фокусе деятельности Центра по проблемам Российской Федерации», - сказал заместитель Главы АПУ. [2]

«К основным задачам Центра будет принадлежать также разработка практических рекомендаций при формировании и осуществлении государственной политики Украины в отношении Российской Федерации. Центр исследований проблем России будет функционировать как самостоятельное структурное подразделение в составе Национального института стратегических исследований с четкой специализацией, как это предусмотрено Уставом НИСИ», - подчеркивают в пресс-службе Порошенко. [1]

Таким образом, украинские власти пытаются провести мобилизацию общества на основе негативного консенсуса, путем объединения против «внешнего агрессора», хотя даже приблизительный подсчет может определить, что если бы российская армия действительно воева-

ла против Киева, то война кончилась менее, чем за три дня в пользу России. Негативный консенсус является разрушительной основой для формирования национальной идентичности именно в силу того, что в украинском случае фактически не учитывается и демонстративно игнорируется мнение половины населения страны. Эту часть общества киевская власть объявила сепаратистами и экстремистами, действующими в угоду Кремлю. Однако такой подход приводит не к формированию общенациональной позитивной идеи развития, не к возникновению общих культурных, политических, надэтнических ценностей, а к формированию национализма. На наш взгляд, действия украинского государства с 2013 года можно оценивать как подмену понятий «национальная идентичность» и «воинствующий национализм». Это, несомненно, объясняет и политику украинского руководства в сфере культурной политики, которая превратилась из инструмента интеграции общества, в комплекс насильственной «украинизации» регионов. Достаточно привести в пример те программы, которые в настоящее время приняты и реализуются украинским руководством: Программа «адаптации» населения Донбасса 2015-2020, согласно которой, «одной из причин сепаратистских настроений было слабое присутствие украинской культуры» предполагает запрет «сомнительного российского информационно-культурного продукта, что приводило к неприятию украинских государственных ценностей». [5]

Стремление «вырезать» целый исторический пласт, связанный с российской и советской культурой в этно-региональном сознании, приведет, разумеется, только к еще большей эскалации конфликта. Также уже приняты соответствующие решения о запрете показа на телевидении сериалов и фильмов из России. [5]

В то же время нерешенность большинства потребностей, необходимых для обеспечения национальных интересов в культурно-образовательной, информационной сферах, продолжается все годы после обретения государственности. Существенную угрозу национальной безопасности может составлять слабая связь этнической идентичности как на уровне титульного этноса, так и на уровне ряда этнических групп, с украинской общенациональной идентичностью. Кроме того, по причине ассимиляции, прежде всего, принудительной (языково-культурной, этнической и т.п.), для большинства населения выбор во времена «безгосудар-

ственности» Украины осуществлялся в пользу советской, а значит и российской, идентичности, которая теперь рассматривается властями Украины как альтернативная и враждебная.

Конфликтность между украинской и «русско-советской» идентичностью особенно резко проявляется в вопросах ценностно-культурных ориентаций, политических и геополитических ориентаций и т.п., что наиболее характерно для этнических русских Украины. Ситуация с количеством меньшими, чем русские, этническими группами, имеющимися в стране, - поляками, венграми, белорусами, румынами, молдаванами, болгарам и т.д. - характеризуется меньшей конфликтностью идентичностей этих этносов с общеукраинской идентичностью. Их этническая идентификация с соответствующей языковой, культурной, религиозной, региональной идентификацией не входит в острое противоречие с принадлежностью к украинскому государству, украинского общества и украинского гражданства. [5]

В то же время такие этнические группы, как венгры, румыны, молдаване, поляки, словаки, чехи, болгары склонны ориентироваться на страны происхождения своих предков, тем более, что большинство из этих стран являются непосредственными соседями Украины. И так, на сегодня в Украине недоиспользованными ресурсами для формирования и укрепления благоприятной для общества, государства целостной национальной идентичности. Здесь существуют такие объяснения: во-первых, недооценка со стороны государственной власти ценности этого явления; во-вторых, чрезмерное влияние в Украине тех политических сил, которые выступают за консервацию существующего «постколониального» состояния идентичностей.

Разумеется, оформление национальной идентичности среди граждан Украины характеризуется наложением ряда противоречивых и проблемных процессов. Однако украинское руководство, видимо, предпочитает игнорировать тот факт, что различия не всегда должны приводить к конфликтам. Поэтому, во-первых, украинскому обществу необходимо оптимальное сочетание общенациональных и локальных (этнических, культурных, конфессиональных, региональных и т.п.) интересов; во-вторых, успешное сочетание интересов титульного этноса - Украинский - с интересами, склонностями, запросами других этнических групп Украины, в том числе и граждан

Украины, проживающих на Юго-Востоке страны. Исключать эту группу населения из состава «нации» - значит проводить политику националистическую, а не нациообразующую. Контекст национальной безопасности предусматривает анализ украинской национальной идентичности, который должен согласовываться с фундаментальными интересами государства, общества, гражданина. Самые заметные черты и тенденции в формировании национальной идентичности имеют согласованности с национальными интересами Украины. Проблема исследования современной украинской идентичности предполагает понимание специфики не только межэтнических отношений, но и отношений межгосударственного уровня.

Формирование национальной идентичности тесно связано с внешнеполитической самореализацией государства, нации. Иначе говоря, наличие собственной национальной идентичности (что признается как внутри самого государства, так и в соседних государствах) является непременным атрибутом «голоса» нации на геокультурном, геополитическом уровнях. [5]

Среди базовых (фундаментальных) интересов украинского государства и политической нации должны быть: сохранение территориальной целостности; собственной национальной, культурной, языковой и т.д. самобытности; дальнейшая консолидация внутри общества и нации; равноправные и полноценные отношения с другими государствами и нациями. Однако эти меры не должны сочетаться физическим уничтожением русскоязычного населения или же населения, которое склонно к самоопределению на основе русских корней.

В связи с вышеизложенным можно сделать вывод: только формирование национальной идентичности на основе положительного консенсуса - создания условий для самореализации и культурного единообразия, благоприятных социально-экономических условий, политический консенсус в обществе по поводу приоритетов общественного развития - способно значительно способствовать укреплению государственного единства страны, общества, существенно усилить государство. Это, в свою очередь, позволит усилить восприятие украинского государства как «своего» среди представителей различных этнических групп; уменьшить или нивелировать возможность возникновения конфликтов среди этнических групп компактного расселе-

ния в Украине; задействовать в полной мере потенциал всех граждан Украины. Достижение таких целей полностью соответствует интересам Украины.

Литература

1. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://tyzhden.ua/News/133651>
2. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://tyzhden.ua/News/133751>
3. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://tyzhden.ua/News/148953>
4. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://tyzhden.ua/News/149546>
5. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.niss.gov.ua/articles/1872/> «Порядок денний державної культурної політики в умовах зовнішньої агресії». Національний інститут стратегічних досліджень
6. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
7. Гаврилишин Б. Украины между Западом и Востоком, Севером и Югом: геополитические возможности и ограничения // Украина на пути в Европу / Под ред. Лутц Хоффманн - М., Феникс, 2014. - С.17-27.

The Ukrainian cultural policy in the context of formation of national identity

Tabunov I.A.

Siberian Institute of Management

Article is devoted to the recent Ukraine cultural policy. In the article author analyzes the principles of national identity formation on basic acts of the Ukrainian state. The author of article managed to establish that within carrying out cultural policy on programs and the decisions made by the Ukrainian authorities in 2015 there is not a formation of national identity but an extreme form of nationalism. The author comes to such conclusions, studying of analytical materials of Institute of the strategic researches at the President of Ukraine placed in open access only in Ukrainian. This resource contains obviously provocative and discrimination measures concerning regions of the Southeast of Ukraine in its materials. The cultural policy of the Ukrainian state pursued by Administration of the President of Ukraine, P. Poroshenko, has a character of ethnic genocide of the Russian-speaking population. Projects on compulsory return of the Crimea, and also the Program so-called «cultural adaptation» of the population of South-East Ukraine testify to a course by Ukrainian authorities on even bigger aggravation of the regional conflict as absolutely ignores interests of the Russian-

speaking population. Plans for a violent Ukrainization of the population of the Southeast will lead to the next escalation of the conflict in Ukraine. Thus, the author of article draws a conclusion that the cultural policy by the power operating in Ukraine will lead to opposite results than the achievement of uniform Ukrainian identity declared in program documents.

Keywords: national identity, Ukraine, Russian-speaking population, regional conflicts, cultural policy

1. [electronic resource] - Access: <http://tyzhden.ua/News/133651>
2. [electronic resource] - Access: <http://tyzhden.ua/News/133751>
3. [electronic resource] - Access: <http://tyzhden.ua/News/148953>
4. [electronic resource] - Access: <http://tyzhden.ua/News/149546>
5. [electronic resource] - Access: <http://www.niss.gov.ua/articles/1872/> «Procedure denny derzhavnoi kulturnoi politiki in the minds of zovnishnoi agresii». Natsionalny institut strategichnih doslidzhen
6. [electronic resource] - Access: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
7. Hawrylyshyn B. Ukraine between East and West, North and South: Geopolitical capabilities and limitations // Ukraine on the path to Europe / Ed. Lutz Hoffmann - M., Phoenix, 2014. - S.17-27.

Проблема развития международного сотрудничества в сфере информационной безопасности

Алиев Ариф Рамазанович

заместитель декана юридического факультета, Дагестанский государственный университет

Елбаев Юрий Арсентьевич,

к. п. наук, доцент, Российский университет дружбы народов, elbaev@mail.ru

Самброс Наталия Борисовна,

старший преподаватель, Российский университет дружбы народов

В статье рассматривается проблема международного сотрудничества государств в сфере информационной безопасности. Показываются особенности стратегии такого сотрудничества, связанные с поэтапным движением мирового сообщества к глобальному договору или соглашению через двусторонние и региональные договоренности в данной области. Отмечается, что сторона-инициатор заключения международных договоренностей по вопросам кибербезопасности может приобрести существенные преимущества как драйвер разработки согласованной международной платформы по проблеме мирного сосуществования в информационном пространстве. Обосновывается активная позиция России по вопросам международной информационной защищенности. Особо отмечается роль России как автора модели действий международного сообщества, и значение ООН в части применения соответствующих международных институтов и механизмов в контексте международной информационной безопасности. Одним из таких инструментов является деятельность международных экспертных рабочих групп по формированию международно-правовых основ будущего договора в сфере международной информационной безопасности. Основной идеей такого договора могло бы стать обязательство участников не прибегать к действиям в информационном пространстве, целью которых является нанесение ущерба информационным системам, процессам и ресурсам другого государства, его критически важным структурам, подрыв политической, экономической и социальной систем, массированная психологическая обработка населения с целью дестабилизации общества и государства.

Ключевые слова. Международное сотрудничество, международно-правовые основы, информационная безопасность, глобальный договор, кибербезопасность, международное информационное пространство, международная информационная защищенность, Организация объединенных наций, международные рабочие группы.

Существует область правовой активности, в которой могут быть в равной мере заинтересованы все члены международного сообщества. Этой областью является расширение международного сотрудничества в сфере информационной безопасности [2, 7, 9, 12, 13]. Главные задачи такого сотрудничества состоят в решении актуальных проблем, касающихся кризисного управления и планирования, информационных обменов, расширения связей между государствами, а также между их отдельными министерствами и ведомствами с целью гармонизации национальных законодательств и выработки общих усилий по борьбе с терроризмом.

Характерной особенностью стратегии международной сотрудничества в правовом поле в настоящее время является то, что шаги по его укреплению не обязательно предпринимаются на глобальном уровне. Вполне допустимо и даже желательно заключение двусторонних или многосторонних договоренностей по мерам обеспечения взаимной безопасности [7, 11]. Впоследствии такие двусторонние и региональные договоренности могут выступать в качестве эталона для выработки соглашений на более высоком уровне и с более широким составом участников.

Отсюда следует также, что сторона-инициатор заключения международных договоренностей может приобрести существенные преимущества. Базовыми элементами для развития такого сотрудничества могли бы стать:

- определение характеристик возникающих угроз, связанных с информационными войнами, и достижение общего понимания потенциальных угроз; выработка защитных механизмов и практических методов снижения уязвимости информационных систем и сетей;

- обмен на постоянной основе результатами анализа сложившейся ситуации и информацией о потенциальных противниках и чрезвычайных происшествиях, связанных с работоспособностью информационных инфраструктур, с целью выработки адекватных мер противодействия потенциальным угрозам;

- меры по обнаружению атак на критические информационные инфраструктуры и, в случае их обнаружения, применение той или иной формы принуждения для прекращения атаки; меры взаимопомощи в случае повреждений объектов информационных инфраструктур в результате стихийных бедствий.

Естественно, что каждая страна сама должна вырабатывать шаги для снижения собственных специфических рисков, однако приведенные выше положения представляют достаточно хорошую почву для выработки дальнейших международных мер. По мнению российского руководства, возникает очевидная потребность в международно-правовом регулировании мировых процессов гражданской и военной информатизации, разработке согласованной международной платформы по проблеме мирного сосуществования в информационном пространстве. При этом Россией была предложена модель действий международного сообщества, которая предусматривала дальнейшее рассмотрение ситуации в сфере международной информационной безопасности и принятие Генеральной Ассамблеей ООН новых резолюций, конкретизированных в части ограничения угроз как криминального, так и военного характера.

Россия предлагала [1, 7, 10, 11, 12], по мере определения общих подходов, вести дело к разработке принципов международной информационной безопасности (режима, кодекса поведения государств), которые могли бы быть первоначально сформулированы в виде многосторонней декларации, а в перспективе закреплены в форме международно-правового документа. Проработку этих вопросов предлагалось вести также и в рамках женеvской Конференции по разоружению. При этом предлагалось исходить из необходимости принятия таких принципов в комплексе, то есть применительно как к военной, так и гражданской сферах. Далее в оценках России излагалось понимание основных угроз в этой сфере и основных задач и целей разработки режима международной информационной безопасности. Кроме того, были предложены терминологические формулировки основных понятий, относящихся к этой проблематике, включая определения собственно «международной информационной безопаснос-

ти», а также «информационной войны» и «информационного оружия».

Все эти основные подходы, понимание угроз, задач международного сообщества и использование терминов впоследствии составили основу позиции России по вопросам международной информационной защищенности. В августе 1999 г. МИД РФ по согласованию с заинтересованными российскими ведомствами направил в Секретариат ООН документ «Принципы, касающиеся международной информационной безопасности» [7].

Вся история развития новых видов оружия, начиная от обычного и кончая ракетно-ядерным, говорит о том, что международное сообщество в итоге находило разработку таких норм рациональной и необходимой. Проблема, однако, в том, что эти меры разрабатывались чаще всего уже после того, как новое оружие было изобретено и применено. По многим признакам международное информационное пространство можно рассматривать в качестве общего наследия человечества. Интернет, в частности, используется всеми государствами и конкретно не должен принадлежать никому. Очевидно, что этот тезис подтверждает необходимость применения в этом пространстве особого международного режима, регулирующего деятельность в нем каждого с учетом интересов всех. Сложность разработки такого режима очевидна, поскольку международное сообщество сталкивается здесь с задачей кодификации не только весьма новой и сложной с технической точки зрения области деятельности, но и, главное, крайне чувствительной для их безопасности сферы. Кроме того, существующие терминологические расхождения не прибавляют взаимопонимания и доверия.

К примеру, в России информационное пространство – это сфера деятельности, связанная с созданием, преобразованием и использованием информации, включая индивидуальное и общественное сознание, информационно-телекоммуникационную инфраструктуру и собственно информацию [13].

В США же кибернетическое пространство – условное пространство, образующееся в результате использования электронных и электромагнитных средств хранения, обработки и обмена данными в компьютерных сетях и связанных с ними физических инфраструктурах [16].

Очевидно, что, если международное сообщество сможет найти общее понимание подходов, изложенных в российс-

ком проекте «Принципов международной информационной безопасности», этот документ можно будет рассматривать в качестве концепции, упомянутой в резолюции 55/28 [11], и использовать в дальнейшем как основу многостороннего договора (конвенции), создающего универсальный режим международной информационной безопасности.

Кроме того, важное значение имеет принятая в ходе работы 70-й сессии Генассамблеи ООН в ноябре 2015 года российская резолюция «Достижения в сфере информатизации и телекоммуникаций в контексте международной безопасности» [12]. В информационном сообщении на сайте МИД РФ отмечалось, что группой прошлого созыва (2014-2015 гг.) достигнут консенсус по комплексу вопросов использования информационно-коммуникационных технологий, как то:

эти технологии должны использоваться исключительно в мирных целях, а международное сотрудничество необходимо нацелить на предотвращение конфликтов в информационном пространстве;

в цифровой сфере действуют такие общепризнанные международно-правовые принципы, как неприменение силы или угрозы силой, уважение суверенитета, невмешательство во внутренние дела государств;

государства обладают суверенитетом над информационно-коммуникационной инфраструктурой на своей территории;

любые обвинения в адрес государств в причастности к кибератакам должны быть подкреплены доказательствами;

государства не должны использовать посредников для осуществления кибератак и не допускать того, чтобы их территории использовались в этих целях;

государства должны бороться с использованием скрытых вредоносных функций – так называемых «закладок» – в IT-продукции.

Как сказано в сообщении, предлагается созвать уже в 2016 году новую группу правительственных экспертов-представителей 25 стран с мандатом, реализация которого позволит гарантировать мирное использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в интересах национального развития и международной стабильности. Наряду с работой над правилами ответственного поведения государств в цифровой сфере, в мандат новой группы также входит дальнейшее изучение международно-правовых аспектов использования ИКТ государствами, мер укрепления доверия в

информационном пространстве и вопросов, связанных с преодолением разрыва в уровне развития ИКТ («наращивание потенциала»).

Несомненно, работа таких международных экспертных групп является важнейшим инструментом формирования международно-правовых основ будущего договора в сфере международной информационной безопасности.

По мнению авторов, основной идеей такого договора могло бы стать обязательство участников не прибегать к действиям в информационном пространстве, целью которых является нанесение ущерба информационным системам, процессам и ресурсам другого государства, его критически важным структурам, подрыв политической, экономической и социальной систем, массированная психологическая обработка населения с целью дестабилизации общества и государства. С этой целью и в духе создания режима коллективной информационной безопасности участники договора также откажутся от:

разработки, создания и использования средств воздействия и нанесения ущерба информационным ресурсам и системам другого государства;

несанкционированного вмешательства в информационно-телекоммуникационные системы и информационные ресурсы, а также их неправомерного использования;

действий, ведущих к доминированию и контролю в информационном пространстве;

противодействия доступу к новейшим информационным технологиям, созданию условий технологической зависимости в сфере информатизации в ущерб другим государствам;

поощрения действий международных террористических, экстремистских и преступных сообществ, организаций, групп и отдельных правонарушителей, представляющих угрозу информационным ресурсам и критически важным структурам государств;

разработки и принятия планов, доктрин, предусматривающих возможность ведения информационных войн и способных спровоцировать гонку вооружений, а также вызвать напряженность в отношениях между государствами и собственно возникновение информационных войн; использования информационных технологий и средств в ущерб основным правам и свободам человека, реализуемым в информационной сфере;

трансграничного распространения информации, противоречащей принци-

пам и нормам международного права, а также внутреннему законодательству конкретных стран; манипулирования информационными потоками, дезинформации и сокрытия информации с целью искажения психологической и духовной среды общества, эрозии традиционных культурных, нравственных, этических и эстетических ценностей;

информационной экспансии, приобретения контроля над национальными информационно-телекоммуникационными инфраструктурами другого государства, включая условия их функционирования в международном информационном пространстве.

В этом случае такой договор должен содержать:

определения признаков и классификации информационных войн, информационного оружия и средств, которые можно отнести к информационному оружию;

меры по ограничению оборота информационного оружия; режим запрещения разработки, распространения и применения информационного оружия; меры предотвращения угрозы возникновения информационных войн;

положение о признании опасности применения информационного оружия в отношении критически важных структур сравнимой с опасностью применения оружия массового поражения;

условия для равноправного и безопасного международного информационного обмена на основе общепризнанных норм и принципов международного права;

меры предотвращения использования информационных технологий и средств в террористических и других преступных целях;

разработку процедуры взаимного уведомления и предотвращения трансграничного несанкционированного информационного воздействия; условия создание системы международного мониторинга для отслеживания угроз, проявляющихся в информационной сфере и механизма контроля выполнения условий режима международной информационной безопасности; механизм разрешения конфликтных ситуаций в сфере информационной безопасности;

условия создания международной системы сертификации технологий и средств информатизации и телекоммуникации (в том числе программно-технических) в части гарантий их информационной безопасности; мирное развитие системы международного взаимодействия правоохранительных органов по

предотвращению и пресечению правонарушений в информационном пространстве;

рекомендации по гармонизации на основе добровольности национального законодательства в части обеспечения информационной безопасности.

Конечной целью усилий мирового сообщества, и на это направлены российские инициативы, должно стать провозглашение информационного пространства зоной, свободной от оружия.

Таким образом, анализ существующих международных политико-правовых документов позволяет предположить, что именно комплексный подход, учитывающий как ограничение информационной агрессии, с одной стороны, и минимизацию ее последствий, с другой, является наиболее эффективным направлением продолжения межгосударственной деятельности по правовому регулированию в сфере информационного противоборства. В соответствии с международными договоренностями государства и другие субъекты международного права должны нести международную ответственность за деятельность в информационном пространстве, осуществляемую ими, под их юрисдикцией или в рамках международных организаций, членами которой они являются, и за соответствие любой такой деятельности положениям договора.

Литература

1. Выступление Министра связи РФ И. Щёголева на конференции по вопросам киберпространства (The London Conference on Cyberspace), Лондон, 1 ноября // Минкомсвязь России: интернет-сайт. 2011. 10 ноября. URL: http://minsvyaz.ru/ru/speak/index.php?id_4=42975. (открыто 11.11.2015)
2. Демидов О. В. Международное регулирование информационной безопасности в свете российских национальных интересов: проект докл. / О. В. Демидов // Научные записки ПИР-Центра: сб. [в рамках проекта «Международная информационная безопасность и глобальное управление интернетом»]. 2011. 7 декабря. С. 32–33. URL: http://www.pircenter.org/kosdata/page_doc/p2713_1.pdf. (открыто 12.11.2015)
3. Достижения в сфере информатизации и телекоммуникаций в контексте международной безопасности: Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей: A/RES/58/32 / Генеральная Ассамблея ООН: Пятьдесят восьмая сессия: 58/32. 2003. 18 декабря.

4. Идея РФ о борьбе с киберпреступниками напугала Запад: русские хотят задушить свободный Интернет // NEWSru.com: информ. интернет-сайт. 2012. 26 апреля. URL: <http://www.newsru.com/world/26apr2012/itsafety.html>. (открыто 13.11.2015)

5. Конвенция об обеспечении международной информационной безопасности ООН (концепция), 21–22 сентября 2011 г. // EXPO IT Security: интернет-проект. URL: <http://expo-itsecurity.ru/upload/iblock/a2f/Convention.pdf>.

6. Крутских А. В. Нужны меры предосторожности, чтобы «киберджин» не стал беспредельничать: интервью с зам. директора департамента новых вызовов и угроз МИД РФ Андреем Крутских / Андрей Крутских; вела Елена Черненко // Коммерсантъ. ru: интернет-сайт. 2012. 8 февраля. Электронный ресурс: URL: <http://www.kommersant.ru/doc/1868399>. (открыто 15.11.2015)

7. Крутских А. В. К политико-правовым основаниям глобальной информационной безопасности. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.portalus.ru/modules/internationallaw/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1229107690&archive=&start_from=&cat=& (свободный доступ). – Дата доступа: 01.08.2015.

8. Правила поведения в области обеспечения международной информационной безопасности: Приложение к письму постоянных представителей Китая, Российской Федерации, Таджикистана и Узбекистана при Организации Объединённых Наций от 12 сентября 2011 г. на имя Генерального секретаря: A/66/359: [Подлинный текст на английском, китайском и русском языках] / Генеральная Ассамблея ООН: Шестдесят шестая сессия. 2011. 14 сентября.

9. Принципы, касающиеся международной информационной безопасности, 12 мая 1999 года: [Подлинный текст на рус. яз.] // Достижения в сфере информатизации и телекоммуникации в контексте международной безопасности: Доклад Генерального секретаря ООН: A/55/140 / Генеральная Ассамблея ООН: Пятьдесят пятая сессия. 2000. 10 июля.

10. Прокофьев К. В. Информационная безопасность: основные проблемы международно-правового сотрудничества / К. В. Прокофьев // Адвокатская практика. 2008. № 5. С. 33–36.

11. Российский проект резолюции A/RES/55/28, одобренный консенсусом на 55-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН 20.11.2000.

12. Российская резолюция «Достижения в сфере информатизации и телекоммуникаций в контексте международной безопасности». Принята на 70-й сессии Генассамблеи ООН 7 ноября 2015г. Электронный ресурс: сайт МИД РФ http://www.mid.ru/foreign_policy/international_safety/regprla/-/asset_publisher/YCxFJnKuD1W/content/id/1922990 (открыто 22.11.2015).

13. Словарь терминов и определений в области информационной безопасности. Изд. 2-е, доп. и перераб. / Военная акад. Генерального Штаба Вооружённых сил Рос. Федерации. Научно-исслед. центр информ. безопасности. М., 2008. - С. 40.

14. Фененко А. Международное соперничество за освоение общих пространств / А. Фененко // Международные процессы. 2010. Январь – апрель. Т. 8, № 1 (22). С. 14–30.

15. Черненко Е. Россия зашла на интернет-форум со своими правилами / Елена Черненко // Коммерсантъ.ru: интернет-сайт. 2011. 1 ноября. № 205 (4746). URL: <http://www.kommersant.ru/doc/1807713/print>.

16. The National Military Strategy for Cyberspace Operations (U) // U.S. Department of Defense : website. 2006. December. P. IV. URL: http://www.dod.mil/pubs/foi/joint_staff/jointStaff_jointOperations/07-F-2105doc1.pdf.

The problem of international cooperation in the field of information security
Ramazanovich A.A., Elbaev Yu.A., Sambros N.B.

Dagestan State University, Peoples' Friendship University of Russia

The authors consider the problem of international cooperation in the field of information security. The particularities of such cooperation strategy are shown in the article. These particularities relate to the gradual movement of the international community to the global contract or agreement through bilateral and regional arrangements in this field. It is noted that the party that initiates the conclusion of international agreements on cyber security may acquire significant advantages as being a driver that develops a coherent international platform on the issue of peaceful coexistence in the

information space. The authors substantiate the active position of Russia on the international information security. It is emphasized that the role of Russia is an author of the model of the international community activities. The importance of the United Nations in application of the relevant international institutions and mechanisms in the context of international information security is emphasized as well. One of such tools is the work of the international expert working groups on the formation of the international legal framework of a future treaty in the field of international information security. The basic idea of ??such a treaty would be a commitment to the participants not to resort to actions in the information space, which aim to damage to information systems, processes and resources of another state, its critical structures as well as to undermine political, economic and social systems, to destabilize society and the state through a massive psychological treatment of the population.

Keywords. International cooperation, international legal framework, information security, global agreement, cyber security, international information space, international information security, the United Nations, international working groups.

References

1. Speech by the Minister of Communications of the Russian Federation I. Shchegolev at a conference on cyberspace (The London Conference on Cyberspace), London, November 1 // Russian Ministry of Communications: Website. November 10, 2011. URL: http://minsvyaz.ru/ru/speak/index.php?id_4=42,975. (open 11.11. 2015)
2. Demidov OV International regulation of information security in the light of Russian national interests: the project of the reports. / Demidov OV // Scientific Notes of the PIR Center: Sat. [in the framework of the «International Information Security and Global Internet Governance». 2011. December 7th. S. 32-33. URL: http://www.pircenter.org/kosdata/page_doc/p2713_1.pdf. (opening 11.12.2015)
3. Developments in the field of information and telecommunications in the context of international security Resolution adopted by the General Assembly: A / RES / 58/32 / UN General Assembly: Fifty-eighth session: 58/32. 2003 on 18 December.
4. The idea of ??the Russian Federation on combating cybercrime scared West: Russian want to strangle the free Internet // NEWSru.com: Inf. Web site. 2012 on 26 April. URL: <http://www.newsru.com/world/26apr2012/itsafety.html>. (открыто 13.11.2015)
5. Convention on International Information Security UN (concept), 21-22 September 2011 // EXPO IT Security: Internet project. URL: <http://expo-itsecurity.ru/upload/iblock/a2f/Convention.pdf>.
6. Krutskikh AV precautions need to «kiberdzhin» did not bespredelnichat: interview with the

deputy. Director of the Department of new challenges and threats to the Russian Foreign Ministry Andrei Krutskikh / Andrew Krutskikh; She led Elena Chernenko // Kommersant. ru: website. February 8, 2012. Electronic resource: URL: <http://www.kommersant.ru/doc/1868399>. (открыто 15.11.2015)

7. AV To Krutskikh political and legal bases of the global information security. [Electronic resource]: Access: http://www.portalus.ru/modules/internationallaw/rus_readme.php?subaction=show_full&id=1229107690&archive=&start_from=&ucat=& (Free access). - Date of access: 01.08.2015.
8. Rules of conduct in the field of international information security: Annex to the letter from the Permanent Representatives of China, the Russian Federation, Tajikistan and Uzbekistan to the United Nations on September 12, 2011 addressed to the Secretary-General: A / 66/359: [Original: English Chinese, Russian and Spanish] / United Nations General Assembly Sixty-sixth session. 2011. September 14.
9. Principles relating to international information security May 12, 1999: [Original in Russian. lang.] // Developments in the field of information and telecommunications in the context of international security Report of the Secretary-General: A / 55/140 / UN General Assembly: Fifty-fifth session. 2000 July 10.
10. Prokofiev KV Information security: the basic problems of international legal cooperation / KV Prokofiev // Law practice. 2008. № 5. С. 33-36.
11. The Russian draft resolution A / RES / 55/28, approved by consensus at the 55th session of the UN General Assembly in 2000 20.11.
12. The Russian resolution «Developments in the field of information and telecommunications in the context of international security». Adopted at the 70th session of the UN General Assembly on November 7 2015. Electronic resources: the Russian Foreign Ministry's website http://www.mid.ru/foreign_policy/international_safety/regprla/-/asset_publisher/YCxFJnKuD1W/content/id/1922990 (opening 11.22.2015).
13. Glossary of terms and definitions in the field of information security. Ed. 2nd, ext. and rev. / Military Acad. General Staff of the Armed Forces Ros. Federation. Scientific research. Center Inf. security. М., 2008. - С. 40.
14. Fenenko A. The international competition for the development of common spaces / A Fenenko // international processes. 2010 January - April. Т. 8, № 1 (22). С. 14-30.
15. E. Chernenko Russia went on an online forum with its own rules / Elena Chernenko // Kommersant.ru: website. 2011 November 1st. Number 205 (4746). URL: <http://www.kommersant.ru/doc/1807713/print>.
16. The National Military Strategy for Cyberspace Operations (U) // US Department of Defense: website. 2006. December. P. IV. URL: http://www.dod.mil/pubs/foi/joint_staff/jointStaff_jointOperations/07-F-2105doc1.pdf.

Использование культурного подхода для понимания процессов принятия и распространения нового товара в различных странах

Кочеткова Александра Андреевна, аспирант, ФГБОУ ВПО РЭУ им. Г.В. Плеханова
Kochetkova.alexandra@gmail.com

В современном быстро меняющемся мире глобализация является фактором не только в принятии и распространении инновационных товаров, но и во многих других аспектах ведения бизнеса. Исследования доказывают, что хотя социальные взаимодействия и являются важным элементом принятия нового продукта в любой стране, их воздействие на принятие инновационного товара варьирует в значительной степени в зависимости от культурных особенностей каждой из стран. Понимание влияния культурных особенностей на принятие инновационного товара в конкретной стране способно помочь менеджерам дать прогноз спроса за счет снижения степени презюмируемой неопределенности внешней социально-экономической среды. При написании настоящей работы была поставлена цель дать оценку отношениям, возникающим в условиях социальных взаимодействий, культурных различий и принятия нового продукта и предложить методологию, позволяющую работать в сложных условиях, возникающих в силу социального взаимодействия и ограниченного числа источников данных. Ключевые слова. Международный бизнес, маркетинг, менеджмент сбыта продукции, кросс-культурный менеджмент, инновационный товар.

Данная статья основана на исследованиях Гоксел Ялсинкой, результаты которых были опубликованы в *International Marketing Review* [39].

Многие компании, такие, как Coca Cola, Sony и Microsoft, получают более половины своих доходов за пределами их национальных границ. Возможно, еще более удивителен тот факт, что компании Toyota и Honda получают почти 70-80% [22] своих прибылей на североамериканском рынке. Вследствие сегодняшнего неуклонного процесса глобализации и жесткой конкуренции, менеджеры, занимающиеся рынками, вынуждены продвигать новые товары не только на внутренних, но и на международных рынках. Следовательно, понимание процессов распространения, протекающих в различных странах, становится более важным, что и приводит в последнее время к росту интереса в определении моделей кросс-национальных паттернов распространения. [29, 11, 24, 5, 30, 18, 27, 32, 41]

Несомненно, существует множество примеров успехов в принятии и распространении инновационных товаров на международных рынках. Несмотря на это у многих менеджеров до сих пор нет четкого понимания того, какие ключевые факторы задействованы в принятии и распространении новых товаров на международных рынках. В частности, компании зачастую упускают из виду тот факт, что потребителей разных стран отличают разным покупательским поведением, и что необходима определенная адаптация товаров и бизнес-систем к условиям международных продаж. При том, что между потребителями разных стран существуют различия, есть методы определения сути этих различий и приспособления к ним. Этот факт представляется достаточно очевидным. Тем не менее, многие компании ошибаются именно здесь. По некоторым причинам, глобализация подразумевает допущение, пусть и не вполне верное, что все потребители всего света примут один и тот же товар, и что все бизнесмены в мире придерживаются одинакового подхода к ведению дел. Несмотря на то, что все индивидуумы во всем мире обладают сходными человеческими свойствами, они все же отличаются в культурном отношении и это необходимо учитывать при работе на международном рынке. [4, 38]

И все же, несмотря на уже теперь долгую жизнь в условиях глобализации, потребители стран с культурными различиями имеют собственные, только им присущие позиции, восприятие, предпочтения и ценности и могут с опаской относиться к покупке иностранных товаров. [6] В этой связи высказывалось мнение, что потребители не всегда действуют рационально при совершении покупок и не желают менять свои потребительские привычки в пользу товаров, все более часто появляются на рынке. [16] Поскольку культурные ценности и нормы являются мощными факторами, определяющими отношение и поведение людей, культурные различия остаются важным аспектом исследований, касающихся принятия и распространения международных инноваций. [21, 33, 41] Следовательно, культурные различия оказывают свое влияние на принятие и распространению новых товаров. [2, 29, 26, 36, 40]

Для того, чтобы усвоить, каким образом новые товары принимаются и распространяются по рынкам различных стран, необходимо понимать, какова роль социальных взаимодействий индивидуумов в принятии новых продуктов в различных странах. До настоящего времени исследователям, занимающимся распространением новых товаров, не удалось точно определить роль социальных взаимодействий. Частично это объясняется тем фактом, что распространение информации в любой социальной системе считается сложным процессом, поскольку речь идет о взаимодействии большого числа индивидуумов что, в свою очередь, генерирует масштабное коллективное поведение. [10]

Исторически возникали трудности с прогнозированием появления паттернов в условиях, когда система отличается сложностью. [37] Поэтому, несмотря на то, что модели распространения зачастую дают довольно верное представление о паттернах распространения новых товаров во времени, остается неясным, в какой мере процесс социальных взаимодействий в различных странах влияет на принятие и скорость распространения новых товаров. Создается впечатление, что по этому вопросу в международной литературе о маркетинге образовался пробел, поскольку давно признано, что личное

взаимодействие играет ключевую роль в принятии и распространении товаров. [10,23] Учитывая, что в разных частях света индивидуумы коммуницируют между собой по-разному, более полное понимание влияния культуры на социальное взаимодействие, которое, в свою очередь, влияет на принятие новых товаров, позволяет компаниям выстраивать эффективные стратегии расширения рынков. Говоря более конкретно, культура является важным детерминантом принятия потребителем решения о принятии нового продукта, поскольку передача информации «из-уст-в-уста», способствующая принятию нового продукта, предположительно, происходит по-разному в силу культурных различий между странами. В этой связи, в рамках настоящего исследования проводится обсуждение важной роли, играемой культурой в социальном взаимодействии, которое, в свою очередь, оказывает влияние на принятие и распространению новых товаров в различных странах.

Относительно динамики распространения новых товаров существует обширная литература. [19,28] Под этой динамикой часто подразумевают темпы принятия новых товаров на рынке и их распространению. Несмотря на то, что ответы на все вопросы не содержатся ни в одной схеме распространения, следует сказать, что Роджерс [25] был одним из первых, кто представил принятие и распространению нового товара как процесс, включающий пять этапов: осведомленность, интерес, оценка, апробация и принятие. В целом, Роджерс увидел принятие как процесс, в ходе которого информация о новизне продукта передается во времени через определенные каналы между членами социальной системы. Роджерс предположил, что темпы продаж нового товара сначала замедлены, затем быстро увеличиваются, далее опять замедляются и, наконец, со временем, падают. Он утверждает, что первыми новый товар или технологию выбирают ранние последователи (пользователи), за ними следует большинство и процесс продолжается до тех пор, пока инновационная технология или товар не станут общепринятыми. Некоторые индивидуумы легко воспринимают инновации и первыми принимают новые товары, другие предпочитают ждать, пока не спадет неопределенность, связанная с принятием инновационного товара. В схеме Роджерса скорость принятия нового товара представлена как функция нескольких факторов, включающих сравнительное преимущество, совместимость, сложность, наблюдаемость и простота апробации.

Еще один пионер в этой области – Басс [1] характеризует процесс распространения как результат воздействия двух независимых факторов – средств массовой информации и передачи информации «из-уст-в-уста» («сарафанное радио»). Средства массовой информации охватывают потребителей, заинтересованных в «новейших» и «грандиознейших» аспектах товаров и услуг. Считается, что решения о приобретении товара в этом сегменте рынка принимаются во многом под влиянием извне, в частности, под влиянием рекламы, распространяемой средствами массовой информации и приводящей к большей осведомленности. С другой стороны, считается, что влияние «сарафанного радио» гораздо сильнее отражает внутреннюю динамику коммуницирования между потребителями. При помещении в математическую конструкцию теория Басса обеспечивает одно из нескольких возможных прогностических решений проблемы распространении инновационных товаров.

Стремление менеджеров понять процесс принятия нового товара в различных странах объясняется тем, что некоторое число компаний, известных успехами в маркетинге, столкнулись с трудностями, пытаясь добиться продвижения своей продукции на новых зарубежных рынках. [31] Для того, чтобы избежать подобных проблем, потребовалась эффективная стратегия действий на международном уровне. В этой связи, учеными занялись исследованиями в целях выявления факторов, относящихся к принятию и распространению инновационных товаров в различных странах. [8,9,11,20,29,30] Исследования показали, что темпы распространения новых товаров значительно разнятся от страны к стране. Так, например, они обнаружили, что распространения новых товаров в США происходит гораздо медленнее, чем в Азии или Европе. [29,7] Также была выявлено различие в темпах распространения между различными странами Европы. [9,19] Напротив, Хелсен и Кумар [11,18] не нашли подтверждения такого соотношения между культурой и темпами принятия нового товара. В свое работе Хелсен [11] утверждают, что одни лишь культурные различия не могут объяснить различия в паттерне распространении инновационного товара в различных странах. Были установлены ряд факторов, способных вызвать такие вариации (например, место страны среди стран, в которых происходит запуск товара, социально-экономические факторы, характерные для той или иной страны, и мобильность). [8,13,29] Несмотря на то, что ряд факторов были определены, так и осталось не-

выясненным, каким образом межличностные коммуникации влияют на принятие нового товара в различных странах. Этот недостаток внимания к данному вопросу, частично, объясняется сложностью сбора данных о межличностных коммуникациях и постановки прямых наблюдений. Кроме того, межличностные коммуникации сложны по своей природе. [10,37] Необходимо разработать теорию и методику, если мы хотим преодолеть сложный характер межличностных коммуникаций. В настоящей работе предлагается рассмотреть роль национальной культуры на принятие и распространение нового товара в рамках единой схемы.

Национальная культура приобретает критическое значение, поскольку происходящие в её рамках культурные взаимодействия, создающие возможности для маркетинга в одной стране, будут отличаться от происходящего в другой стране в силу культурных различий. Несмотря на то, что в специальной литературе были предложены несколько культурных схем [3,14,34,35,] для целей настоящей работы культурные различия, определенные Хофстедем, [12] представляют особый интерес по целому ряду причин. Они уже были широко использованы в международных исследованиях в сфере бизнеса, в частности, в том, что касается принятия и распространения новых товаров. Несколько исследователей [17,32,36,40,41] применили параметры Хофстеде для объяснения различий в принятии и распространении нового товара. Так, например, Кумар и Кришнан [17] применяют многомерную схему Хофстеде, чтобы показать, что культурные факторы, присущие стране, играют ключевую роль. Работа Хофстеде была признана, как наиболее комплексная [15]. Её очень часто цитируют, а такие параметры, как обоснованность, надежность, стабильность и полезность доказали свою актуальность. Основа культурной схемы Хофстеде напрямую связана с бихевиористским подходом исследования.

Хофстеде [12] определил национальную культуру как коллективное духовное программирование, благодаря которому члены одной группы людей отличаются от другой. Хофстеде определил 5 культурных параметров, по которым страны отличаются друг от друга:

- индивидуализм – коллективизм;
- дистанцированность от власти (степень участия в принятии решений, касающихся всех);
- степень неприятия неопределенности;
- мужественность – женственность (маскулинность – феминность);

• краткосрочная или долгосрочная ориентация на будущее.

Он утверждает, что страну можно позиционировать по этим пяти измерениям с тем, чтобы определить её культурный тип. Так, например, в целом, Австралия, Канада, Дания, Ирландия, Великобритания, Нидерланды, Швеция, и США отличаются меньшей дистанцированностью от власти, большим индивидуализмом, большей феминностью, менее выраженной приемлемостью неопределенности и более краткосрочной ориентацией на будущее, тогда как Аргентина, Бразилия, Греция, Япония, Мексика, Португалия, Тайвань, Турция, и Венесуэла характеризуются большим дистанцированием от власти, большим коллективизмом, большей маскулинностью, более резким неприятием неопределенности и более долгосрочной ориентацией. Потенциальные последствия культурных различий для социального взаимодействия, а значит и для принятия и распространения нового продукта, велики. Схема Хофстеде помогает определить, каким образом различия в культуре способны повлиять на социальные взаимодействия, которое, в конечном счете, влияет на поведение индивидуумов в отношении принятия новинки. Такие различия потенциально влияют на каждый из пяти параметров Хофстеде.

Несмотря на тот факт, что результаты исследования не подтверждены эмпирически, мы надеемся, что исследователи и ученые найдут его полезным. Настоящая работа позволяет глубже понять, каким образом социальные взаимодействия влияют на решение людей о принятии нового продукта.

Литература

1. Bass, F.M. (1969), "A new product growth model for consumer durables", *Management Science*, Vol. 15, No. 5, pp. 215-27
2. Calantone, R.J., Griffith, D.A. and Yalcinckaya G. (2006), "An empirical examination of a technology adoption model for context of China", *Journal of International Marketing*. Vol. 14, No. 4, pp. 1-27
3. Clark T. (1990), "International marketing and national character: a review and proposal for an integrative theory", *Journal of marketing*, Vol. 54, No. 4, pp. 66-79
4. Craig, S.C., Greene, W.H. and Douglas, S.P. (2005), "Culture matters: consumer acceptance of US films in foreign markets", *Journal of International Marketing*, Vol. 13 No. 4, pp. 80-103.
5. Dekimpe, M.G., Parker, P.M. and Sarvary, M. (1998), "Staged estimation of international diffusion models: an application

to global cellular telephone adoption", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 57 Nos 1/2, pp. 105-32.

6. Dwyer, S., Mesak, H. and Hsu, M. (2005), "An exploratory examination of the influence of national culture on cross-national product diffusion", *Journal of International Marketing*, Vol. 13 No. 2, pp. 1-27.

7. Farley, J.U. and Lehmann, D.R. (1994), "Cross-national 'laws' and differences in market response", *Marketing Science*, Vol. 40 No. 1, pp. 111-22.

8. Ganesh, J., Kumar, V. and Subramaniam, V. (1997), "Cross-national learning effects in global diffusion patterns: an exploratory investigation", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 25 No. 3, pp. 214-28.

9. Gatignon, H., Eliashberg, J. and Robertson, T.S. (1989), "Modeling multinational diffusion patterns: an efficient methodology", *Marketing Science*, Vol. 8 No. 3, pp. 231-47.

10. Goldenberg, J., Libai, B. and Muller, E. (2001), "Talk of the network: a complex systems look at the underlying process of word-of-mouth", *Marketing Letters*, Vol. 12 No. 3, pp. 211-23.

11. Helsen, K., Jedidi, K. and DeSarbo, W.S. (1993), "A new approach to country segmentation utilizing multinational diffusion patterns", *Journal of Marketing*, Vol. 57 No. 4, pp. 60-71.

12. Hofstede, G. (2001), *Culture's Consequences*, Sage, Beverly Hills, CA.

13. Kalish, S., Mahajan, V. and Muller, E. (1995), "Waterfall and sprinkler new product strategies in competitive global markets", *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 12 No. 2, pp. 105-19.

14. Kluckhohn, F. and Strodtbeck, F. (1961), *Variations in Value Orientations*, Row, Evanston, IL.

15. Kogut, B. and Singh, H. (1988), "The effect of national culture on the choice of entry mode", *Journal of International Business Studies*, Vol. 19 No. 3, pp. 411-32.

16. Kotler, P. (1986), "Global standardization – courting danger", *The Journal of Consumer Marketing*, Vol. 3 No. 2, pp. 13-15.

17. Kumar, V. and Krishnan, T.V. (2002), "Multinational diffusion models: an alternative framework", *Marketing Science*, Vol. 21 No. 3, pp. 318-30.

18. Kumar, V., Ganesh, J. and Echambadi, R. (1998), "Cross-national diffusion research: what do we know and how certain are we?", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 15 No. 3, pp. 255-68.

19. Mahajan, V. and Muller, E. (1994), "Innovation diffusion in a borderless global market: will the 1992 unification of the

European community accelerate diffusion of new ideas, products and technologies?", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 45 No. 3, pp. 221-35.

20. Mahajan, V., Muller, E. and Frank, B. (1990), "New product diffusion models in marketing: a review and directions for research", *Journal of Marketing*, Vol. 54 No. 1, pp. 1-26.

21. Markus, H.R. and Kitayama, S. (1991), "Culture and the self implications for cognition, emotion and motivation", *Psychological Review*, Vol. 98 No. 2, pp. 224-53.

22. Miller, J. (2002), "Global research: evaluating new products globally; using consumer research to predict success", *PDMA Vision*, Vol. 26 No. 4, pp. 16-18.

23. Moldovan, S. and Goldenberg, J. (2004), "Cellular automata modeling of resistance to innovations: effects and solutions", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 71 No. 5, pp. 425-42.

24. Putsis, W.P. Jr, Balsubramanian, S., Kaplan, E.H. and Sen, S.K. (1997), "Mixing behavior in cross-country diffusion", *Marketing Science*, Vol. 16 No. 4, pp. 354-69.

25. Rogers, E.M. (1995), *Diffusion of Innovations*, 4th ed., The Free Press, New York, NY.

26. Steenkamp, J-B.E.M., Hofstede, F.T. and Wedel, M. (1999), "A cross-national investigation into the individual and national cultural antecedents of consumer innovativeness", *Journal of Marketing*, Vol. 63 No. 2, pp. 55-69.

27. Stremersch, S. and Tellis, G.J. (2004), "Understanding and managing international growth of new products", *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 21 No. 4, pp. 421-38.

28. Sultan, F., Farley, J.U. and Lehmann, D.R. (1990), "A meta analysis of applications of diffusion models", *Journal of Marketing Research*, Vol. 27 No. 1, pp. 70-7.

29. Takada, H. and Jain, D. (1991), "Cross-national analysis of diffusion of consumer durable goods in pacific rim countries", *Journal of Marketing*, Vol. 55 No. 2, pp. 48-54.

30. Talukdar, D., Sudhir, K. and Ainslie, A. (2002), "Investigating new product diffusion across products and countries", *Marketing Science*, Vol. 21 No. 1, pp. 97-114.

31. Tellefsen, T. and Takada, H. (1999), "The relationship between mass media availability and the multi-country diffusion of consumer products", *Journal of International Marketing*, Vol. 7 No. 1, pp. 77-96.

32. Tellis, G.J., Stremersch, S. and Yin, E. (2003), "The international takeoff of new products: the role of economics, culture, and country innovativeness", *Marketing Science*, Vol. 22 No. 2, pp. 188-208.

33. Triandis, H.C. (1989), "The self and social

behavior in differing cultural contexts", *Psychological Review*, Vol. 96 No. 3, pp. 506-20.

34. Triandis, H.C. (1995), *Individualism and Collectivism*, Westview Press, Boulder, CO.

35. Trompenaars, F. (1994), *Riding the Waves of Culture: Understanding Cultural Diversity in Business*, Irwin, London.

36. van den Bulte, C. and Stremersch, S. (2004), "Social contagion and income heterogeneity in new product diffusion: a meta-analytic test", *Marketing Science*, Vol. 23 No. 4, pp. 530-44.

37. Waldrop, M.M. (1992), *Complexity: The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos*, Simon and Schuster, New York, NY.

38. Yalcinkaya, G., Calantone, R.J. and Griffith, D.A. (2007), "An examination of exploration and exploitation capabilities: implications for product innovation and market performance", *Journal of International Marketing*, Vol. 15 No. 4, pp. 63-93.

39. Yalcinkaya G. (2008) "A culture-based approach to understanding the adaptation and diffusion of new products across countries", *International Marketing Review*, Vol. 25 Iss 2 pp 202-214

40. Yaveroglu, I.S. and Donthu, N. (2002), "Cultural influences on the diffusion of products", *Journal of International Consumer Marketing*, Vol. 14 No. 4, pp. 49-63.

41. Yenyurt, S. and Townsend, J.D. (2003), "Does culture explain acceptance of new products in a country? An empirical investigation", *International Marketing Review*, Vol. 20 No. 4,

A culture-based approach to understanding the adoption and diffusion of new products across countries

Kochetkova A.A.

REU of G. V. Plekhanov

In today's rapidly changing world, globalization is a factor not only in the adoption and diffusion of innovative products, but also in many other aspects of running a business. Investigations approve that social relationships are the most important part in the process of adoption of the new product in any country, and their influence in the adoption of the innovative product varies according to cultural differences each country. Understanding the cultural differences influence on adoption innovative product in each country will help managers to forecast the demand due to decrease of the level external economic-social sphere unexpectedness. During writing the following work the set up aim was to give the value of the relationship which occur in the social relationship circumstances, cultural differences in adoption new product and to offer the method which allows to work in difficult conditions occurs due to social relationship and the limited data sources.

Keywords: International business, marketing, product management, cross-cultural management, new products.

References

1. Bass, F.M. (1969), "A new product growth model for consumer durables", *Management Science*, Vol. 15, No. 5, pp. 215-27

2. Calantone, R.J., Griffith, D.A. and Yalcinkaya G. (2006), "An empirical examination of a technology adoption model for context of China", *Journal of International Marketing*, Vol. 14, No. 4, pp. 1-27

3. Clark T. (1990), "International marketing and national character: a review and proposal for an integrative theory", *Journal of marketing*, Vol. 54, No. 4, pp. 66-79

4. Craig, S.C., Greene, W.H. and Douglas, S.P. (2005), "Culture matters: consumer acceptance of US films in foreign markets", *Journal of International Marketing*, Vol. 13 No. 4, pp. 80-103.

5. Dekimpe, M.G., Parker, P.M. and Sarvary, M. (1998), "Staged estimation of international diffusion models: an application to global cellular telephone adoption", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 57 Nos 1/2, pp. 105-32.

6. Dwyer, S., Mesak, H. and Hsu, M. (2005), "An exploratory examination of the influence of national culture on cross-national product diffusion", *Journal of International Marketing*, Vol. 13 No. 2, pp. 1-27.

7. Farley, J.U. and Lehmann, D.R. (1994), "Cross-national 'laws' and differences in market response", *Marketing Science*, Vol. 40 No. 1, pp. 111-22.

8. Ganesh, J., Kumar, V. and Subramaniam, V. (1997), "Cross-national learning effects in global diffusion patterns: an exploratory investigation", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 25 No. 3, pp. 214-28.

9. Gatignon, H., Eliashberg, J. and Robertson, T.S. (1989), "Modeling multinational diffusion patterns: an efficient methodology", *Marketing Science*, Vol. 8 No. 3, pp. 231-47.

10. Goldenberg, J., Libai, B. and Muller, E. (2001), "Talk of the network: a complex systems look at the underlying process of word-of-mouth", *Marketing Letters*, Vol. 12 No. 3, pp. 211-23.

11. Helsen, K., Jedidi, K. and DeSarbo, W.S. (1993), "A new approach to country segmentation utilizing multinational diffusion patterns", *Journal of Marketing*, Vol. 57 No. 4, pp. 60-71.

12. Hofstede, G. (2001), *Culture's Consequences*, Sage, Beverly Hills, CA.

13. Kalish, S., Mahajan, V. and Muller, E. (1995), "Waterfall and sprinkler new product strategies in competitive global markets", *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 12 No. 2, pp. 105-19.

14. Kluckhohn, F. and Strodtbeck, F. (1961), *Variations in Value Orientations*, Row, Evanston, IL.

15. Kogut, B. and Singh, H. (1988), "The effect of national culture on the choice of entry mode", *Journal of International Business Studies*, Vol. 19 No. 3, pp. 411-32.

16. Kotler, P. (1986), "Global standardization – courting danger", *The Journal of Consumer Marketing*, Vol. 3 No. 2, pp. 13-15.

17. Kumar, V. and Krishnan, T.V. (2002), "Multinational diffusion models: an alternative framework", *Marketing Science*, Vol. 21 No. 3, pp. 318-30.

18. Kumar, V., Ganesh, J. and Echambadi, R. (1998), "Cross-national diffusion research: what do we know and how certain are we?", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 15 No. 3, pp. 255-68.

19. Mahajan, V. and Muller, E. (1994), "Innovation diffusion in a borderless global market: will the 1992 unification of the European community accelerate diffusion of new ideas, products and technologies?", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 45 No. 3, pp. 221-35.

20. Mahajan, V., Muller, E. and Frank, B. (1990), "New product diffusion models in marketing: a review and directions for research", *Journal of Marketing*, Vol. 54 No. 1, pp. 1-26.

21. Markus, H.R. and Kitayama, S. (1991), "Culture and the self implications for cognition, emotion

and motivation", *Psychological Review*, Vol. 98 No. 2, pp. 224-53.

22. Miller, J. (2002), "Global research: evaluating new products globally; using consumer research to predict success", *PDMA Vision*, Vol. 26 No. 4, pp. 16-18.

23. Moldovan, S. and Goldenberg, J. (2004), "Cellular automata modeling of resistance to innovations: effects and solutions", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 71 No. 5, pp. 425-42.

24. Putsis, W.P. Jr, Balsubramanian, S., Kaplan, E.H. and Sen, S.K. (1997), "Mixing behavior in cross-country diffusion", *Marketing Science*, Vol. 16 No. 4, pp. 354-69.

25. Rogers, E.M. (1995), *Diffusion of Innovations*, 4th ed., The Free Press, New York, NY.

26. Steenkamp, J-B.E.M., Hofstede, F.T. and Wedel, M. (1999), "A cross-national investigation into the individual and national cultural antecedents of consumer innovativeness", *Journal of Marketing*, Vol. 63 No. 2, pp. 55-69.

27. Stremersch, S. and Tellis, G.J. (2004), "Understanding and managing international growth of new products", *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 21 No. 4, pp. 421-38.

28. Sultan, F., Farley, J.U. and Lehmann, D.R. (1990), "A meta analysis of applications of diffusion models", *Journal of Marketing Research*, Vol. 27 No. 1, pp. 70-7.

29. Takada, H. and Jain, D. (1991), "Cross-national analysis of diffusion of consumer durable goods in pacific rim countries", *Journal of Marketing*, Vol. 55 No. 2, pp. 48-54.

30. Talukdar, D., Sudhir, K. and Ainslie, A. (2002), "Investigating new product diffusion across products and countries", *Marketing Science*, Vol. 21 No. 1, pp. 97-114.

31. Tellefsen, T. and Takada, H. (1999), "The relationship between mass media availability and the multi-country diffusion of consumer products", *Journal of International Marketing*, Vol. 7 No. 1, pp. 77-96.

32. Tellis, G.J., Stremersch, S. and Yin, E. (2003), "The international takeoff of new products: the role of economics, culture, and country innovativeness", *Marketing Science*, Vol. 22 No. 2, pp. 188-208.

33. Triandis, H.C. (1989), "The self and social behavior in differing cultural contexts", *Psychological Review*, Vol. 96 No. 3, pp. 506-20.

34. Triandis, H.C. (1995), *Individualism and Collectivism*, Westview Press, Boulder, CO.

35. Trompenaars, F. (1994), *Riding the Waves of Culture: Understanding Cultural Diversity in Business*, Irwin, London.

36. van den Bulte, C. and Stremersch, S. (2004), "Social contagion and income heterogeneity in new product diffusion: a meta-analytic test", *Marketing Science*, Vol. 23 No. 4, pp. 530-44.

37. Waldrop, M.M. (1992), *Complexity: The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos*, Simon and Schuster, New York, NY.

38. Yalcinkaya, G., Calantone, R.J. and Griffith, D.A. (2007), "An examination of exploration and exploitation capabilities: implications for product innovation and market performance", *Journal of International Marketing*, Vol. 15 No. 4, pp. 63-93.

39. Yalcinkaya G. (2008) "A culture-based approach to understanding the adaptation and diffusion of new products across countries", *International Marketing Review*, Vol. 25 Iss 2 pp 202-214

40. Yaveroglu, I.S. and Donthu, N. (2002), "Cultural influences on the diffusion of products", *Journal of International Consumer Marketing*, Vol. 14 No. 4, pp. 49-63.

41. Yenyurt, S. and Townsend, J.D. (2003), "Does culture explain acceptance of new products in a country? An empirical investigation", *International Marketing Review*, Vol. 20 No. 4

Функционирование организационно-экономического механизма модернизации молочно-продуктового комплекса Венесуэлы: проблемы и перспективы

Молина Роа Франклин Йозель, аспирант кафедры Экономики предприятия и предпринимательства Экономического факультета дружбы народов, 19832008f@gmail.com
Макарова Екатерина Петровна, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления и экономики агробизнеса РУДН, ekaterinamak@mail.ru

В статье проводятся обобщение и систематизация практических аспектов процессов модернизации молочно-продуктового комплекса Венесуэлы, что позволило уточнить функциональную структуру организационно-экономического механизма модернизации, которая должна проходить на основе широкомасштабного и систематического внедрения новейших достижений науки и техники в техническую, технологическую, биологическую, экологическую сферы производственной деятельности предприятий молочно-продуктового комплекса. При этом модернизация обобщенно должна отражаться в повышении производительности труда, продуктивности молочно-стада, эффективности производства молока и молочной продукции. В то время как развитие и активизация модернизации молочно-продуктового комплекса, внедрение инноваций в процессы производственно-хозяйственной деятельности Венесуэлы в настоящее время сдерживается недостаточным финансированием, что требует увеличения его объемов как со стороны предприятий, так и со стороны государственных органов. Ключевые слова: молочно-продуктовый комплекс, производство молока, молочно-стадо, инновационные технологии, модернизация, продуктивность, эффективность.

В современных условиях эффективность функционирования молочно-продуктового комплекса каждой страны в значительной степени связана с правильной организацией, оптимальным выбором методов и форм управления, которые соответствуют требованиям национальной экономики. Постоянное обеспечение населения продовольствием требует необходимых структурных трансформаций, модернизации технологических процессов, внедрение инновационных технологий, совершенствование и оптимизацию экономических взаимоотношений между перерабатывающими предприятиями и производителями молока, реализации интеграции всех подкомплексов регионального и национального сельского хозяйства.

В процессе выявления перспективных направлений модернизации и развития молочно-продуктового комплекса представляется целесообразным провести оценку действующих процессов и отношений, которые происходят между элементами существующей модели функционирования молочно-продуктового комплекса Венесуэлы. Для установления степени и характера внутренних и внешних взаимосвязей между производственными факторами и результатами молочного производства необходимо понимание условий осуществления финансово-хозяйственной деятельности в Венесуэле.

На рисунке 1 представлена динамика темпов роста потребления и производства молока в Венесуэле.

Анализ представленных на рисунке данных демонстрирует наличие диспропорций в производстве и потреблении молока в Венесуэле, а также их несбалансированность. Кроме того, стоит отметить начавшийся с 2013 года рост и производства, и потребления, причем темп роста потребления составил 112%, а темп роста производства – 102,1%. Данное обстоятельство повышает вероятность возникновения дефицита отечественного молока и молочной продукции.

Здесь следует отметить разные оценки динамики производства и потребления молока. Например, по данным Министерства сельского хозяйства и земель Венесуэлы в Венесуэле с 2004 года наблюдается устойчивый рост производства молока, достигающий почти 10%: в 2007 году в Венесуэле было произведено 1,724 млн литров молока, а в 2012 году данный показатель составил 2,539 млн литров, что (рост 10,90%). К 2014 году молока было произведено уже 3,04 млн литров (рост 19,7%). В то время как правительственное аналитическое агентство, Национальный институт статистики (INE), указывает, что в Венесуэле дефицит сухого молока достигает 83%, сыра – 41%, а в целом молочных продуктов – 32%. Несмотря на то, что импорт молока в 2013 году составил 1,226 млн литров, а его потребление – 2,87 млн литров [7].

В качестве позитивной тенденции можно отметить, что несмотря на снижение поголовья крупного рогатого скота, прежде всего, коров продуктивность коров с каждым годом увеличивается (рис.2).

Однако, ежегодное повышение продуктивности Венесуэла пока не может сравняться по темпам роста производства молока в других государствах Латинской Америки, по сравнению с которыми Венесуэла на данный момент занимает одно из последних мест (рис.3).

Из-за недостаточного государственного регулирования, отсутствие сырья, упаковки, роста себестоимости продукции и долга международным поставщикам у многих производителей молока и молочной продукции исчезает интерес к производству данного вида сельскохозяйственной продукции. По мнению Президента Asoprole Ассоциации производителей молока, Edecio Brito, ситуация усугубляется, производители молока вынуждены выживать, так как отрасль работает всего на 45% мощности. [6]. Подобная ситуация в молочно-продуктовом комплексе сопровождается низким уровнем автоматизации технологических процессов, отсутствием инфраструктуры, нехваткой денежных средств.

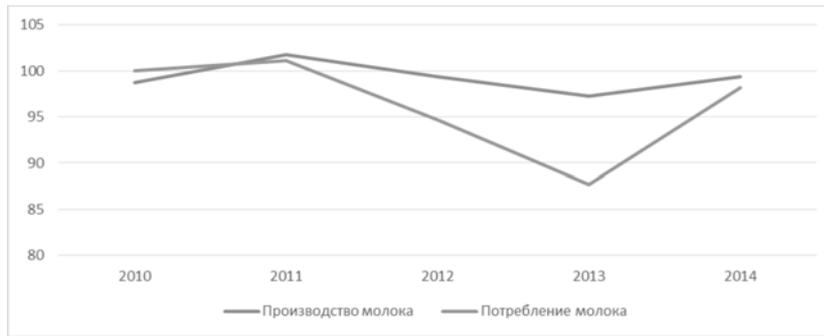


Рис. 1. Динамика темпов роста потребления и производства молока в Венесуэле, %% [2, 5]

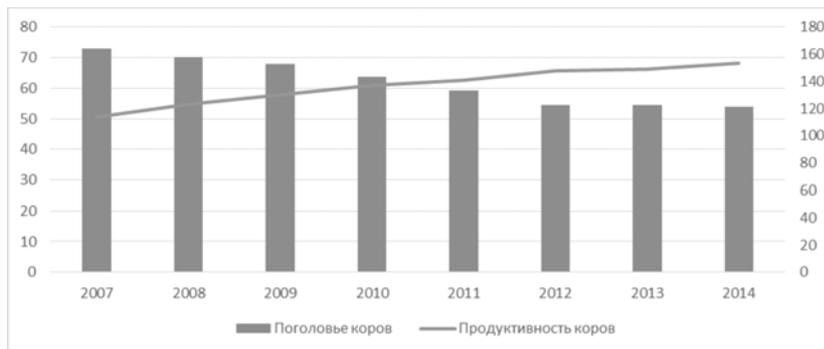


Рис. 2. Динамика темпов роста поголовья и продуктивности коров, %% [2, 5]

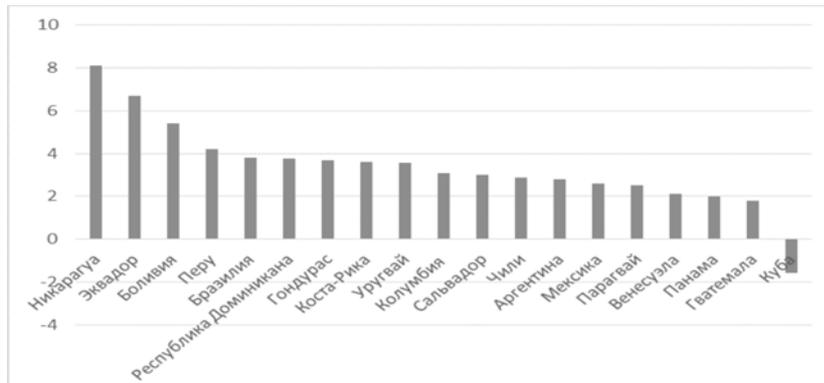


Рис. 3. Темпы роста производства молока в странах Латинской Америки [2]

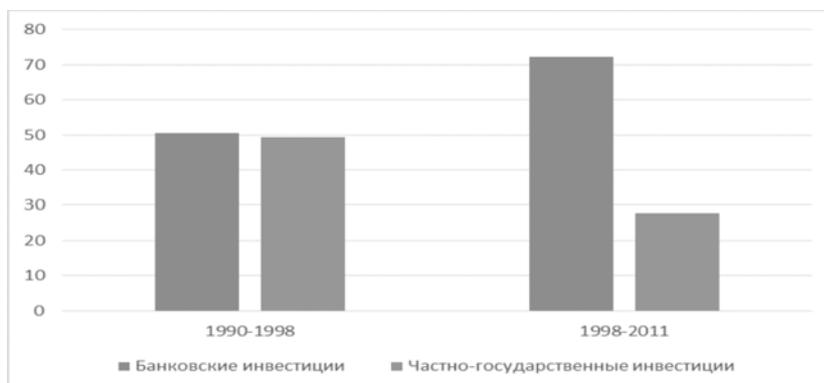


Рис. 4. Динамика финансирования аграрного сектора по источникам финансирования [1]

На рисунке 3-4 представлены статистические данные динамики производства основных сельскохозяйственных культур, которые демонстрируют неболь-

шой рост уборочных площадей и объемов производства.

Несмотря на то, что статистические данные демонстрируют рост показате-

лей, эксперты отмечают, что сельское хозяйство Венесуэлы, в том числе, его молочно-продуктовый комплекс, переживает сложный кризисный период, сопровождающийся нехваткой денежных средств, слабой инновационной активностью всех структурных элементов комплекса; дефицитом сырья; низким уровнем производительности труда; невысокой конкурентоспособностью производимой продукции [3, 4, 7, 11]. А существующая модель модернизации молочно-продуктового комплекса Венесуэлы характеризуется низким уровнем автоматизации производственно-технологических процессов, почти полным отсутствием транспортных и логистических инфраструктурных объектов, которые должны соединять все элементы молочно-продуктового комплекса [12]. Указанные обстоятельства усугубляются тем, что имеющиеся основные производственные фонды по мере их морального и физического устаревания практически не обновляются, либо обновляются в очень малой доле, что обусловлено, в первую очередь, дефицитом финансовых ресурсов, недостатком мер государственной поддержки.

Преодоление существующего критического положения в молочно-продуктовом комплексе требует разработки новых направлений развития, позволяющих постепенно остановить падение показателей деятельности и наращивать объемы производства на основе модернизации всех его элементов. Успехи сельскохозяйственных преобразований возможны исключительно на основе оптимизации рыночных экономических законов, совершенствования производственных отношений и научного обеспечения процесса управления. А это, в конечном итоге, подразумевает совершенствование организационно-экономического механизма модернизации молочно-продуктового комплекса.

По мнению автора, организационно-экономический механизм можно представить в виде системы взаимосвязанных элементов (функциональных и обеспечивающих подсистем, целевых (локальных), деятельность и взаимодействие которых ориентированы на достижение установленных стратегических долгосрочных целей и приоритетов функционирования молочно-продуктового комплекса и характеризуются набором целей, правил, критериев, положений, функций, регламентов деятельности отдельных элементов и системы в целом [8, 10]. На рисунке 5 представлена функциональ-

ная структура организационно-экономического механизма модернизации.

Организационная составляющая механизма, с одной стороны, это комплекс упорядоченных, взаимосвязанных элементов, которые образуют единое целое, иными словами статическая характеристика и структура организационно-экономического механизма. С другой стороны, это форма организации взаимодействия всех элементов механизма, определяющая процесс ее функционирования, ограниченный целями системы и ее элементов, — представляющую собой функциональную структуру организационно-экономического механизма, характеризующую ее динамику.

Представленная структура организационно-экономического механизма модернизации молочно-продуктового комплекса демонстрирует сложность и динамичность всех его элементов, эффективность которых зависит от множества факторов, а также от качества принимаемых управленческих решений.

Анализ функционирования действующего в Венесуэле механизма модернизации характеризуется следующими ключевыми проблемами [3, 4, 7, 10]:

- низким уровнем организации взаимоотношений между элементами организационно-экономического механизма: производителями молочной продукции и заводами, перерабатывающими молочное сырье, которые являются монополистами и, как правило, действуют обособленно;
- увеличением импорта молочной продукции, прежде всего, сухого молока для производства сыров и другой молочной продукции;
- недостаточным учетом потенциала территориально-отраслевой специфики элементов механизма;
- несовершенством нормативно-законодательной базы регулирования данного процесса;
- недостаточным уровнем финансирования процессов модернизации в результате кризиса стране в целом;
- проблемами финансово-экономических отношений при формировании системы ценообразования на молоко и молочную продукцию;
- низким уровнем автоматизации производственно-технологических процессов.

Проведенная экономическая оценка существующей модели функционирования молочно-продуктового комплекса Венесуэлы показала, что проходящие в экономике Венесуэлы процессы, обусловленные кризисом, как в мировом, так и в национальном масштабе, сырьевая направ-

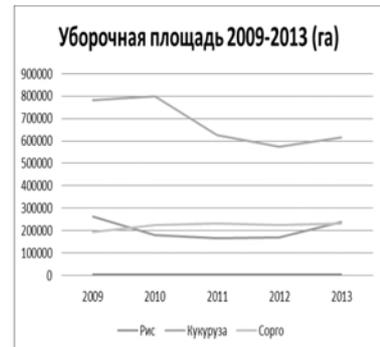
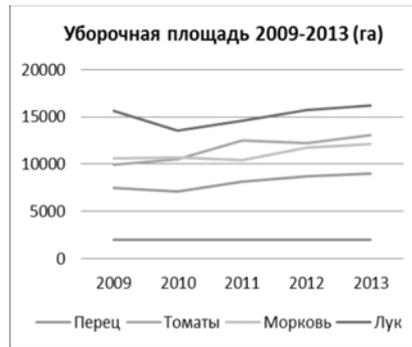


Рис.3. Уборочная площадь основных сельскохозяйственных культур [2, 5]

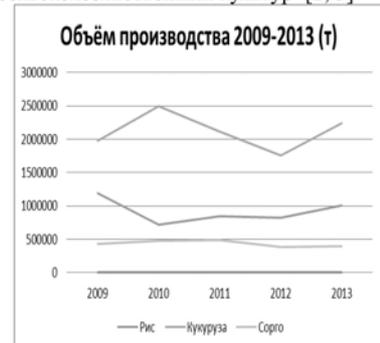
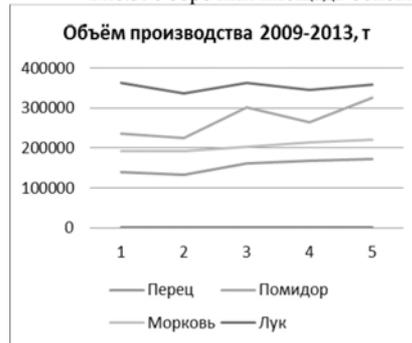


Рис.4. Объем производства основных сельскохозяйственных культур [2, 5]



Рис.5. Функциональная структура организационно-экономического механизма модернизации (составлено автором)

ленность модели развития, падение мировых цен на нефть, девальвация национальной валюты обусловили существенное снижение объема имеющихся финансовых ресурсов, еще более углубили положение мелких и средних предприятий молочно-продуктового комплекса.

Все эти обстоятельства для проведения скорейшей модернизации сельского

хозяйства Венесуэлы требуют внедрения представленного выше организационно-экономического механизма модернизации молочно-продуктового комплекса, что будет способствовать усилению роли инноваций в молочном производстве, формированию эффективной системы государственной поддержки.

Учитывая стратегически значимую

роль молочно-продуктового комплекса в системе продовольственной, и, в конечном итоге, национальной безопасности, необходимо проводить разработку максимально действенных управленческих решений, которые направлены на целевое повышение уровня конкурентоспособности молочного производства. При этом решение данной проблемы носит срочный характер и должно быть основано на системном и углубленном исследовании направлений совершенствования организационно-экономического механизма модернизации молочно-продуктового комплекса.

Кроме того, следует отметить, что трансформация характера функционирования молочно-продуктового комплекса обеспечиваются не посредством отдельных изменений и усовершенствований в используемых машинах, конструкциях и установках, а при помощи введения в эксплуатацию принципиально нового оборудования и технологических процессов и принципов деятельности, которые способствуют повышению результативности и эффективности, обеспечивает автоматическое управление производством молока и его транспортировки, кормления животных и т.д. При этом долгосрочная стратегия устойчивого и сбалансированного развития молочно-продуктового комплекса Венесуэлы должна быть направлена, прежде всего, на комплексную модернизацию всех его элементов, но, прежде всего, на формирование эффективной системы государственной поддержки молочного скотоводства, перерабатывающих производств на всех уровнях государственного управления.

Литература

1. Un Aco Gris para la Producciyon Agrícola Venezolana. - Режим доступа: <http://www.fedeagro.org/detalle3.asp?id=2721> (Дата обращения 01.09.2015).
2. Informe producido en el ámbito del Observatorio de la cadena láctea de América Latina y el Caribe. - Режим доступа: http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/COMM_MARKETS_MONITORING/Dairy/D o s u m e n t s / Paper_Lecher%C3%ADa_AmLatina_2011.pdf (Дата обращения 07.09.2015).
3. Perspectivas económicas de América Latina 2015: educación, competencias e innovación para el desarrollo. - Режим доступа: <http://www.cepal.org/es/publicaciones/37445-perspectivas-economicas-de-america-latina-2015-educacion-competencias-e> (Дата обращения 15.09.2015).

4. Problemática y Perspectivas del Circuito Lácteo en Venezuela: Dr. Luis B. Paredes G. - Режим доступа: http://fedenaga.org/formato/pdf/Problemática_y_Perspectivas_del_Circuito_Lácteo_en_Venezuela.pdf (Дата обращения 15.09.2015).

5. Rueda de Prensa de Fedeagro Sobre Fijación de Precios para los Cultivos. - Режим доступа: <http://www.fedeagro.org/detalle3.asp?id=3032> (Дата обращения 18.09.2015).

6. Se acaba producción de leche: La industria láctea podría operar solo un mes más. - Режим доступа: <http://noticiasvzla.com/se-acaba-produccion-de-leche-la-industria-lactea-podria-operar-solo-un-mes-mas/#ixzz3mxCbW51Z> (Дата обращения 30.09.2015).

7. Y dónde está la leche? - Режим доступа: <http://www.eluniversal.com/nacional-y-politica/150405/y-donde-esta-la-leche> (Дата обращения 10.10.2015).

8. Бурса И.А. Эффективность инвестиционных процессов в молочно-продуктовом подкомплексе АПК / Е.И. Артемова, И.А. Бурса // Монография – Краснодар: КубГАУ, 2013. – 312 с.

9. Докучаева О.Н. Венесуэла: шаг вперед два шага назад... // Латинская Америка (Институт Латинской Америки РАН). – 2013. – № 2. – С. 102–107.

10. Жидков В.В., Липницкий Т.В. Инновационные процессы смены технологического уклада в скотоводстве (монография). Germany. - Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2014. – 56 с.

11. Запольский М.И. Опыт развития сельскохозяйственного производства Венесуэлы на основе кооперативных форм хозяйствования. / М. И. Запольский // Весті Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі = Известия Национальной академии наук Беларуси = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Серия аграрных наук. - 2010. - № 2. - С. 37-44.

12. Санчес-Морено Рени Александр. Концептуальное обоснование модели трансформации Боливарианской республики Венесуэла на инновационный путь развития // Государственный советник. 2013. №4. С.86-91.

Functioning organizational and economic mechanisms modernization dairy-grocery Venezuela sector: problems and prospects

Molina Roa Franklin Yoel, Makarova E.P. Peoples' Friendship University of Russia
The article carried a generalization and systematization of the practical aspects of the process of modernization of dairy-grocery complex of Venezuela, which helped to clarify the functional structure of the organizational-economic mechanism of modernization, which should be based on a widespread and systematic

implementation of the latest achievements of science and technology in technical, technological, biological, environmental field production activities of milk production. This modernization should generally be reflected in increasing labor productivity, the productivity of the dairy herd, the efficiency of production of milk and dairy products. While the development and intensification of the modernization of dairy-grocery complex innovation processes in production and business operations in Venezuela is currently hampered by inadequate funding, which requires an increase in its volume both by enterprises and by the public authorities.

Key words: dairy-grocery complex, production of milk, dairy herd, innovative technologies, biological innovation, productivity, efficiency.

References

1. Un Aco Gris para la Producciyon Agrícola Venezolana. - Access mode: <http://www.fedeagro.org/detalle3.asp?id=2721> (Date of the address 01.09.2015).
2. Informe producido en el ámbito del Observatorio de la cadena láctea de América Latina y el Caribe. - Access mode: http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/COMM_MARKETS_MONITORING/Dairy/D o s u m e n t s / Paper_Lecher%C3%ADa_AmLatina_2011.pdf (Date of the address 07.09.2015).
3. Perspectivas económicas de América Latina 2015: educación, competencias e innovación para el desarrollo. - Access mode: <http://www.cepal.org/es/publicaciones/37445-perspectivas-economicas-de-america-latina-2015-educacion-competencias-e> (Date of the address 15.09.2015).
4. Problemática y Perspectivas del Circuito Lácteo en Venezuela: Dr. Luis B. Paredes G. - Access mode: http://fedenaga.org/formato/pdf/Problemática_y_Perspectivas_del_Circuito_Lácteo_en_Venezuela.pdf (Date of the address 15.09.2015).
5. Rueda de Prensa de Fedeagro Sobre Fijación de Precios para los Cultivos. - Access mode: <http://www.fedeagro.org/detalle3.asp?id=3032> (Date of the address 18.09.2015).
6. Se acaba producción de leche: La industria láctea podría operar solo un mes más. - Access mode: <http://noticiasvzla.com/se-acaba-produccion-de-leche-la-industria-lactea-podria-operar-solo-un-mes-mas/#ixzz3mxCbW51Z> (Date of the address 30.09.2015).
7. Y dónde está la leche? - Access mode: <http://www.eluniversal.com/nacional-y-politica/150405/y-donde-esta-la-leche> (Date of the address 10.10.2015).
8. Burs I.A. Effectiveness of investment processes in a dairy and grocery subcomplex of agrarian and industrial complex / E.I. Artyomova, I.A. Burs/the Monograph - Krasnodar: KubGU, 2013. - 312 pages.
9. Dokuchayeva O. N. Venezuela: step forward two steps backwards.../Latin America (Institute of the Russian Academy of Sciences of Latin America). - 2013. - No. 2. - Page 102-107.
10. Zhidkov V. V., Lipnitsky T.V. Innovative processes of change of technological way in cattle breeding (monograph). Germany. - Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2014. - 56 pages.
11. Zapolsky M. I. Experience of development of agricultural production of Venezuela on the basis of cooperative forms of managing. / M. I. Zapolsky/Vesti Natsyonalnay akademii nauk Belarusi = News of National academy of Sciences of Belarus = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Серия аграрных наук. - 2010. - No. 2. - Page 37-44.
12. Sanchez Moreno Rennie Alexander. Conceptual justification of model of transformation of the Bolivarian Republic of Venezuela on the innovative way of development/the State adviser. 2013. No. 4. Page 86-91.

10 проблем функционирования российских проектных организаций в странах персидского залива

Шипнягов Антон Владиславович
аспирант, Московский педагогический государственный университет, shipant220@gmail.com

В данной статье описаны десять основных проблем функционирования российских проектных организаций в странах Персидского залива. Данные проблемы выявлены на основании практического опыта открытия и развития исключительно российской проектной организации, открытой и функционирующей на территории четырёх стран: Катар, Саудовская Аравия, Объединённые Арабские Эмираты, Кувейт. В ходе работы в данных странах проводился анализ местного рынка проектных услуг, который показал все особенности местного рынка проектирования. Проектные услуги в данный момент очень востребованы в странах Персидского залива, однако данный рынок практически не освоен российскими проектными организациями. Практический опыт в проведении переговоров и взаимодействия с заказчиками проектных услуг из этих стран был теоретически осмыслен и лёг в основу тезисов, представленных в данной статье. По итогам проведенного исследования автором отмечено, что специалистов, ведущих переговоры с заказчиками из стран Персидского залива следует готовить заранее так как для них большим откровением могут оказаться немалые отличия в способах проведения переговоров. Языковые и культурные особенности неевропейского мировосприятия могут стать серьёзным препятствием на пути к успешной коммуникации. Перед отправкой специалистов в страны Персидского залива необходимо проводить инструктажи о правилах делового и бытового этикета в этих странах. И наоборот, компании и команды, изучившие специфику местного рынка, могут получать серьёзные контракты и подряды, которые сложно получить на других рынках мира. Ключевые слова: проектирование, Персидский залив, проектные услуги, проблемы проектных организаций.

Десять основных проблем функционирования российских проектных организаций в странах Персидского залива выявлены на основании практического опыта открытия и развития исключительно российской проектной организации, открытой и функционирующей на территории четырёх стран: Катар, Саудовская Аравия, Объединённые Арабские Эмираты, Кувейт. В ходе работы в данных странах проводился анализ местного рынка проектных услуг, который показал все особенности местного рынка проектирования. Практический опыт в проведении переговоров и взаимодействия с заказчиками проектных услуг из этих стран был теоретически осмыслен и лёг в основу тезисов:

1. Уровень дипломатических отношений между Россией и странами Персидского залива не соответствует экономическому потенциалу и возможностям, получаемым от вероятного сотрудничества.

Одним из наиболее значимых факторов, влияющих на развитие отношений со странами Персидского залива (кстати, этот термин считается некорректным в арабских странах залива и вместо него употребляется другой термин – Арабский залив) является политический фактор. Несмотря на значительную общность в подходах и нахождение в многочисленных союзах, внутри стран Персидского залива наблюдается высокая конкуренция. Конкуренция

Противоречий между странами Персидского залива не становится меньше и основаны они на разности взглядов на многочисленные политические и религиозные вопросы, вопросы региональной политики и региональной безопасности.

Обладая значительными финансовыми ресурсами, каждая из стран Персидского залива стремится получить внешнего покровителя и гаранта стабильности как в их стране, так и в регионе. Таким гарантом для стран Персидского залива уже долгое время является США. В 1995 году был воссоздан пятый оперативный флота ВМС США для действий в Персидском заливе. Кроме военно-морской, существует и наземная группировка, представленная базами США в Омане, Катаре, Саудовской Аравии, Арабских Эмиратах, Бахрейне, Кувейте.

Повсеместное военное, финансовое, информационное и политическое присутствие США как геополитического конкурента России заметно влияет на политический вектор Персидского залива. Данный вектор склоняется в сторону нежелания руководства стран Персидского залива выстраивать конструктивный диалог с Россией вопреки собственным экономическим интересам и в угоду геополитическим интересам США.

2. Отсутствие доступа российских подрядчиков и поставщиков к крупным инфраструктурным проектам в странах Персидского залива.

Скачок цен на нефть, произошедший за последние два десятка лет вызвал приток нефтедолларов в бюджеты стран-экспортёров нефти. В странах Персидского залива последние 20 лет идёт активное строительство. При этом получение подрядов весьма политизировано. Зачастую участие российских подрядчиков не рассматривается ещё на этапе приглашения к конкурсу.

Несмотря на экстремальные условия в виде жары и нехватки пресной воды в регион привлечены крупные людские и технические ресурсы извне. Рынок проектирования и строительства мостов, насыпных островов, дорожных развязок, небоскрёбов активно осваивают иностранные компании. Среди европейских проектных организаций наиболее активны немецкие, испанские, итальянские и британские компании. Так же широко представлены проектные организации США. Это связано прежде всего с высоким качеством проектирования, большим опытом, развитой научной базой и хорошо выстроенными политическими и экономическими связями между странами Персидского залива и странами США и Европы. Среди строительных подрядных организаций наиболее активны китайские, индийские, филиппинские компании. Это связано, прежде всего, с дешёвой рабочей силой и большим количеством людей, согласных работать при столь экстремальных условиях труда.

3. Отсутствие опыта взаимодействия с российскими компаниями.

Российские компании практически не представлены ни в проектной, ни в строительной сфере. Одним из важных аргументов со стороны заказчиков из стран Персидского залива является отсутствие необходимого опыта в проектировании объектов со строгими требованиями, обусловленными с одной стороны амбициозными целями заказчика, а с другой стороны сложными условиями природно-климатической зоны. Во многом такие аргументы обоснованы. Однако, существуют ниши, где российские проектные организации могут составить серьёзную конкуренцию мировым лидерам, а именно: проектирование тоннелей и мостов, очистных и опреснительных сооружений, аэродромов, военных и фортификационных сооружений, нефтеналивных портов и нефтехранилищ, хранилищ и портов СПГ, объектов электроэнергетики [2].

Менее технологичные проектные организации такие как - архитектурные и дизайн-бюро практически полностью освоены европейскими организациями.

4. Высокая конкуренция со стороны европейских проектных компаний.

На рынке оказания проектных услуг хорошо зарекомендовали себя американские и европейские компании. Причём последние действуют очень активно и проводят довольно жёсткую демпинговую политику. Реализуя стратегию агрессивного захвата рынка, европейские проектные организации существенно снижают цены для заказчиков из стран Персидского залива достигая тем самым две цели: а) не предоставлять возможности для конкуренции другим игрокам и б) закладывать в проект собственные проектные и технические решения с целью извлечения прибыли от их продажи.

Рынок Персидского залива ставит жёсткое условие перед проектировщиками: любой поставщик проектных услуг должен предлагать уже готовые технические решения, потенциально способные к воплощению в кооперации с производителем.

Это ставит перед проектной организацией следующий вызов – осуществление функций технического заказчика, что само по себе является задачей отдельной и трудоёмкой [1]. Кроме того, короткие сроки отводимые на воплощение проекта оставляют среди компаний, способных к проектированию лишь те из них, которые имеют большой опыт проектирования и значительное количество за-

вершённых научных исследований. Проводить исследования в процессе проектирования не получится по жёстким условиям контракта.

5. Высокие требования со стороны заказчиков.

Заказчик из стран Персидского залива представляет собой весьма требовательную организацию с серьёзными финансовыми ресурсами и юридической поддержкой со стороны европейских юридических агентств. Стремясь к получению контрактов в странах Персидского залива, обязана будет показать свою отчётность за несколько лет и подписаться под серьёзные гарантийные обязательства в случае неисполнения. Многие российские проектные организации не берут на себя такую ответственность и не обладают финансовыми инструментами чтобы подобные гарантии получить.

Столь привычная в российской среде задержка по выдаче альбомов проектной документации вызовет серьёзные штрафные санкции и скорее приведёт к разрыву контракта.

6. Различная нормативно-правовая база.

При проектировании объектов в другой стране следует опираться на нормативно-правовую базу, регламентирующую, во-первых, правила проведения экспертизы проектной документации, во-вторых состава и наименования разделов проектной документации, в-третьих, требований к оформлению проектной и рабочей документации. То же самое относится и к странам Персидского залива.

Существует проблема несовпадения стадийности проектирования. Российское условное разделение проектирования на три основных этапа «Эскиз», «Проект» и «Рабочая документация» не находит отражения в нормах стран Персидского залива. Стадия «Эскиз» обычно представляет собой «Пред-проект», в которую входит не только внешний вид сооружения, но и технико-экономическое обоснование, объёмно-планировочные решения, генплан. То есть всё то, что российские проектные организации привыкли делать на стадии «Проект». В свою очередь стадия «Проект» в понимании требовательного арабского заказчика представляет собой в общем-то «Рабочую документацию» в понимании российских проектировщиков.

Для перехода на такую стадийность проектирования требуется организационные и процессные изменения внутри проектной организации.

7. Различия в технологиях проектирования

Вслед за американским и европейским рынком, арабские заказчики требуют от подрядчиков перехода на BIM-технологии проектирования. Данные технологий, представленные всего в нескольких программных продуктах, в России практически не развиты. BIM-технологии позволяют быстрее и с меньшим количеством ошибок проектировать большие здания и сооружения. Такие технологии позволяют одновременно нескольким проектным командам работать с одним файлом, постепенно наполняя его разделами. Это серьёзный шаг вперёд относительно используемых ныне программных продуктов.

8. Риски, связанные с изменением юрисдикции

Многие российские проектные организации не желают выходить на зарубежные рынки по причине нежелания выхода за пределы российской юрисдикции. Это чревато для них высокими потенциальными судебными издержками и рисками получения крупных штрафов, которые сложно оспариваемы. Российская юрисдикция создала российским проектным организациям весьма тепличные условия. Это выражается прежде всего в недостаточном правовом регулировании проектной деятельности как в Гражданском так и Градостроительном кодексах РФ. Ограничении штрафов и доказуемости упущенной выгоды, а так же правоприменительной практикой, которая позволяет недобросовестному подрядчику выйти из проекта с минимальными потерями. Страны Персидского залива часто на этапе заключения контрактов предлагают споры решать в европейских судах. В Европе как само право, так и правоприменительная практика весьма строга по отношению к подрядчикам, невыполняющим свои условия точно и в срок. Зачастую это один из наиболее важных отсекающих факторов для российских проектировщиков при вхождении на зарубежные рынки.

9. Высокие издержки содержания проектировщиков

Проектирование больших зданий и сооружений требует высоких интеллектуальных ресурсов. В свою очередь содержание проектной команды само по себе дорого. Проектирование объектов требует содержание некоторого (иногда значительного) количества подготовленных проектировщиков «на месте», обладающих высокими компетенциями. Это требует несения высоких затрат связан-

ных с проживанием, оборудованием рабочих мест и перемещением людей. В условиях высоких цен за аренду офисов и гостиниц, питание, перемещение, содержание проектных команд становится значительным препятствием для выхода на рынок стран Персидского залива.

10. Особенности межкультурной коммуникации и способов принятия решений заказчиком

Проектирование это совместная работа заказчика и исполнителя. Способ принятия решения заказчиком зачастую влияет на проект больше, чем все иные факторы вместе взятые.

Большим открытием для российских проектировщиков может стать отличие в способах принятия решения заказчиком. Это связано с серьезными отличиями в культуре и мировоззрении.

Во-первых, заказчик оставляет за собой право на любом этапе проекта изменять или отменять полностью принятые ранее и согласованные решения. Штрафные санкции мало влияют на такой способ принятия решений.

Во-вторых, заказчик внутренне ориентируется на самый передовой опыт и если в процессе проектирования (который иногда весьма продолжителен по времени) заказчик узнаёт о проекте, который заведомо превосходит его проект, то требует внести изменения и превзойти этот проект. Заказчикам присуща чрезмерная амбициозность и состязательность.

В-третьих, коллегиальность в виде семейственности в принятии решений влияет на заказчика. В принятии решений заказчик оставляет за собой право

советоваться с кем угодно из своего окружения. Это иногда вызывает большое количество переделок и затягивает проект.

В-четвёртых, для принятия решений заказчик отводит себе сколько угодно времени. Всё это заставляет проектную команду ожидать согласования проектного решения.

Специалистов, ведущих переговоры с заказчиками из стран Персидского залива следует готовить заранее так как для них большим откровением могут оказаться немалые отличия в способах проведения переговоров. Языковые и культурные особенности неевропейского мировосприятия могут стать серьезным препятствием на пути к успешной коммуникации. Перед отправкой специалистов в страны Персидского залива необходимо проводить инструктажи о правилах делового и бытового этикета в этих странах. И наоборот, компании и команды, изучившие специфику местного рынка, могут получать серьезные контракты и подряды, которые сложно получить на других рынках мира.

Литература

1. Информационный консалтинг: Теория и практика консультирования: Учебник для бакалавров / Блюмин А.М. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2013. – 364 с.

2. Менеджмент [Электронный ресурс]: учеб. для вузов по направлению и специальности «Менеджмент» для бакалавров / А. Н. Алексеев [и др.]. Под ред. И. Н. Шапкина. – М.: Юрайт, 2012. – 690 с.

10 problems of functioning of the russian design organizations in the gulf countries

Shipnyagov A.V.

Moscow pedagogical state university

This article describes ten major problems of functioning of the Russian design organizations in the Gulf countries. These problems identified on the basis of practical experience the opening and development of the only Russian design organization, open and functioning on the territory of four countries: Qatar, Saudi Arabia, United Arab Emirates, Kuwait. In the course of working in these countries have analysed the local market of design services, which showed all the features of the local market design. Design services are currently very popular in the Gulf countries, but this market is virtually untapped Russian design organizations. Practical experience in negotiations and interaction with clients designing services of these countries was theoretically conceptualized and formed the basis of the abstracts presented in this article. According to the results of the study, the author observed that experts, leading negotiations with customers from countries of the Persian Gulf should be prepared in advance so as to them a great revelation can be considerable differences in the ways negotiations. Language and cultural peculiarity of the non-European world view can become a serious obstacle to successful communication. Before sending experts to the countries of the Persian Gulf should be instructions about household and business etiquette in these countries. Conversely, companies and teams, studied the specifics of the local market and can obtain serious contracts and contracts that are difficult to obtain in other markets of the world.

Keywords: engineering, Persian Gulf, design services, challenges of project organizations.

1. Information consulting: Theory and practice of consultation: The textbook for Bachelors / Blyumin A.M. – М.: Publishing and trade corporation «Dashkov and To», 2013. – 364 pages.
2. Management [An electronic resource]: studies for higher education institutions in the direction and the specialty «Management» for bachelors / A. N. Alekseev [etc.]. Under the editorship of I. N. Shapkin. – М.: Юрайт, 2012. – 690 pages.

Современное состояние и перспективы развития мирового рынка сжиженного природного газа

Федорова Виктория Андреевна,
аспирант РГУ нефти и газа имени
И.М. Губкина

По оценкам экспертов природный газ как наиболее экологически приемлемый энергоресурс будет занимать около 24% в мировом энергетическом балансе к 2040 г. Доля газа в межрегиональной торговле энергоресурсами будет расти наиболее динамично, при этом торговля сжиженным природным газом составит около 60% прироста. Основным регионом импорта СПГ останется Азиатско-Тихоокеанский регион, а к традиционным экспортерам СПГ (Катар, Малайзия, Австралия и т.д.) в перспективе к 2030 году подключатся страны Восточной Африки, США и Канада. Россия также планирует расширить экспортные поставки СПГ и осуществляет программу по расширению мощностей по сжижению газа. Таким образом, СПГ способствует формированию глобального газового рынка. Инновационное направление развитие индустрии сжиженного природного газа – малотоннажное производство СПГ и использование СПГ в качестве топлива для транспорта.

Ключевые слова: мировой торговый энергобаланс, межрегиональная торговля, глобальный газовый рынок, сжиженный природный газ, трубопроводный газ, экспортеры СПГ, импортёры СПГ, малотоннажная индустрия СПГ, СПГ как топливо.

По прогнозам Мирового энергетического агентства, спрос на энергоресурсы к 2040 году вырастет на 37%. К этому моменту в ряде регионов, таких как Европа, Северная Америка, и странах, таких как Япония, Южная Корея рост потребления на энергоресурсы замедлится или вообще прекратится, благодаря энергосберегающим технологиям и росту третичного сектора экономики. Основной рост потребления ожидается в Азии (около 60% от мирового), Африке (12%), на Ближнем Востоке (10%) и в Латинской Америке. К 2040 году мировой энергобаланс разделится на четыре приблизительно равные части: нефть, газ, уголь и возобновляемые источники энергии (сейчас газ составляет около 20% мирового энергобаланса). Спрос на природный газ возрастет практически в два раза (самый быстрый рост показателя среди ископаемых топлив). Потребление газа вырастет с нынешних 3,4 трлн. куб м в год до 5,4 трлн. куб м в год.

Рост спроса на газ будет иметь место преимущественно в развивающихся странах, а уже к 2035 году в Китае будет потребляться больше газа, чем во всей Европе. Также вырастет спрос на газ на Ближнем Востоке. В Северной Америке драйвером спроса будет стремление уменьшить вредные выбросы в атмосферу, и электростанции начнут постепенно переводиться с угля на газ. В Европе сильную конкуренцию газу будут составлять уголь и возобновляемые источники энергии (солнечная, ветряная, энергия морских приливов и т.д.). В Японии спрос будет постепенно снижаться из-за ожидаемого запуска ядерных реакторов.

Среди углеводородных топлив природный газ покажет самый большой рост в межрегиональной торговле. С 2012 по 2040 год его доля вырастет с 17% до 22% соответственно. При этом, торговля сжиженным природным газом (СПГ) будет расти более быстрыми темпами, чем торговля трубопроводным газом, отвечая за 60% прироста. Все регионы, импортирующие газ в настоящее время, станут еще более зависимыми от импорта, за исключением Северной Америки и Бразилии, в которых рост внутренней добычи переведет эти страны из статуса импортеров в статус экспортеров. Китай к 2020 году обгонит Японию по объемам импорта, став самой крупной страной-импортером природного газа. Многие страны-экспортеры увеличат свои доли экспорта в зависимости от своего географического положения: либо за счет трубопроводного газа, либо за счет СПГ. Каспийский регион будет наращивать экспорт за счет системы трубопроводов, Австралия и африканские проекты с помощью СПГ, а Россия и Ближний Восток - с помощью и того, и другого.

Глобальная торговля СПГ составила в 2014 году 241 млн. тонн, составив таким образом 30% от всего объема международной торговли газом. Суммарные мощности мирового производства СПГ достигли объема 301 млн. тонн в год. Глобальные регазификационные мощности достигли уровня в 724 млн. тонн в год, Танкерный флот насчитывает 373 газовоза, общим объемом 55 млн. куб м.

В 2015 году девятнадцать стран экспортировали СПГ. Ближний Восток – регион с самыми большими запасами газа в мире, которые по оценкам ВР составляют 79,8 трлн. куб м газа или 42,7% общемировых запасов. Однако, несмотря на это, Катар – единственный крупный поставщик в регионе. С 2011 года Катар занимает прочные лидирующие позиции, поставляя на рынок в среднем 77 млн тонн сжиженного газа в год, что составляет приблизительно 32% от общего объема поставок. Катар запустил первый завод СПГ Qatargas мощностью 6,4 млн. тонн в 1997 году. Самые крупные партнеры Катара – Япония, Южная Корея и Индия (16,2 млн. тонн, 13,1 млн. тонн и 12,03 млн. тонн в 2014 году соответственно). В соответствии с государственным мораторием на строительство новых и расширение существующих производственных мощностей по сжижению природного газа, в Катаре в ближайшей время не ожидается увеличение объемов поставок СПГ на мировой рынок. Йемен, ОАЭ и Оман имеют по одному заводу СПГ каждый и в 2014 году экспортировали преимущественно на азиатские рынки 6,8 млн. тонн, 5,8 млн. тонн и 7,9 млн. тонн соответственно.

Экспорт из Малайзии в 2014 году составил 25 млн тонн СПГ, что ставит ее на второе место после Катара по объемам продаж. Мощности по сжижению в Австралии

составляют 25 млн. тонн в год. К 2020 году Австралия станет самым крупным поставщиком СПГ (86,1 млн. тонн в год), сместив Катар с первого места. Объемы СПГ, которые Австралия выпустит на рынок в следующие 5-10 лет, ориентированы, в основном, на азиатские рынки, и поставляются, в большинстве своем, по долгосрочным контрактам, привязанным к цене на нефть. Экспорт из Индонезии в 2014 году составил 16 млн тонн, снизившись с уровня 2013 года (21,4 млн тонн) на 4,4 млн тонн за 3 года, что вызвано падением уровня добычи на зрелых месторождениях. Бруней вышел на рынок СПГ одним из первых – завод Brunei LNG начал свою работу в 1973 году. Экспорт из Брунея в 2014 году составил 6,17 млн. тонн. Папуа Новая Гвинея – 19 по счету страна, которая начала экспорт СПГ. Первая отгрузка с завода мощностью 6,9 млн тонн в год произошла 25 мая 2014, груз был направлен в Японию.

Первый нигерийский завод по сжижению газа – Bonny Island – начал работу в 1999 году. Мощности по сжижению расширились с тех пор, и уже шестая по счету производственная линия начала свои операции в 2007 году, доведя общий уровень производственных мощностей до 22 млн тонн в год. Алжир – первая страна, построившая на своей территории завод по производству СПГ. Его запуск состоялся в 1964 году. В 2014 году состоялся запуск новой производственной линии на заводе Skikda, однако, несмотря на общий рост экспорта по сравнению с предыдущим годом, мощности по-прежнему загружены лишь на 50% из-за перебоев со снабжением газа. Единственный в Экваториальной Гвинее завод мощностью 4,3 млн тонн в год, начал работу в 2007 году. Ангольский завод по производству СПГ, начав свою работу в 2013 году, неожиданно закрылся в 2014 году в связи с технологическими проблемами. Операции возобновятся не ранее 2016 года. Египет имеет два завода по сжижению газа, но объемы поставок снижаются каждый год в связи с ростом внутреннего потребления (экспорт в 2011 – году 6,4 млн. тонн, в 2014 году – 0,33 млн. тонн).

Завод Kenai LNG в США мощностью 1,5 млн. тонн был построен в 1969 году на Аляске и был нацелен на азиатский рынок. В 2014 году завод восстановил свою работу после длительного перерыва и экспорт с него составил 0,25 млн тонн. В 1999 году начал работу завод Atlantic LNG в Тринидаде и Тобаго, суммарной мощностью на сегодняшний день

14,8 млн. тонн СПГ в год. Завод по производству СПГ Peru LNG мощностью 4,45 млн. тонн начал работу в 2010 году. Экспорт из Перу в 2014 году составил 4,33 млн. тонн СПГ.

Единственный завод по сжижению газа в Европе находится в Норвегии. Завод Snøhvit мощностью 4,2 млн тонн начал свою работу в 2007 году.

В России на данный момент функционирует один завод по производству СПГ – «Сахалин-2», мощностью 9,6 млн. тонн в год. Сжиженным газом с завода снабжаются такие страны как: Китай (0,13 млн тонн в прошлом году), Япония (8,32 млн тонн), Южная Корея (2 млн. тонн), Тайвань (0,06 млн тонн) и Таиланд (0,06 млн тонн). Второй завод – Ямал СПГ находится в стадии строительства с конца 2013 года, когда был подписан закон о либерализации газового экспорта в стране. Запуск первой производственной линии (мощностью 5,5 млн тонн в год) ожидается к 2017 году, второй и третьей (каждая мощностью по 5,5 млн тонн) к 2018 и 2019 году соответственно. 95% объема, производимого СПГ уже законтрактованы по долгосрочным контрактам на следующие двадцать лет.

Мощности по сжижению газа объемом 128,1 млн. тонн находятся сейчас в стадии строительства по всему миру. Большая часть из них находится в Австралии (57,6 млн. тонн) и США (44,1 млн. тонн). Остальное приходится на Россию (16,5 млн. тонн), Малайзию (7 млн. тонн), Индонезию (2,5 млн тонн) и Колумбию (0,5 млн тонн – плавучий терминал Caribbean FLNG).

В Австралии семь проектов находятся в стадии строительства, ожидается, что они начнут свою деятельность к 2018 году. В США – четыре, все из них строятся на базе существующих регазификационных терминалов. Сланцевая революция полностью изменила ситуацию на рынке природного газа в США. Еще 10 лет назад считалось, что США будут основным импортером природного газа в мире, обогнав по этим показателям Европу и Азиатско-Тихоокеанские страны. Сланцевая революция привела к тому, что США становятся самым крупным производителем нефти и газа, обогнав по этим показателям страны Ближнего Востока и Россию. Такое количество газа на внутреннем рынке Америки отразилось и на цене, которая упала на газовом хабе Henry Hub (НН) практически в 10 раз – с 13\$ за МБТЕ в 2008 году до 1,9\$ за МБТЕ в 2012 году. Экспорт из США, базируемый на ценах Henry Hub, начнется в кон-

це 2015 - начале 2016 года. Азиатские импортеры уже выкупили будущий СПГ из США объемом 38 млн. тонн.

Канадский национальный энергетический совет (Canadian National Energy Board) одобрил 11 проектов СПГ суммарной мощностью 155 млн тонн в год. Однако, не все из них будут построены из-за высоких рисков, связанных с изначально высокой стоимостью проектов, падением цен на газ на азиатском рынке, отсутствием необходимой инфраструктуры и недостатком квалифицированного персонала.

Восточная Африка – новый перспективный газовый регион. СПГ – единственный способ доставить газ потенциальным потребителям. Близость этого региона к потенциальным покупателям – Европе и Азии, плюс снижающиеся транспортные издержки – преимущества этого региона по сравнению с другими. Однако, в регионе существует достаточное количество рисков: отсутствие законодательной базы, необходимой инфраструктуры, квалифицированных кадров и политические барьеры для осуществления иностранных инвестиций.

В Мозамбике запланировано построить три завода СПГ. Самый большой из них будет находиться на берегу Индийского океана в промышленном парке Afungi LNG Industrial Park. Завод будет состоять из 10 производственных линий, мощностью 5 млн тонн в год каждая, что потенциально делает его самым крупным в мире заводом по производству СПГ. Но до сих пор не было принято окончательное инвестиционное решение, хотя первоначально запуск первой линии планировался на 2018 год. Компании BG group и Statoil вместе разрабатывают единственный СПГ-проект, который будет сжижать газ, добываемый на шельфе Танзании. Проект, стоимостью приблизительно 30 млрд \$, будет состоять из двух технологических линий, каждая мощностью 5 млн. тонн в год. Окончательное инвестиционное решение ожидается в 2016 году, запуск самого завода - в 2022 году.

В 2014 году 29 стран импортировали СПГ. В 2015 году количество стран-импортёров возросло с 29 до 33. К ним присоединились Иордания, Египет, Пакистан и Польша. Самый большой спад за последнее время показывает европейский регион – с 66 млн. тонн в 2012 году до 33 млн. тонн в 2014 году. Причин, по которым страны становятся импортерами СПГ, может быть несколько: рост спроса на газ на внутреннем рынке, который обгоняет уровень добычи, как, на-

пример, в Таиланде, Кувейте, Египте; снижение уровня добычи газа на зрелых месторождениях, например, Великобритания, Нидерланды, Аргентина, Индонезия; диверсификация поставщиков газа и обеспечение безопасности поставок, например, Италия, Литва, Турция.

Азиатско-тихоокеанский рынок является самым крупным рынком, на его долю приходится 75% импортируемых объемов газа. Япония является самым крупным импортером СПГ. Японские компании активно вкладываются в сектор upstream и проекты по сжижению газа за рубежом, с целью обеспечить себя долгосрочными поставками газа по приемлемым ценам. Будущие проекты в США и Канаде находятся в приоритете по причине устойчивого инвестиционного климата, низких политических рисков, короткого транспортного плеча и низкой цены на добываемый газ. Также японские компании вкладываются в австралийские, южно-азиатские и африканские проекты. В Японии на данный момент построено 25 приемных терминалов СПГ. Еще 10 регазификационных терминалов находятся на стадии строительства. Общий объем хранилищ СПГ планируется увеличить до уровня в 20 млн. куб м к 2020 году с нынешних 17 млн. куб м.

Корея - второй по уровню потребления СПГ импортер в мире. В 2014 году Корея импортировала 38 млн. тонн сжиженного природного газа, а суммарно с Японией доля этих стран на рынке составила более 50%.

Еще в 2009 году по уровню потребления энергии Китай обогнал США, став самым крупным потребителем в мире. К 2025 году Китай будет отвечать за 25% мирового потребления электроэнергии. В 2012 году потребление газа в Китае составило 144 млрд. куб м газа, 20 из которых были получены из СПГ (15 млн. тонн в год). Пятилетний план китайского правительства по «газификации» китайской экономики предполагает, что доля газа в энергобалансе страны поднимется с 4% в 2010 году до 7,5% к 2015 году и 10% к 2020 году, что составит 260 млрд. куб м в год, из которых 90 млрд куб м в год будут импортироваться. Россия и Китай в 2014 году подписали договор о поставках газа по трубопроводу «Сила Сибири». Договор включают в себя поставку 38 млрд. куб м газа в год на протяжении 30 лет. Но даже с учетом российского импорта, Китаю надо будет увеличить импорт СПГ в 3 раза до 60 млн тонн в год к 2020 году и увеличить свои регазификационные мощности с 31 до 80 млн

тонн в год.

Ожидается, что к концу 2020-х годов Индия обгонит Китай по уровню роста спроса на энергию и по количеству населения, а к 2040 году по уровню энергопотребления Индия догонит США, которые будут находиться на втором месте в мире по этому показателю после Китая. В 2013 году Индия импортировала 13 млн. тонн СПГ, став четвертым по величине потребителем сжиженного природного газа в мире. Ожидается, что спрос на СПГ в стране вырастет до 75 млн. тонн в год к 2020 году из-за снижающегося уровня местной добычи газа.

Доля Европы на мировом рынке СПГ – 14%. СПГ играет ведущую роль в обеспечении энергетической безопасности континента. На европейской территории находится 21 регазификационный терминал, из них 3 – плавучие. Низкий рост спроса на газ в Европе является результатом замедленного экономического роста, стагнирующего спроса на электричество и конкуренции со стороны более дешевого угля и растущего сегмента возобновляемого топлива. Основные поставщики – Катар, Алжир, Нигерия, Тринидад. Общий объем регазификационных мощностей в Европе составляет 186 млрд. куб м и эквивалентен приблизительно 44% общеевропейского спроса на газ. Однако импорт СПГ в 2013 году составил всего 40 млрд. куб м. (14% европейского газового рынка).

Увеличению доли СПГ на газовом рынке Европы помогут сильный экономический рост и более строгие законы, регламентирующие количество вредных выбросов, а также улучшение трубопроводной инфраструктуры, которые позволят странам Центральной и Восточной Европы получить доступ к СПГ, импортируемому через страны Западной и Южной Европы. Однако, СПГ не сможет полностью вытеснить трубопроводный газ с рынка, из-за ценовой разницы, т.к. сжижение, транспортировка и регазификация добавляют дополнительную стоимость в цену СПГ.

Стабильный экономический рост в различных странах Латинской Америки оказывает влияние на рост спроса на первичные источники энергии по всему континенту, в том числе и на газ. Несмотря на то, что такие страны как Аргентина, Бразилия и Мексика имеют крупные запасы газа, импорт СПГ растет, увеличившись с 2009 года по 2014 год на 44%. В то время как Чили, Аргентина, Мексика и Бразилия импортируют большие объемы СПГ, Перу и Тринидад и Тобаго явля-

ются крупными экспортерами на СПГ-рынке. Недостаток инвестиций и отсутствие необходимых технологий не дадут странам, обладающим запасами газа, в ближайшее время стать независимыми от импорта и перейти в статус экспортеров, учитывая это, эксперты сходятся во мнении, что газ, импортируемый в виде СПГ будет занимать существенную долю в энергобалансе Аргентины, Бразилии и Мексики.

ОАЭ, Израиль и Кувейт импортируют сравнительно небольшие объемы СПГ (суммарно 4,23 млн. тонн в 2014 году), используя для этого плавучие регазификационные терминалы. В планах Кувейта и ОАЭ расширение существующих мощностей: Кувейт построит наземный терминал объемом 11 млн. тонн в год, а ОАЭ - комбинацию из наземного и плавучего терминала объемом 9 млн. тонн в год.

Развивающаяся быстрыми темпами малотоннажная индустрия СПГ - это новое инновационное направление использование сжиженного природного газа, достигшая в 2014 году объема производства в 20 млн. тонн.

Раньше малотоннажное производство развивалось в том же ключе, что и крупнотоннажное. Основной ее задачей было снабжение газом (пусть и в меньших масштабах) объектов промышленного сектора и электростанций. Сейчас область применения небольших объемов сжиженного газа существенно расширилась. Малотоннажный СПГ используется в таких случаях как: резервное мобильное газоснабжение в случае ремонта или аварии на газопроводе; снабжение промышленных объектов, объектов ЖКХ и индивидуальных потребителей в случае отсутствия газопровода; покрытие пиковых нагрузок газопотребления; коммерциализация небольших газовых месторождений; топливное обеспечение автомобильного, водного, железнодорожного и воздушного видов транспорта.

Малотоннажные установки по сжижению газа оказываются предпочтительнее в случае, если запасы газа недостаточны для снабжения более крупного проекта, а также выигрывают по стоимости проекта, времени строительства и инфраструктурным затратам. Завод по сжижению Nordic LNG в Норвегии мощностью 0,3 млн тонн в год был завершен за 3 года (по сравнению с четырьмя-пятью годами, необходимыми для строительства крупнотоннажных заводов).

Также малотоннажные заводы часто используют для покрытия пиковых на-

грузок газопотребления. Такие предприятия содержат одновременно установки для сжижения и регазификации и емкости для хранения газа в жидком состоянии. Во время стандартного спроса установки сжижают и запа�ают объемы газа, чтобы при росте спроса иметь возможность быстро регазифицировать газ и направить его либо на электростанции, либо конечному потребителю.

В Китае первая установка по сжижению газа была введена в эксплуатацию более 10 лет назад и с тех пор индустрия по производству малотоннажного СПГ активно развивается. Драйверами роста стали: низкая степень развития газопроводной инфраструктуры за пределами крупных городов и большое количество тяжелого грузового транспорта, перевод которого с дизельного топлива на СПГ обещает существенную экономию. Также в больших городах переводят на СПГ общественный автобусный транспорт с целью уменьшения загрязнения воздуха. На данный момент в Китае функционируют около 90 малотоннажных заводов по сжижению общей производительностью приблизительно 12 млн тонн в год.

Индия, Корея и Таиланд также планируют развивать у себя малотоннажное производство, и эти планы имеют твердую поддержку среди правительства и национальных газовых компаний. Многочисленные малотоннажные СПГ-проекты были предложены островными государствами Юго-Восточной Азии (Малайзия, Индонезия, Сингапур) и в данный момент находятся в стадии разработки.

Основное количество малотоннажных установок по регазификации (за исключением установок для покрытия пиковых нагрузок) используется для импорта СПГ, произведенного на крупнотоннажных заводах, и они находятся в зонах с ограниченным спросом. Преимущества таких установок в низкой стоимости и быстрых темпах строительства. В Индонезии предложен проект строительства более десятка малотоннажных терминалов с целью газифицировать небольшие острова с отсутствующей газопроводной инфраструктурой. Все терминалы будут снабжаться газом, сжижаемым на индонезийском заводе Bontang LNG и перевозиться малотоннажными СПГ-танкерами.

Первый на Балтийском море приемный терминал СПГ был построен в 2011 г., в Швеции, в 60 км южнее Стокгольма. На приемный терминал СПГ поставляется с малотоннажного завода Risavika (Норвегия) специально построенными танкерами для перевозок сжиженного природ-

ного газа объемом до 15 000 куб. м. Из резервуара СПГ подается прямо на наливную эстакаду для загрузки в автоцистерны, и уже при помощи автоцистерн СПГ распределяется по стране: на крио-АЗС и на комплексы регазификации. В конце 2013 года в Швеции уже насчитывалось 5 крио-АЗС.

В Норвегии индустрия малотоннажного СПГ развивается из-за недостаточной газопроводной инфраструктуры и наличия большого количества удаленных прибрежных зон. Два завода по сжижению (Skangass и Shell Gasnor) получают газ с месторождений в Норвежском море и отправляют его на приемные терминалы в Норвегии, Швеции, Испании и Нидерландах. Также заводы осуществляют бункеровку судов и доставку газа удаленным потребителям с помощью автоцистерн. В Нидерландах и Бельгии регазификационные терминалы Gate и Zeebrugge осуществляют отгрузку СПГ в малотоннажные танкеры и автоцистерны, а также бункеровку судов.

В России в настоящее время существуют несколько установок по малотоннажному производству СПГ. Наиболее полно система малотоннажного производства СПГ реализуется на данный момент в Свердловской области. Установка на ГРС-4, работая при полной загрузке, производит до 3 тонн СПГ в час. Отгрузка производится из двух хранилищ СПГ в автокриоцистерны, а также осуществляется заправка газотурбовозов ГТ-1 и ГТ-2 и маневрового тепловоза. Автокриоцистерны перевозят СПГ на регазификационные установки в поселке Староуткинск и на базе отдыха «Глухое»; там газ используется в котельных для последующего отопления коммунальных объектов и нагрева воды. На АГНКС-1 в районе города Первоуральск работает установка мощностью 250 кг СПГ в час, производится отгрузка в криоцистерны и заправка автомобилей, использующих сжиженный газ в качестве топлива.

Увеличивается доля газа как топлива в транспортном секторе. Высокие цены на нефть, зависимость от её поставок и обеспокоенность по поводу экологии — драйверы роста спроса на газ. В мире сейчас насчитывается около 16,7 млн. транспортных средств, использующих в качестве топлива компримированный газ или сжиженный природный газ, 80% из которых находятся в Иране, Пакистане, Китае, Индии и Италии.

Использование СПГ в качестве замены дизельного топлива особенно процветает в регионах с повышенным уров-

нем загрязнения атмосферы (Китай) или суровой политикой в области защиты окружающей среды, направленной на ограничение количества вредных выбросов (Европа). Газ как топливо предлагает несколько преимуществ: более низкий уровень загрязнения — снижается выброс углекислого газа, сернистых соединений (SOx), азотистых соединений (NOx) и твердых частиц.

Строительство малотоннажных установок для сжижения газа и дальнейшего его использования в качестве топлива — инновационная тенденция, получившая широкое распространение в Китае и постепенно распространяющаяся на другие страны. Страна имеет достаточно развитый парк тяжелого грузового автотранспорта, и в очень короткие сроки построила на своей территории развитую сеть автогазозаправочных станций, отгружающих СПГ, с целью отказаться от дизельного топлива и сократить вредные выбросы в атмосферу. По дорогам Китая в 2014 году ездил около 3 миллионов газовых автомобилей, из них около 170 000 на СПГ, в основном автобусы и грузовики. В Китае насчитывается около 4500 газовых автозаправочных станций, из них 1900 предназначены для автомобилей на СПГ.

В Европе несколько стран имеют автозаправочную инфраструктуру СПГ: Португалия, Испания, Италия, Швеция, Нидерланды, Финляндия. На долю Испании и Португалии приходится самая развитая сеть приемных терминалов и большая часть грузового транспорта, работающего на СПГ (около 3500 автомобилей). Основная проблема заключается в том, что крио-АЗС зачастую удалены друг от друга и не образуют единую транспортную сеть. Задача европейского проекта «Голубой коридор» состоит в строительстве инфраструктуры СПГ, в т.ч. автозаправочных станций СПГ и развитии рынка автотранспорта для тяжелых грузоперевозок, использующих СПГ в качестве топлива. В основе проекта лежат планы по строительству 14 новых крио-АЗС и сборке 100 тяжелых грузовиков, которые будут использовать СПГ в качестве топлива и выполнять операции по перевозке грузов по маршрутам «Голубого коридора». В итоге реализации проекта будут соединены «СПГ-коридорами» 12 стран-членов Евросоюза.

Малотоннажная индустрия СПГ успешно развивается по всему миру. Рост этой отрасли напрямую связан с развитием спроса на СПГ, что создает очевидную проблему: потребителям нужна го-

товая развитая инфраструктура, прежде чем они начнут использовать сжиженный природный газ, в то время как потенциальным поставщикам нужен заранее обеспеченный спрос, чтобы они могли застраховать свои инвестиции. В разных регионах мира данный вопрос решается по-разному, но основными драйверами спроса остаются недостаточность газопроводной инфраструктуры и соблюдение экологических стандартов.

Исходя из вышесказанного можно прийти к выводу, что мировой энергетический рынок развивается в положительном ключе. В прогнозной период до 2040 года его рост по различным оценкам составит около 40%. Основными драйверами энергетического роста являются экономический рост и рост населения, которые также будет расти – рост ВВП составит более чем 50% с нынешних 100 трлн. \$ до 210 трлн. \$ к 2040 году, а рост населения – 28% с нынешних 7 млрд. человек до 9 млрд. человек.

Рынок газа также будет расти, спрос на него увеличится нынешних 3,4 трлн. куб м в год до 5,4 трлн. куб м в год. Рост будет наблюдаться во всех секторах экономики: в электрогенерации, промышленном производстве, транспортном секторе и других. Вырастет международная торговля газом, а соответственно возрастут объемы торговли трубопроводным газом и СПГ, причем если сейчас СПГ составляет 30% международной торговли газом, то к 2040 году его доля возрастет до 52%, и он обгонит трубопроводный газ по объемам продаж.

К 2040 году объем торговли на рынке СПГ возрастет с нынешних 241 млн. тонн в год до 613 млн. тонн в год. Основной прирост мощностей ожидается за счет строящихся и проектируемых заводов по сжижению газа в Австралии, США, Канаде и Восточной Африке. Одними из наиболее активно развивающихся направлений роста будет малотоннажная индустрия СПГ и использование СПГ в качестве топлива в транспортном секторе.

На данный момент не существует мирового газового рынка. Газовый ры-

нок состоит из трех региональных рынков – Американского, Европейского и Азиатско-Тихоокеанского на каждом из которых существует своя цена на газ. Только благодаря развитию технологий по сжижению природного газа появляется возможность транспортировать морем газ на дальние расстояния, развивая тем самым ранее недоступную межрегиональную торговлю. Таким образом газ активно включается в процессы глобализации, открывая дорогу к будущей единой цене на газ и единому мировому газовому рынку.

Литература

1. BP Energy Outlook 2035 http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/energy-outlook-2015/Energy_Outlook_2035_booklet.pdf
2. BP Statistical Review of World Energy 2015 <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-of-world-energy-2015-full-report.pdf>
3. IEA – World Energy Outlook 2014 http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO_2014_ES_English_WEB.pdf
4. IGU World LNG Report – 2015 Edition http://www.igu.org/sites/default/files/node-pagefield_file/IGUWorld%20LNG%20Report-2015%20Edition.pdf
5. GIIGNL – The LNG Industry in 2014 http://www.giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giignl_2015_annual_report.pdf
6. Claudio Rodrigues The key to the global gas market // LNG Industry May 2015 <http://www.lngindustry.com/publications/pdf/LNGIndustry/LNGIndustry-May-2015.pdf>
7. Greg Michaels The future of US LNG // LNG Industry June 2015 <http://www.lngindustry.com/publications/pdf/LNGIndustry/LNGIndustry-June-2015.pdf>
8. Peter Kiernan Diversifying Europe's energy supply // LNG Industry May 2015 <http://www.lngindustry.com/publications/pdf/LNGIndustry/LNGIndustry-May-2015.pdf>

Current state and development prospects of LNG global market

Fedorova V.A.

Russian State University of Oil and Gas

According to experts natural gas remains one of the major energy source (about 24%) in the global energy mix by 2040 as the most environmentally-friendly. The share of gas in the interregional energy trade will grow the fastest, and liquefied natural gas will be responsible for about 60% growth. The main region of LNG imports will be the Asia-Pacific region, and newcomers from East Africa, the United States and Canada will join traditional LNG exporters (Qatar, Malaysia, Australia, etc.) by 2030. Russia also plans to expand its LNG exports and implement programs to expand the capacity of LNG. Therefore, LNG contributes to the formation of the global gas market. Small-scale LNG and applying of LNG as a transportation fuel appear as an innovative development of the global LNG industry.

Key words: world trade energy balance, intraregional trade, the global gas market, liquefied natural gas, pipeline gas, LNG exporters, LNG importers, small-scale LNG, LNG as a fuel.

References

1. BP Energy Outlook 2035 http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/energy-outlook-2015/Energy_Outlook_2035_booklet.pdf
2. BP Statistical Review of World Energy 2015 <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-of-world-energy-2015-full-report.pdf>
3. IEA – World Energy Outlook 2014 http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO_2014_ES_English_WEB.pdf
4. IGU World LNG Report – 2015 Edition http://www.igu.org/sites/default/files/node-pagefield_file/IGUWorld%20LNG%20Report-2015%20Edition.pdf
5. GIIGNL – The LNG Industry in 2014 http://www.giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giignl_2015_annual_report.pdf
6. Claudio Rodrigues The key to the global gas market // LNG Industry May 2015 <http://www.lngindustry.com/publications/pdf/LNGIndustry/LNGIndustry-May-2015.pdf>
7. Greg Michaels The future of US LNG // LNG Industry June 2015 <http://www.lngindustry.com/publications/pdf/LNGIndustry/LNGIndustry-June-2015.pdf>
8. Peter Kiernan Diversifying Europe's energy supply // LNG Industry May 2015 <http://www.lngindustry.com/publications/pdf/LNGIndustry/LNGIndustry-May-2015.pdf>

Эффективность интеграции регулирования финансового рынка. Модель Германии

Федорова Олеся Юрьевна, аспирант кафедры «Банки, денежное обращение и кредит, Московский Государственный Институт Международных Отношений (Университет), Москва, Российская Федерация, alesia.fedorova@gmail.com

Предмет/тема. На современном этапе нестабильности мирового финансового рынка денежные власти стран продолжают предпринимать инициативы по совершенствованию действующих практик финансового регулирования. Тенденция к интеграции регулирующих финансовую сферу органов в большинстве стран мира, сложившаяся с конца 1990-х гг., от создания автономных мегарегуляторов смещается в сторону концентрации полномочий регулирования финансово-кредитных институтов всех типов в центральных банках. Принимая во внимание традиционную ориентированность финансово-экономической модели России на экономику ФРГ, исследование развития германских финансовых рынков и генезиса их регулирования представляется наиболее актуальным.

Цели/задачи. Целью работы является исследование зарубежного опыта мегарегулирования финансовых рынков до после мирового финансового кризиса на примере германской регулятивной модели. **Методология.** При помощи методов анализа автор изучил различные аспекты функционирования и регулирования финансовых рынков Германии.

Результаты. В статье проанализированы особенности развития финансовых рынков ФРГ и исследованы основные этапы формирования современной германской модели регулирования финансовых рынков, включая преобразования после кризиса 2008?2010 гг. Вместе с тем, выделены положительные и отрицательные аспекты консолидации финансового регулирования в мегарегуляторе финансовых рынков.

Выводы/значимость. В статье сделан вывод о том, что после глобального экономического кризиса недостатки интегрированных моделей регулирования финансового рынка проявились более отчетливо. Процесс консолидации регулирующих сферу финансовых услуг органов должен сопровождаться сбалансированностью распределения функций структурных подразделений по направлениям пруденциального надзора контроля рыночной дисциплины? системой «сдержек и противовесов» (system of checks and balances) при определении прав, обязанностей и ответственности регулирующих органов, различные сегменты финансового рынка.

Ключевые слова: Германия, финансовые рынки, динамика, интеграция, надзор, регулирование

Практика применения институционального метода регулирования финансовых рынков, в рамках которого отдельные уполномоченные ведомства определяют правовой статус поднадзорных институтов и границы их допустимой деятельности, складывалась в зависимости от традиционно сложившегося типа финансовой системы (континентальной или англо-саксонской) и под влиянием других экономических и социально-правовых особенностей той или иной юрисдикции. С эволюцией финансового рынка денежные власти стран адаптировали функциональные механизмы управления сферой финансово-банковских услуг, в основе которых лежит разделение автономных государственных регуляторов в зависимости от регулируемой операции, а не вида финансово-кредитного института. По мере возникновения у национальных регулирующих органов большего числа регулятивных задач и понимания несостоятельности классических подходов в связи с непрерывными процессами глобализации рынков, модификации финансовых продуктов, укрупнения рисков системообразующих институтов и учащения финансово-экономических кризисов получили развитие новые концепции регулирования финансовых отношений, ключевое особенностью которых – полная или частичная интеграция регуляторов. Основной принцип интегрированной модели («модели FSA») регулирования финансовых рынков заключается в единстве осуществления пруденциального надзора и контроля корпоративного поведения в рамках одной регулирующей структуры¹. Интегрированная модель финансового регулирования показала наибольшую результативность на относительно небольших рынках, однако, консолидация финансовых ведомств была также произведена в большинстве крупных стран ввиду более высокой «гибкости» указанного подхода в быстро меняющихся экономических реалиях, меньшего риска возникновения межведомственного конфликта и дублирования функций, а также упрощения процесса координации между структурными звеньями внутри мегарегулятора².

Европейский опыт финансового мегарегулирования мы исследуем на примере крупнейшей экономики Евросоюза – Федеративной Республики Германии, являющейся исторически сложившимся экономическим ориентиром и традиционно ключевым торговым партнером России. Кроме того, в России и ФРГ действуют банк-ориентированные модели финансового рынка, что делает анализ германской регулятивной модели более ценным с точки зрения практической значимости.

На фоне стагнации большинства стран ЕС, общая картина экономических успехов Германии выглядит достаточно оптимистичной. Несмотря на медленные темпы восстановления, по многим параметрам можно констатировать вхождение экономики и финансового рынка ФРГ в относительно стабильную фазу развития: сокращение безработицы и федерального долга сопровождаются ростом положительного сальдо торгового баланса, повышением благосостояния нации, укреплением фондового индекса, притоком капитала и оздоровлением денежно-кредитной сферы в последние годы (табл. 1). Денежные власти ФРГ, проводя аналогично большинству развитых стран, либеральную валютную политику, ставят своей задачей таргетирование денежной массы, объем которой увеличился с 2006 г. более чем в два раза. С учетом тревожной тенденции к фактическому исчезновению инфляции в еврозоне, ключевая ставка ЕЦБ в 2014 г. была снижена, и оставалась практически на нулевом уровне до конца 2015 г.

Трехуровневая банковская система в Германии (центральный банк; банки федеральных земель; коммерческие банки) постепенно трансформируется в двухуровневую³. Центральный банк ФРГ Дойче Бундесбанк (Deutsche Bundesbank) и Федеральная Служба финансового надзора (BaFin) контролируют более 10 000 банков и иных предоставляющих финансовые услуги компаний⁴. Поднадзорные банки делятся на 4 группы: кредитные, сберегательные, кооперативные и прочие (строительные общества, ипотечные банки, банки-участники фондового рынка и др.)⁵. Для банковской системы ФРГ характерен один из самых низких уровней концентрации финансовых рынков в ЕС, т.к. значительная доля рынка принадлежит малым компаниям. В первой

Таблица 1

Финансово-экономические показатели ФРГ (2006?2014 гг.)

Ист.: Составлено автором по данным Бундесбанка и международных финансовых организации.

Показатель	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
ВВП, трлн. долл.	3,635	3,426	3,628	3,304	3,298	3,624	3,324	2,903	2,766
ВВП на д.н. тыс. долл.	38,29	38,22	37,32	36,13	34,68	36,47	36,01	34,82	33,54
Денежная масса (M1), трлн. евро	1,586	1,448	1,366	1,17	1,11	1,01	0,833	0,79	0,76
ЗВР, трлн. евро.	0,177	0,159	0,188	0,185	0,163	0,126	0,099	0,092	0,085
Кредиты частному сектору трлн. евро	2,59	2,547	2,627	2,639	2,589	2,656	2,596	2,47	2,452
Торговый баланс, млрд. евро	19,01	13,6	11,57	12,14	12,87	14,38	8,76 ¹	11,01	11,39
Чистый приток /отток капитала, млрд. евро	29,22	-32,1	-	-9,9	-	28,33	26,52	11,06	22,77
Фондовый индекс(DAX), инд. пункт	9990 ²	9530	7620	6030	6850	5950	4750	8050	6790
Ставка рефинансирования, %	0,05	0,25	0,75	1,0	1,0	1,0	3,25	4,0	3,25
Уровень безработицы, %	4,7	5,1	5,4	5,6	6,6	7,4	7,5	8,3	9,6
Инфляция, %	0,19	1,43	2,04	1,98	1,31	0,81	1,13	3,17	1,39
Дефицит бюджета, %	0,1	0,1	-0,9	-4,1	-3,1	-0,1	0,2	-1,6	-3,3
Отношение госдолга к ВВП, %	76,9	79	77,6	80,3	74,5	66,8	64,9	67,6	68

¹Прим. В начале 2008 г. профицит торгового баланса ФРГ составлял 17 млрд. евро, сократившись к концу года более чем в 2 раза.

²Прим. В 2015 г. возросла волатильность фондовых индексов мира. Во второй половине 2015 г. индекс DAX снижался до 10,7-11 тыс. п. с 11,5 тыс. п. в начале года.

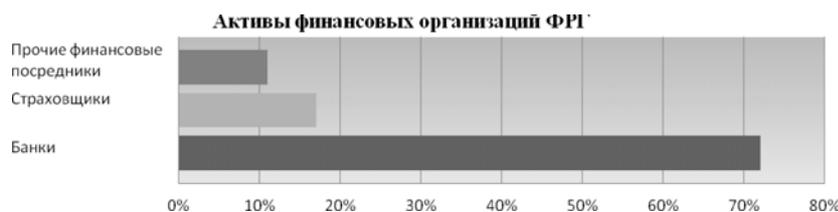


Рис. 1. Распределение активов на финансовом рынке Германии
Ист.: Составлено автором.

Таблица 2

Индикаторы эффективности регулирования финансовых рынков ФРГ

Ист.: Рассчитано автором по данным международных финансовых организаций (2013-2014 гг.).

тип	Финансовые институты	Финансовые рынки
глубина	Соотношение долга частного сектора и ВВП: 108	Сумма капитализации рынка ценных бумаг и непогашенных долгов частного сектора к ВВП: 68,5
доступность	Число депозитов в коммерческих банках (на 1000 резидентов/фирм): 98,1	Доля 10 крупнейших эмитентов в общей капитализации: 53,7
эффективность	Чистая процентная маржа (разница/спред % ставок привлечения и размещения): (разные данные по территориям земель)	Коэффициент оборачиваемости фондового рынка (общий оборот/ капитализация): 116,5
стабильность	Z-оценка коммерческих банков (склонность к дефолту): 12,9	Волатильность индекса цен на акции гособлигаций: 27,8

сотне рейтинга немецких компаний единственная финансово-банковская корпорация? Дойче Банк (Deutsche Bank), объем активов под управлением которого (на начало 2014 г.? 1,611 трлн. евро⁶) сопоставим с объемом активов некредитного финансового сектора (1,618 трлн. евро⁷) и банковской системы (6,46 трлн. евро⁸). Следующими по системной значимости банками являются такие «гроссбанки», как Dresdner Bank, Commerzbank, Postbank, Unicredit⁹. Общий размер активов 5 крупнейших немецких системо-образующих кредитных институтов не превышает четверти активов банковского рынка. Около половины кредитного рынка контролируют «общественные» и «земельные» банки (включая, 6-й по величине Landesbank Baden Württemberg). В структуре кредитных портфелей «универсальных» (действующих на кредитном и фондовом рынке) и «специализированных» (ограниченных кредитно-депозитными операциями) банков преобладают ссуды национальным предприятиям и иностранным кредиторам. Банки не имеют права на страховую деятельность, но участвуют в капитале страховщиков (например, конгломерат Allianz Dresdner Bank).

Анализ рассчитанных индикаторов эффективности регулирования финансовых рынков ФРГ выявил высокую конкуренцию, устойчивость и эффективность германского финансового рынка при сохранении относительно небольшого уровня волатильности и внушительного параметра финансовой глубины. При этом, нужно отметить, что по показателю развития финансового рынка ФРГ по многим позициям уступает США, Великобритании, Франции, где высока роль не только банков, но и инвестиционных фондов и других институциональных инвесторов. В поствоенный период коммерческие организации Германии финансировали капиталовложения путем эмиссии акций значительно в меньшей степени, чем в развитых экономиках, рынки облигаций (кроме крупнейшего в ЕС рынка банковских облигаций? pfandbriefe) и деривативов также сравнительно невелики¹⁰. Ведущую роль в обеспечении ресурсами реального сектора традиционно играют банки (структура активов германского финансового рынка идентична российской - Рис. 1). С начала 1990-х гг. в Германии действует стратегическая программа Правительства по развитию национального рынка ценных бумаг («Finanzplatz Deutschland»? 4 специальных федеральных закона по развитию финансовых рынков) с целью со-

кратить величину отставания от ведущих мировых стран.

В 2000-х гг. в ФРГ сформировалась интегрированная модель регулирования финансовых рынков: органы, регулировавшие отдельные типы финансовых институтов, были трансформированы в дирекции независимого от центрального банка мегарегулятора (финансируемого за счет взносов поднадзорных компаний). До интеграции финансовых ведомств в ФРГ действовала институциональная модель регулирования финансового рынка (Табл. 3). Организации эффективного надзорного механизма в современном виде предшествовал долгий период восстановления и развития германской экономики и сферы финансовых услуг в послевоенное время с конца 1940-х гг. (Табл. 4). Ключевым элементом реформ в русле формирования интегрированной модели регулирования финансовых рынков ФРГ стало создание в 2002 г. Федеральной службы финансового надзора (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, BaFin) – мегарегулятора, и передача части полномочий Бундесбанку¹.

Особенность регулятивной модели ФРГ – высокий статус СРО: в каждом секторе финансового рынка действуют ассоциации, «продвигающие» интересы членов в вопросах финансовой политики. СРО разрабатывают обязательные правила и кодексы, вводят дополнительные механизмы защиты вкладов и инвестиций сверх требований BaFin. С другой стороны, центральную роль в системе регулирования финансового рынка выполняет Министерство Финансов с функцией контроля административных действий BaFin «с точки зрения правоприменения»¹². Действия BaFin (подотчетной Министерству Финансов) большей частью направлены на защиту инвестора (вкладчика, страхователя): надежность осуществления финансовых операций, сохранность активов под управлением финансово-кредитных институтов, борьба с нарушениями деловой этики в банках и других финансовых компаниях¹³. BaFin также уполномочена применять дисциплинарные взыскания, инициировать внеплановые проверки, повышать регуляторные стандарты, приостанавливать деятельность поднадзорных компаний, отзывать лицензии, и требовать смены менеджмента. Примечательно, что состав правления BaFin, наряду с членами от федеральных министерств и Бундестага, включает представителей рынка.

Реакцией на кризис 2008?2010 гг. стала реорганизация административного ап-

Таблица 3

Органы регулирования финансовых рынков ФРГ до 2002 г.
Ист. Составлено автором.

денежно-кредитная политика	регулирование банковских организаций	регулирование посредников рынка ценных бумаг	регулирование страхового рынка	регулирование региональных бирж
- Центральный банк Бундесбанк - центральные банки земель Landeszentralbanken ¹	- Федеральная служба по надзору банков (Bundesaufsichtsamtsamt das Kreditwesen, BaKred)	- Федеральная служба по ценным бумагам (Bundesaufsichtsamtsamt für den Wertpapierhandel, BAWE)	- Федеральная служба по надзору за страховыми компаниями (Bundesaufsichtsamtsamt für das Versicherungswesen, BAV)	- независимые государственные органы (на уровне земель)

¹E.S. Die. Geldpolitik der Deutschen Bundesbank seit der Einführung des Geldmengenziels. Köln, 1997. P.14.

Таблица 4

Генезис регулирования финансовых рынков Германии
Ист.: Составлено автором.

Банковский сектор		Страховой рынок		Рынок ценных бумаг	
Периоды /предпосылки	Меры /Регуляторы	Периоды /предпосылки	Меры /Регуляторы	Периоды /предпосылки	Меры /Регуляторы
1945 г. послевоенный кризис, устройство ФРГ союзниками	надзор в органах: -центральные банки земель- Landeszentralbanken -власти федеральных земель	1945 г. послевоенный кризис	-ликвидация Рейх управления страхового надзора/ - оккупационные власти	-	-
1949 г.?1950-е гг. необходимость координации банков земель и ведомств; их разрозненность	-создание координирующего органа (Специальный комитет по банковскому надзору) - продолжение дискуссии на предмет правового дуализма	1950-е гг. фрагментация надзорных функций между органами 1951 г.	Восстановление «Закона о страховом надзоре»(1901),	-	-
1957 г. отсутствие системы надзора и единой эмиссии марок 1961-1962 гг.	Бундесбанк (преемник довоенных эмитентов марок – Немецкого (центрального) банка и банков земель) «Закон о банках»: создание Федеральной службы по банковскому надзору? BaKred ²		Федеральная служба по страховому надзору -BAV ¹	-	-
1960?1970-е гг. потребность в правовой базе для банков 3 уровня	«Закон о кредитных и строительных кооперативах», «Закон о ссудно-сберегательных кассах федеральных земель»	1960-е гг. ? настоящее время	регулирование социального страхования разными ведомствами	1960-1970-е гг. <i>формирование рынка</i>	«Закон об ипотечных облигациях» «Закон о ценных бумагах»
1974 г. банковский кризис, банкротства компаний	правки в «Закон о банках», расширение полномочий BaKred (приостановления деятельности банков, проведения внеплановых проверок	1990?2000-е гг. множество малых и государственных страховых компаний, действующих в пределах земли	передача части функций властям земель)	1980?1990-е гг. директивы ЕС	3 закона о развитии финансовых рынков Закон о торговле ценными бумагами «Закон о слипаниях и поглощении на фондовом рынке», «Закон о перспектах эмиссии бумаг» Федеральная Служба по ценным бумагам (BAWE)
1980?1990-е гг. директивы ЕС 1998 г. теневой бизнес банков	3, 4, 5, 6правки в «Закон о банке»: BaKred был надделен дополнительные полномочия для борьбы с нелегальной банковской деятельностью			1995 г.	
2000?2002 гг. развитие еврозоны 2008?2010 гг. мировой кризис	«Закон об инвестициях», 4-й BaFin ? Федеральная служба финансового надзора (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht) расширение полномочий Бундесбанка по банковскому надзору (переданных от BaFin); Консультативный совет при BaFin; ограничение участия представителей рынка				

¹J.P. Krahen, R.H. Schmidt. German financial system. Library of Congress Country Studies, CIA World Factbook. Oxford, 2005. P.30

²Прим. В 1962-2002 гг. число поднадзорных BaKred банков снизилось с 13000 до 2600, при росте филиальной сети до 50000 (в 3 раза).



Рис. 2. Структура регуляторов модели регулирования финансовых рынков ФРГ. Ист.: Составлено автором.

парата мегарегулятора ФРГ (ограничение доступа рыночных участников к регулированию) и создание в рамках BaFin особого Консультативного совета из 24 крупнейших экспертов в области финансов. В системе регуляторов (Рис. 2) функциональная роль Бундесбанка заключается в реализации тщательного и непрерывного пруденциального банковского надзора (исключая закрепленные за BaFin полномочия, например, пруденциальные аудиты, вопросы международной координации) и урегулирования кризисов¹⁴. Региональные биржи (включая организацию торгов) подконтрольны правительствам земель (Bundesländer) в сотрудничестве с BaFin. Единая цель регуляторов ФРГ – обеспечение стабильности финансовой системы, для повышения которой налажена система защиты вкладов, в дополнение к чему функционируют «схемы защиты депозитов» CPO¹⁵.

Несмотря на иллюзию стабильности германского финансового рынка негативное влияние кризиса отразилось в потере банками почти 1/3 активов с 2008 по 2013 гг. и снижении доверия инвесторов¹⁶. В новых условиях денежные власти ФРГ пришли к выводу о необходимости перехода от либеральных форм надзора 1990-2000-х гг. к ужесточению требований к финансовым посредникам.

Преимущества комплексного подхода к регулированию финансовых рынков высоко оценены профессиональным сообществом. Интегрированная модель адаптирована в большинстве юрисдикциях мира, т.к. изменения бизнес-модели рынка и развитие финансовых продуктов потребовали соответствующих реформ систем регулирования. Основ-

ным плюсом модели FSA, очевидно, является возможность экономии на масштабе: создание мегарегулятора, как правило, наиболее экономически целесообразно. Важным преимуществом интегрированных регуляторов мы также считаем способность единого механизма к постановке четких задач и концентрации фокуса в отсутствие межведомственного «конфликта полномочий», характерного для функционального и институционального подходов, что позволяет повысить результаты надзорных процедур. Другая сильная сторона интегрированной модели – возможность получения регулятором более полной, всесторонней информации о регулируемом объекте. Консолидированный орган способен контролировать соответствие финансовой компании нормативным требованиям, одновременно отслеживая процесс соблюдения стандартов корпоративного поведения, уровень менеджмента, качество управления рисками. Мегарегулятор осуществляет полноценный микро- и макропруденциальный надзор, что позволяет, например, вовремя реагировать на любые отрицательные изменения в отчетности компаний. Надзор за системно значимыми организациями в рамках мегарегулятора упрощен (потенциально являясь более экономически выгодным и эффективным). Среди плюсов интегрированной модели – предпочтительность для поднадзорных институтов ввиду унифицированности правил регулирования и меньшей подверженности компаний межведомственным разногласиям.

Однако, помимо достоинств, интегрированной модели регулирования финансовых рынков свойственны недостатки:

1) В случае неспособности мегарегулятора финансового рынка к выявлению дефектов в регулируемой компании, дополнительный механизм отслеживания рисков отсутствует. В то же время, в системе, выстроенной по принципу функциональной модели, где функции автономных регулирующих ведомств часто дублируют друг друга, вероятность обнаружения очага риска более высока.

2) Слабость мегарегулятора, действующего на развитом финансовом рынке, проявляется в громоздкости управления. Интегрированный орган, контролирующий все рыночные секторы вынужден «дробить» свою структуру на меньшие по размеру, но более управляемые функциональные единицы. Например, мегарегулятор Японии (Агентство по финансовым услугам), в составе меньших структурных подразделений осуществляет контроль финансовых институтов по типу их деятельности. Служба по регулированию финансовых рынков ФРГ (BaFin) также большей частью разделена по отделам, курирующим разные «отраслевые линии», а для слежения за финансовыми конгломератами создан отдельный департамент. Так, важным фактором эффективности модели является координация подразделений внутри мегарегулятора (как и при множественности регуляторов).

3) В случае исследуемой модели регулирования финансовых рынков, действующей в ФРГ, Бундесбанк продолжает играть важную роль в банковском надзоре, несмотря на то, что мегарегулятор – BaFin¹⁷. После кризиса 2008-2010 гг. надзорные полномочия в основном сосредоточены в Бундесбанке, однако, в ФРГ сложилась система регулирования, где центральный банк и мегарегулятор имеют свойство дублирования части функций по аудиту регулируемых компаний. Попытка решения этой дилеммы предпринята путем заключения Бундесбанком и BaFin меморандума о взаимопонимании относительно их прав и обязанностей¹⁸. Мегарегулятор, по определению, нацелен на решение проблемы координации качественного обмена данными (BaFin в Германии также способствует более тесному взаимодействию между центральным банком и Министерством финансов).

4) Очевидным минусом интегрированной модели является вероятность превращения мегарегулятора в трудноуправляемый «монолистический» бюрократический и неэффективный механизм. Иерархичность структуры может быть причиной множественных разногласий внутри аппарата регулирования. С точки

зрения противников интегрированного подхода, в системе комплексного регулирования финансовых рынков единым ведомством могут возникать внутренние противоречия, когда выполнение одних функций противоречит другим.¹⁹

Так, в результате серии банкротств на британских финансовых рынках критически были оценены меры, предпринятые действовавшим до реформы 2011-2013 гг. мегарегулятором Великобритании ?Управлением по финансовым услугам и рынкам, FSA (Financial Services Authority)²⁰. В период кризиса перед денежными властями страны встал вопрос о целесообразности объединения всех направлений регулирования под одним крылом - контроля, надзора и инспектирования всех финансовых секторов. Анализ причин разорения таких английских системно-значимых институтов, как банк Northern Rock, показал, что часть ответственности за сбой регулятивного механизма лежит на денежных властях, и, в частности, ? на FSA, где трижды за несколько лет сменялся руководящий состав. По отзывам экспертов FSA, внутренняя организация органа была налажена не лучшим образом: во многих направлениях надзора были отмечены явные «провалы» как в плане профессионализма служащих, так и с точки зрения координации. Структурные изменения Великобритании (как и США) системы регулирования финансовых рынков в посткризисный период отразило частичное внедрение модели твин-пикс, впервые разработанной в Австралии с целью разграничения пруденциального надзора и регулирования рыночной дисциплины (market discipline) с созданием двух автономных интегрированных регуляторов.

Вместе с тем, снижение эффективности в чистом виде интегрированных моделей регулирования финансовых рынков может быть обусловлено отсутствием классической конкуренции – борьба регуляторов за лидерство в результативности проведения надзорных практик имеет как негативные, так и позитивные эффекты. В конечном счете, любой регулятивный механизм нуждается в сбалансированном распределении функций структурных подразделений, т. е. системе «сдержек и противовесов»²¹ при определении прав, обязанностей и ответственности регулирующих органов, различные сегменты финансового рынка.

Ссылки:

1Прим. Понятие «модель FSA» получило развитие по названию Службы по

финансовым услугам Великобритании (Financial Services Authority), которую принято считать первым в мире мегарегулятором финансовых рынков.

2Прим. Эксперты также отмечают, что в периоды нестабильности сложности координации могут возникать в рамках мегарегулятора.

3The Structure of Financial Supervision: Approaches and Challenges in a Global Marketplace. Washington DC: Group of Thirty, 2008, P.138.

4Financial markets, Economic Situation and Economic Growth. Monthly Report Deutsche Bundesbank, 2014. P.21.

5[www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Downloads/Publications/Statistical_Supplement_4/2014/2014_09_seasonally_adjusted_business_statistics.pdf?__blob=publicationFile]

6[https://www.db.com/ir/en/download/Deutsche_Bank_Annual_Report_2013_entire.pdf]

7European Fund and Asset Management Association. EFAMA Annual Asset Management Report, 2014. P.2.

8Banking structures report.Frankfurt am Main: ECB, 2014. P.57.[https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/bankingstructuresreport201410.en.pdf]

9Справка. Unicredit ? немецко-итальянский банк, образованный в 2005 г. путем слияния ТНБ UniCredito Italiano и Hypovereinsbank.

10Справка. Для сравнения: показатель капитализации к ВВП ФРГ более чем в 2 раза уступает США и почти в 5 раз ? Великобритании.

11 Во избежание дублирования функций Бундесбанк и BaFin специальным соглашением закрепили за собой «разграниченные» задачи регулирования – зоны ответственности обоих регуляторов

12 [http://www.bundesfinanzministerium.de/Web/EN/Ministry/Subordinate_authorities/subordinate_authorities.html]

13 The Structure of Financial Supervision: Approaches and Challenges in a Global Marketplace. Group of 30, 2008, p.-141

14Нап. [http://www.bundesbank.de/Naviga tion/EN/Bundesbank/Tasks_and_organisation/Tasks/tasks.html]

15Прим. Результаты политики дерегулирования финансовых рынков в мире стали уроком для национальных надзорных органов, целью которых стало укрепление вертикали контроля за деятельностью финансово-кредитных институтов.

16Banking structures report. Frankfurt am Main: ECB, 2014.P.57.[https://

www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/bankingstructuresreport201410.en.pdf]

17Прим. Роль Бундесбанка в банковском надзоре обусловлена также историческими связями с косвенно подчиненной службой BaKred.

18Прим. В Великобритании и странах с похожей моделью финансового регулирования действуют идентичные правовые документы.

19G.Di Giorgio, C.Di Noi, L. Piatti. Financial Market Regulation: Case of Italy and a Proposal for the Euro Area. Wharton, 00-24, 2000. P.31

20SA Internal Audit Division, Supervision of Northern Rock: A Lessons Learned Review, 2008. [www.fsa.gov.uk/pubs/other/nr_report.pdf]

21 Прим. В зарубежной экономической литературе - «system of checks and balances».

Efficiency of integration of financial markets regulation: a case study of german model

Fedorova O.Y.

Moscow State Institute of Foreign Relations (University)

Importance. In modern times of instable global financial markets national monetary authorities are to continue their initiatives to improve the current practice of financial regulation. The tendency for integration of financial sector supervisory institutions common in most countries since the late 1990s is now shifting from establishing independent mega-regulators toward delegation of regulatory powers to central banks. Taking into account the traditional focus of financial and economic model of the Russian Federation on the economy of Germany, the study of the German financial markets and the genesis of their regulation is to be of significant value.

Objectives The objective of the present work is to study foreign experience of financial markets mega-regulation before and after the global financial crisis using the example of the German regulatory model.

Methods Using the methods of analysis the author studied various aspects of the operation and regulation of the financial markets in Germany.

Results The study is focused on the analysis of the German financial markets evolution and the basic stages of formation of the modern financial supervision model in Germany including its transformations before and after the global crisis. In addition to that there have been accentuated positive and negative aspects of the consolidation of financial regulation in mega-regulator of financial markets.

Conclusions/relevance The article concludes that the global crisis more evidently indicated the defects of the integrated models of financial markets supervision. The process of consolidation of the empowered financial services authorities is to be harmonized with a balanced distribution of functions between structural divisions in the direction of prudential control and supervision of the market discipline the system of “checks and balances” for determining the rights, duties and responsibilities of the government bodies which are in charge of different sectors of the financial market.

Keywords: Germany, financial markets, dynamics, integration, regulation, supervision

Рынок газа Республики Казахстан: отвечая на вызовы глобализации и регионализации

Еремин Сергей Владимирович, кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры стратегического управления ТЭК, Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина, eremin.s@gubkin.ru

В статье рассмотрены ключевые направления преобразования газовой отрасли Республики Казахстан. Данный процесс происходит на фоне интенсификации экономической глобализации и регионализации, которые для Казахстана реализуются через интеграционные процессы. Наиболее амбициозным из них является проект евразийской экономической интеграции, в рамках которой на территории стран ЕАЭС к 2025 г. должен заработать общий рынок природного газа. Хотя Договор о ЕАЭС наметил общие ориентиры по доступу к инфраструктурам, главной ценовой модели и совместному индикативному балансу газа, основные параметры общего рынка, такие как институциональная структура, дизайн системы регулирования и степень взаимного переплетения производственно-стоимостных цепочек должны еще быть определены. Результаты проведенного анализа подтверждают, что, несмотря на специфику рынка газа Республики Казахстан, его эволюция развивается в русле набирающих силу процессов универсализации мировых рынков газа.

От позиции Казахстана, с учетом масштаба его ресурсного потенциала и адаптивности газового рынка к интеграции, во многом будут зависеть темпы и глубина формирования общего рынка газа стран ЕАЭС и его синергетические эффекты для национальных экономик стран-участниц. Ключевые слова: глобализация, регионализация, интеграция, природный газ, универсализация, механизм ценообразования, рынок газа

Структура рынка газа Казахстана и его диспропорции

Ресурсный потенциал Республики Казахстан (РК) ставит эту страну в один ряд с ведущими газовыми державами мира. Однако он остается далеко не реализованным в силу ряда объективных препятствий, а также комплекса причин геополитического и регуляторного характера. Предусмотренное Договором о евразийском экономическом союзе от 29.05.2014 создание на территории государств - участников единого рынка газа дает Казахстану шанс расширить рынки сбыта добываемого на его территории газа, обеспечить новые возможности формирования корпоративных альянсов для целей реализации крупных газодобывочных и инфраструктурных проектов, существенно повысить инвестиционную привлекательность национальной газовой отрасли.

Рынок газа Казахстана соткан из серьезных фундаментальных и инфраструктурных диспропорций. К первым относится *значительный ресурсный потенциал* (1,5 трлн.куб.м - 20-е место в мире по объему доказанных запасов) и *ограниченность обеспеченного инфраструктурой спроса на газ*. По данным BP Statistical Review¹ Казахстан обладает самым высоким в мире индексом Reserves-to-Production (R/P) ratio: обеспеченность запасами газа при текущих темпах добычи составляет 78,2 лет. Общий прогнозный ресурс традиционного (природного и попутного) газа в республике оценивается на уровне 6 – 8 трлн.куб.м. Кроме того, запасы нетрадиционного газа - метана угольных месторождений – составляют до 7 трлн.куб. м²

Главные центры газодобычи территориально отдалены от основных районов газопотребления. Порядка 95-98 % от всех разведанных запасов газа сосредоточено на западе Казахстана, при этом более 87 % – в пяти крупных нефтегазовых - Тенгиз (15 %), Кашаган (31 %), Жанажол (3 %) и нефтегазоконденсатных - Карачаганак (35 %), Имашевское (3 %) - месторождениях. При этом основной объем газа потребляется в южных областях, примыкающих к алма-атинской агломерации, и на севере Казахстана, т.е. в регионах, отличающихся наибольшей плотностью населения и промышленной активностью. Отсутствие технологически интегрированной газотранспортной инфраструктуры, обеспечивающей поставку газа с добывающего запада в южные и северные области страны, сдерживает реализацию газового потенциала Казахстана и заставляет его прибегать к импорту дорогостоящего (в 2-3 раза превышающего стоимость газа в западных областях³) газа. Таким образом, рынок газа РК можно рассматривать как совокупность слабо интегрированных между собой субрыночных зон, которые ориентируются на различные источники газа, в том числе импорт. В *западном* Казахстане газ локальной добычи используется на внутреннем рынке и экспортируется в РФ. В *северных* и *южных* областях – используется преимущественно импортный газ из России и Туркменистана (схема субрыночных зон – на Рисунке 1).

К числу инфраструктурных диспропорций рынка газа Казахстана стоит отнести наличие *трех (по числу субрынков) технологически слабо связанных между собой газотранспортных систем и несовпадение внутренних и транзитных потоков газа.* Данное обстоятельство предопределяет замкнутый характер отдельных субрынков, невозможность межзонального перетока газа и разный уровень цен. За исключением национального оператора и его дочерних структур остальные недропользователи не имеют возможности доступа к потребителям, находящимся вне соответствующих субрынков. Большинство основных транзитных магистралей Казахстана расположены вне ключевых зон спроса на газ. Все это препятствует консолидации единого рынка газа в РК, развитию конкуренции, росту ликвидности торговли и диверсификации газотранспортных (системных) услуг.

Вместе с тем, Казахстан располагает мощной магистральной газотранспортной системой (ГТС). Ее общая протяженность - около 17,6 тыс. км, пропускная способность – 190 млрд.куб.м в год⁴. Она создавалась как составная часть общесоюзной ГТС, географически была ориентирована в меридиональном направлении, а функционально – обеспечивала поставки газа из Туркмени и Узбекистана в Россию. Газификация в Казахстане охватывала только промышленных потребителей и населения, расположенных в населенных пунктах, примыкающих к трассе транзитных газопроводов. Крупнейшие из этих газопроводов – «Средняя Азия – Центр» и «Бухара – Урал». Кроме

того, через Казахстан проходит участок магистрального газопровода «Союз», по которому российский газ транспортируется от Оренбурга в направлении Европы. В 2009 г. вступил в строй транзитный газопровод Туркмения-Китай. Он проложен в едином транспортном коридоре, по которому газ поступает в южные области Казахстана из Бухары и Газли. По состоянию на середину 2010-х гг. ГТС Казахстана была недогружена. Объем транспортировки газа в 2009-2013 гг. составлял от 91,1 до 121,2 млрд. куб.м, из которых на транзит приходилось от 70 до 100 млрд. куб.м. (Рисунок 2). Наибольший объем транзита (50-60 млрд. куб.м) приходится на российский газ, транспортируемый по газопроводу «Союз». Заметна тенденции снижения потоков среднеазиатского газа в РФ (с ~15 до 7,5 млрд. куб.м), и роста объемов туркменского газа, направляемого с 2010 г. в Китай (с 3 до 30 млрд. куб.м).

Международный транзит газа стратегически важен для РК как в экономическом, так и в геополитическом отношении. Он служит серьезным источником дохода, поступающим независимо от состояния других секторов газовой отрасли страны. В начале 2000-х гг. он составлял порядка 0,5 млрд. долл. США ежегодно⁵. Исторически доходы от транзита субсидировали тариф на транспорт газа для внутренних потребителей.

РК интенсивно работает над преодолением инфраструктурных диспропорций. Ключевым инструментом здесь является интеграция основных ГТС, которая физически будет осуществлена с завершением строительства магистрального газопровода «Бейнеу - Бозой - Шымкент», который соединит в единую систему разрозненные газовые магистрали Казахстана - САЦ, Бухара - Урал и Казахстан - Китай. Помимо возможностей консолидации единого внутреннего рынка РК данный интерконнектор позволит ставить газ из западных регионов республики в Китай. Другим важным инструментом служит активное внедрение технологий СПГ. Посредством т.н. «виртуальных газопроводов» РК планирует создавать спрос и соответствующую инфраструктуру в процессе будущей газификации северных и восточных областей.⁶

Газ Казахстана: особенности компонентного состава, статистического учета и направлений утилизации

Газ большинства месторождений в РК, в первую очередь, расположенных в прикаспийской впадине, характеризуется

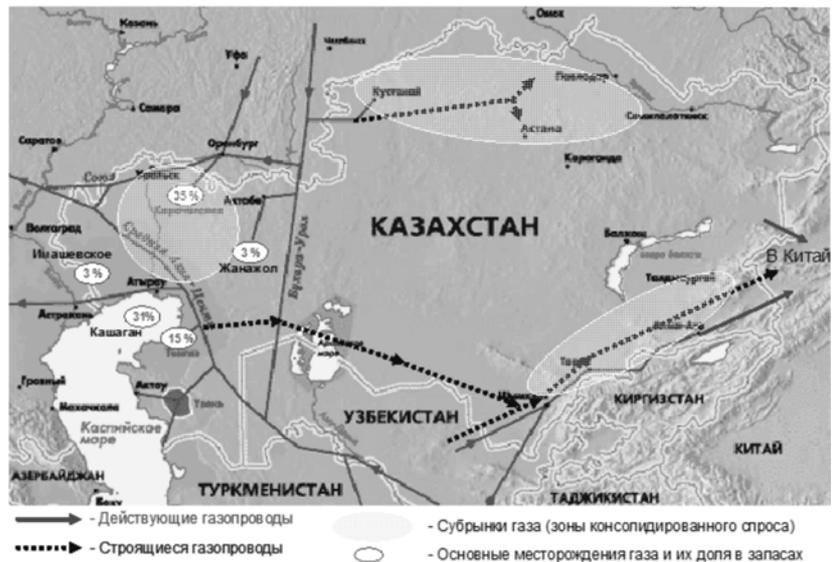


Рис. 1. Схема рыночных субзон и газотранспортных систем РК. Источник: составлено автором с использованием карты Сержантов С., «Кара-чаганак: время пришло», Нефть и Капитал, № 9, 2000 г.

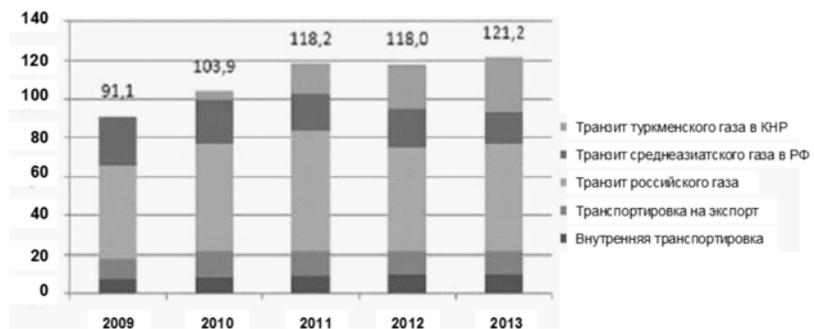


Рис. 2. Соотношение потоков газа в ГТС Казахстана: транзит, экспорт и внутренний рынок. Источник: Концепция развития ТЭК РК до 2030 г.



Рис. 3. Добыча и подготовка товарного газа, объем его внутреннего потребления. Источник: составлено по материалам концепций развития ТЭК РК до 2015 г. и до 2030 г.

с высоким содержанием неуглеводородных компонентов, - азота, сероводорода и углекислого газа. Это требует существенных затрат на подготовку газа и его приведение к стандартам качества, позволяющим осуществлять его транспортировку и использование потребителями. Кроме того, велика доля попутного

нефтяного газа (ПНГ). Поэтому добычные объемы зависят не столько от спроса, текущего состояния внутреннего рынка, функционирования газотранспортной системы и других рыночных факторов, сколько от уровня нефтедобычи. С учетом того, что увеличение объемов добычи нефти и ее поставки на экспорт явля-

ется приоритетом экономической политики государства, рост предложения газа опережает его рыночный спрос. Формирующийся избыток газа приходится закачивать обратно в пласт, т.к. в условиях законодательного запрета на сжигание ПНГ отсутствуют иные экономически эффективные опции его утилизации. В начале 2000-х гг. прогнозировались следующие избыточные объемы добытого газа – 7,84 млрд.куб.м – в 2005 г.; 11,15 млрд.куб.м – в 2010 г.; 15,83 млрд.куб.м – в 2015 г.⁷ В 2009 г. объем обратной закачки газа составил 8,8 млрд.куб.м., и в дальнейшем прогнозировался постепенный его рост до 14,6 млрд.куб.м в 2014 г.⁸ Статистикой газодобычи в РК учитываются поднятый на поверхность объем газа – т.н. «сырой газ», и уменьшенный на величину закачки и отделенных неуглеводородных компонентов – т.н. «товарный газ», готовый для использования потребителями.

Динамика объемов добычи сырого газа, производства товарного газа и его внутреннего потребления приведена на Рисунке 3. Объем товарного газа составляет примерно 50-55 % от объема сырого газа и растет непропорционально общему объему газодобычи. Это свидетельствует о нарастании объемов невостребованного рынком газа, он оказывается своего рода «запертым» в пределах узкого, территориально диспропорционального газового рынка РК и ограниченности экспортных опций. Объем газа закачиваемого в пласт, в определенном смысле, служит индикатором потенциала дополнительного экспорта⁹. Это необходимо учитывать при проектировании контуров общего рынка газа стран ЕАЭС.

Законодательство Республики Казахстан в сфере природного газа

В последние годы Казахстан довольно активно разрабатывает и принимает специализированные нормативные правовые акты в сфере газа. Ранее отношения в отрасли регулировалась в основном нормативными актами общего характера, главным из которых был Закон РК «О естественных монополиях и регулируемых рынках» (1998 г.), Цели и задачи развития газовой отрасли РК в горизонте до 2015 г. были сформулированы в соответствующей Концепции, утвержденной постановлением Правительства РК (от 11.01.2002 № 25).

Сегодня наработана обширная отраслевая нормативная база, которая принимает комплексный и целостный характер. Ее стрержневым элементом служит

принципиально новый для независимо-го Казахстана Закон «О газе и газоснабжении» (2012 г.). На законодательный уровень подняты принципиальные вопросы регулирования инвестиционной деятельности, формирования структуры внутреннего рынка газа, прав и обязанностей основных его участников, пределов и объема полномочий государственных органов. Положения Закона расширены и конкретизированы в ряде постановлений Правительства РК, в том числе, регулирующих отношения доступа к регулируемым услугам в сфере естественных монополий (от 19.01.2012 г. № 107), устанавливающих Правила определения предельных цен оптовой реализации товарного и сжиженного нефтяного газа на внутреннем рынке (от 29.06.2012 г. № 884) и определяющих статус ОАО «КазТрансГаз», как национального оператора в сфере газа и газоснабжения (от 5.07.2012 г. № 914).

Данные нормативные акты призваны обеспечить реализацию долгосрочной газовой стратегии Республики Казахстан, положения которой зафиксированы в ряде концептуальных документов, утвержденных на уровне постановлений Правительства РК. К ним относятся Концепция развития ТЭК РК на период до 2030 г. (от 28.06.2014 г. № 724) и Концепция развития газового сектора РК до 2030 г. (от 5.12.2014 № 1275).

Помимо отраслевых концепций важные принципы и ориентиры для развития газовой отрасли закреплены в Концепции государственного регулирования предпринимательской деятельности до 2020 г. (утв. Постановлением Правительства РК от 18.04.2014 № 380) и Прогнозной схеме территориально-пространственного развития страны до 2020 г. (утв. Указом Президента Республики Казахстан от 21.07.2011 г.).

С подписанием Договора о Евразийском экономическом союзе от 29.05.2014, Казахстан присоединился к проекту по формированию общего рынка газа ЕАЭС к 2025 г. Это предполагает глубокую трансформацию газового рынка РК, как по заданным в Договоре о ЕАЭС ключевым ориентирам, так и по тем, которые еще предстоит определить в процессе разработки

- Концепции общего рынка газа Союза (предусматривается срок – до 1.01.2016 г.);
- Программы формирования общего рынка газа Союза (в срок – до 1.01.2018 г.);
- положений Международного договора о формировании общего рынка

газа Союза (вступление в силу – до 1.01.2025 г.).

Целевая модель общего рынка газа, как это следует из текста Союзного Договора, должна предусматривать обеспечение *режима равного доступа* к газотранспортным инфраструктурам для всех хозяйствующих субъектов, в том числе, являющихся собственниками газотранспортных систем, переход на использование модели *равнодоходного ценообразования* на газ, порядок формирования *совместного индикативного баланса* газа стран-участниц.

Учитывая международный опыт интеграции мировых рынков газа, прежде всего, в рамках Европейского союза, можно с высокой долей уверенности предположить, что нормативная база общего рынка газа ЕАЭС будет включать целевые параметры его *институциональной структуры*, дизайна вновь создаваемой *совместной системы регулирования*, а также *направления и степень интернационализации* хозяйственной деятельности, т.е. взаимного переплетения производственно-стоимостных цепочек.

В эволюции рынка газа независимо-го Казахстана можно выделить несколько выраженных этапов. *Первый* был связан с формированием национальной отрасли в условиях перехода к рыночной экономике. Государство открыло доступ иностранным инвесторам к газодобычным активам, консолидировало в единой компании объекты магистральной транспортировки газа и приватизировало газораспределительные сети. Этот период продолжался с обретения Казахстаном независимости в 1991 г. - ориентировочно до 2010 г., когда между Казахстаном Россией и Беларусью были заключены важные межправительственные соглашения, в том числе по газовой проблематике¹⁰. Выполняя взятые обязательства, Казахстан принял специализированное отраслевое законодательство о газе и газоснабжении, положившее начало *второму* этапу эволюционного развития рынка газа. Были сформулированы ключевые параметры целевой модели внутреннего рынка, включая его институциональную структуру, принципы функционирования и регулирования. Возможно, содержанием *третьего* этапа станет практическое формирование общего рынка газа ЕАЭС, которое, как это определено Союзным договором, будет происходить с 2016 по 2024 гг. Достижение поставленных целей газовой интеграции потребует от Казахстана серьезных институциональных преобразований в газовом

секторе. Их содержание, как это будет показано ниже, во многом соответствует логике регионализации и глобализации мировых рынков газа.

Рынок газа Казахстана на этапе возникновения.

Формирование внутреннего рынка газа, функционирующего преимущественно на базе локального ресурса, можно считать главным итогом двух десятилетий развития газовой отрасли Казахстана с 1991 по 2010 гг. Благодаря политике инвестиционной открытости, проводимой Правительством РК, в сектор газодобычи вошли крупные иностранные инвесторы.¹¹ Возросшие в 6 раз объемы собственной добычи (Рисунок 3), позволили существенно заместить импортный газ. В эти годы зависимость страны от поставок газа из России, Узбекистана и Туркмении снизилась с 90 до 30 %. Во многом это стало возможным, благодаря реализации механизма встречных поставок (своповых операций), реализуемого с 2007 г. совместным российско-казахстанским предприятием ТОО «Каз-РосГаз», созданным на паритетной основе компаниями «НК «КазМунайГаз» и «Газпром». В рамках этого механизма российский газ поставляется потребителям в северном Кустанайской области, а узбекский и туркменский – потребителям Жамбылской, Южно-Казахстанской и Алма-тинской областей. При этом аналогичные объемы переработанного карачаганакского газа поставляются в Российскую Федерацию.

Глубокая реструктуризация затронула и газотранспортные активы. Однако здесь опыт привлечения крупных иностранных партнеров не был столь успешным. Сдача в 1997 г. в долгосрочную концессию казахстанской ГТС бельгийской компании «Трактебель С.А.» не принесла ожидаемых результатов и уже в 1999 г. бельгийцы вышли из проекта. Собственность на попавшие под концессию газотранспортные активы была в полной мере возвращена государству в лице госкомпании «КазТрансГаз».¹²

К этому же времени относится начало формирования регуляторной базы газового рынка: были приняты Правила поставки, транспортировки и реализации природного газа, а также Правила поставки, перевозки и пользования сжиженными углеводородными газами.¹³ Ценовое регулирование оставалось директивным, касалось только цен конечной реализации, причем разные цены могли устанавливаться для потребителей различных

районов одной области. Газотранспортными тарифами при поставках на внутренний рынок занялось вновь созданное Агентство по регулированию естественных монополий, защите конкуренции и поддержке малого бизнеса Республики Казахстан. Тарифы на транзит устанавливаются на договорное основе между казахстанской транспортной компанией ЗАО «КазТрансГаз» и соответствующими компаниями - операторами транзита.

Сложилась структура собственности в отрасли: в ней преобладают государственные компании, имеющие разветвленную холдинговую структуру, присутствуют также совместные предприятия с долей иностранного капитала.

Формирование модели «главного покупателя» - ключевая характеристика текущего этапа эволюции рынка газа РК.

Усиление роли государства является доминирующей тенденцией настоящего этапа. Проводником политики государства в газовом секторе стало газовое дочернее предприятие государственное нефтяной компании «КазМунайГаз» - ЗАО «КазТрансГаз», получивший статус т.н. Национального оператора в сфере газа и газоснабжения. Помимо иных полномочий (о них будет сказано ниже), оператор наделен преимущественным правом приобретать отчуждаемые производственные объекты Единой системы снабжения товарным газом, а также весь объем или долю газа, добытого любым недропользователем РК. Таким образом, оператор, несущий ответственность за управление газотранспортной системой, выступает «главным покупателем» газа по отношению к другим рыночным игрокам. От достаточно распространенной в монопольных типах рыночных структур модели «единого закупщика»¹⁴ модель «главного покупателя» отличается тем, что Национальный оператор может закупать не весь, а только часть газа, добываемого недропользователем. Оставшийся объем может быть самостоятельно реализован производителем на рынке.

Структура рынка. Два традиционных сегмента – оптовый и розничный, – с четкой регламентацией субъектного состава, представленного на каждом из них. Среди субъектов особую роль играет национальный оператор. Изначально он имел право работать в обоих сегментах, однако поправки, внесенные в Закон «О газе и газоснабжении» в 2014 г., оставили за ним только оптовый сегмент.

Оптовая реализация. Предполагает поставку газа для его дальнейшей реали-

зации на внутреннем рынке, либо на экспорт. Реализация товарного газа оптом разрешена только национальному оператору - АО «КазТрансГаз» (КТГ) и газораспределительным организациям (ГРО). Крупнейшими ГРО являются 100-процентные дочерние общества КТГ - АО «КазТрансГазАймак» (77% рынка сбыта и распределения товарного газа), работающее на западе и севере РК, и АО «КазТрансГаз-Алматы», работающее в районе Алматы. Для других субъектов рынка оптовый сегмент недоступен.

Розничная реализация товарного газа. Предполагает поставку газа конечным потребителям. Продавцами на розничном сегменте могут выступать недропользователи, однако только если данный товарный газ произведен из добытого ими сырого газа; производители товарного газа; импортеры, газораспределительные организации и владельцы автогазонаполнительных компрессорных станций. Это исчерпывающий перечень. Иные лица не вправе осуществлять розничную реализацию товарного газа.

Национальный оператор РК в сфере газа и газоснабжения. С 2012 г. таким статусом обладает АО «КазТрансГаз» (КТГ) - 100-процентное дочернее общество АО КазМунайГаз. Через дочерние предприятия КТГ объединяет в своей структуре всю производственно-сбытовую цепочку: от добычи до сбыта. Помимо стандартных производственных полномочий Национальный оператор выполняет ряд законодательно установленных функций, которые оказывают существенное влияние на хозяйственную деятельность других игроков рынка.

Во-первых, это обязательная закупка газа у недропользователей с целью его дальнейшей поставки потребителям в Казахстане. Цена закупки устанавливается с минимальной нормой рентабельности, что позволяет сдерживать рост цен у потребителя фактически на уровне локального Cost + (без учета стоимости транспорта). Посредством данного механизма государство удерживает цены на уровне платежеспособного спроса потребителей, поддерживая тем самым социальную стабильность и рентабельность обрабатывающих отраслей экономики.

Во-вторых, это функции, которые можно оценивать как квази-регуляторные. Наиболее важные из них – участие в разработке и реализации генеральной схемы газификации страны и формирование баланса производства и потребления газа. Данная формула означает, что от решений Национального оператора

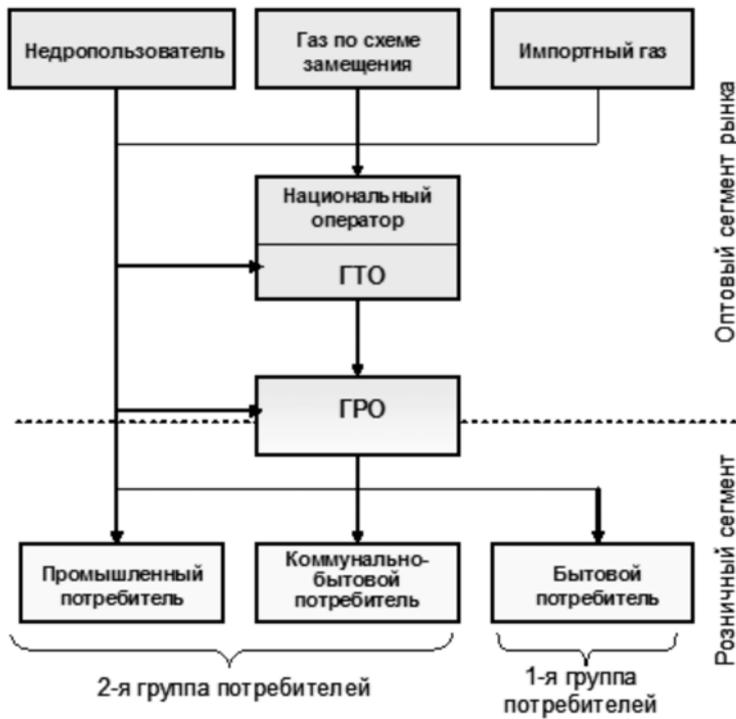


Рис. 4. Принципиальная схема продаж товарного газа в РК.
Источник: составлено автором

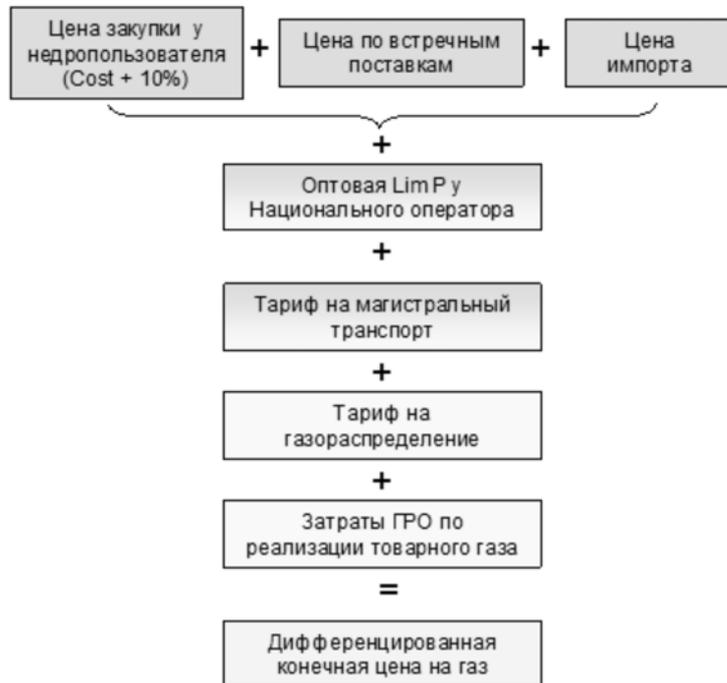


Рис. 5. Структура формирования конечной цены на газ в РК.
Источник: составлено автором

будут зависеть реализация бизнес-планов и финансовые результаты независимых недропользователей. Ведь в генсхемах и балансе определяются очередность реализации независимых добычных проектов, сроки и технические условия их подключения к газотранспортным системам, перспективы создания спроса во

новь газифицируемых районах, городах и поселках.

Наличие Национального оператора, в том числе, выполняющего функцию «главного покупателя», можно рассматривать как фактор, затрудняющий развитие конкуренции на рынке, создающим барьеры для входа газ рынок новых иг-

роков. Вместе с тем, Национальный оператор является важным инструментом стабильности рынка, надежности газоснабжения потребителей и выполнения экспортных обязательств.

Коммерческая схема продаж.

До того, как газ окажется у потребителя, он преодолет цепочку транзакций и несколько раз сменит собственника. Принципиальная схема продаж товарного газа в РК приведена на Рисунке 4. Ресурсы товарного газа, реализуемые на рынке, происходят из трех источников. Это товарный газ, произведенный из сырого газа национальной добычи; газ, полученный из РФ, либо соседних центральноазиатских стран по механизму встречных поставок (подробнее - см. выше); и, наконец, этот газ из тех же стран, но полученный по импорту.

Закупкой этого газа занимается Национальный оператор (КТГ), который к тому же совмещает деятельность по транспортировке (ГТО), хранению и оптовой реализации газа газораспределительным организациям (ГРО). В каких-то случаях Оператор выкупает не весь объем добытого и подготовленного недропользователем газа. Тогда последнему разрешено продавать газ газораспределительной организации либо непосредственно промышленному потребителю, если он присоединен непосредственно к магистральному газопроводу. Любая из перечисленных выше опций самостоятельной продажи газа недропользователем предполагает заключение договора на услуги по транспортировке с собственником ГТС.

Действие нормы о приоритетном приобретении газа не распространяется на газ, добываемый на газовых и газоконденсатных месторождениях, сжиженный природный газ (СПГ), также газ, поставляемый по международным договорам.

На розничном сегменте рынка ГРО реализует и одновременно транспортирует газ по принадлежащим им сетям. Договоры на поставку транспортировку газа в розничном сегменте типовые. Их форма утверждена регулирующим органом. По своему содержанию договоры могут быть отнесены к стандартным среднесрочным, т.к. не содержат условий, характерных для долгосрочных либо краткосрочных (спотовых) контрактов (ценовых формул, взаимных финансовых обязательств по типу «бери-или-плати» и/или «отгужай или плати» и т.п.).

Принципы регулирования цен на газ. На внутреннем рынке действуют три категории цен, применяемых в раз-

личных звеньях производственно-сбытовой цепочки. Это фиксированные значения цен закупки товарного газа Национальным оператором для целей его дальнейшей поставки потребителям в РК (1); предельные уровни цен оптовой (2) и розничной (3) реализации. Цены последующего звена включают в себя цены предыдущего. Все перечисленные категории цен подлежат государственному регулированию на основе утвержденных уполномоченными органами государственной власти расчетных методик. Структура формирования конечной цены на газ в РК приводится на Рисунке 5.

1. Формирование ценовой цепочки начинается с расчета средневзвешенных цен приобретения Национальным оператором газа у недропользователей, у зарубежных контрагентов в рамках механизма встречных поставок и по обычному импорту.

Цена на газ, приобретаемого Национальным оператором по преимущественному праву государства, включает себестоимость добычи и/или переработки газа; расходы на его транспорт до места передачи национальному оператору; а также норму рентабельности, которая не должна превышать 10%.¹⁵ Применение метода регулирования «Cost +» с нормативно установленным ограничением доходности обеспечивало государству приобретение газа у недропользователей по самой низкой допустимой цене, покрывающей расходы и минимальной прибылью производителя. Отсутствие встроенных в методику механизмов обоснования и аудита параметров себестоимости вызвало определенные трудности. Проявились характерные недостатки метода «Cost +», которые обусловили отказ от его применения в большинстве развитых стран. Компании стремились завязать показатели себестоимости, а их экспертиза требовала значительного времени и квалификационного ресурса регулятора. На эту проблему среди прочих сослался Министр энергетики РК¹⁶, обосновывая необходимость модификации формулы цены с целью сдерживания роста цен на газ для конечных потребителей.

Цены на газ, приобретаемый по механизму встречных поставок и импорту, определяются на основе соответствующих межправительственных соглашений. Цены на среднеазиатский газ, как правило, превышают цены встречных поставок. В этих условиях Национальный оператор может нести плановые убытки от реализации газа потребителям южных областей.

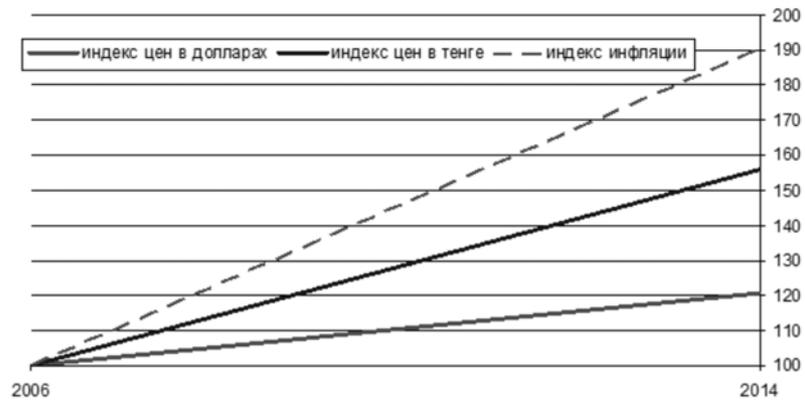


Рис. 6. Тренд индексов инфляции и средних розничных цен на газ в РК. Источник: составлено автором по материалам Yelikeyeff S, Комитета по статистике и Комитета по регулированию естественных монополий и защите конкуренции РК

2. При установлении предельных цен оптовой реализации товарного газа уполномоченный орган¹⁷ исходит из средневзвешенного значения цен на товарный газ, закупаемый Национальным оператором, из перечисленных выше источников; средневзвешенного тарифа на магистральную транспортировку, утвержденного в установленном порядке и нормы рентабельности отдельно для каждой из областей¹⁸. Уровень оптовых цен весьма дифференцирован по областям, т.к. он определяется с учетом наличия/отсутствия топливной конкуренции, платежеспособного спроса и предшествующей динамики цен на газ в регионе и т.п. Кроме того, величина прироста оптовых цен на газ ограничена 15% в течение одного календарного года.

3. Структура розничной цены дифференцирована по категориям потребителей¹⁹. Для населения и производителей тепла для населения (1-группы) она состоит из оптовой цены и реализационных затрат ГРО. Для промышленности (2-группы) - розничная цена дополнительно включает газораспределительный тариф. Для Казахстана характерна повышенная динамика розничных цен на газ. Обращает внимание, что рост цен существенно отстает от инфляции. Снижение валютной пары тенге / доллар, происходящее в РК с разной степенью интенсивности, обуславливают сдержанный рост цен в долларовом исчислении по сравнению с тенге (динамика индексов - на Рисунке 6).

Следует указать, что приведенные на графике усредненные уровни получены расчетным способом как среднее арифметическое цен у потребителей в различных областях РК без учета объемов поставки в каждый из них. При этом они существенно дифференцированы в реги-

ональном разрезе. Так, например, самые низкие цены для промышленности в 2015 г. отмечаются газодобывающих областях - в Актюбинской (7622 тенге / 30 \$²⁰ за тыс. куб.м), Западно-Казахстанской области (14828 тенге/ 57 \$) и Кызылординской (16920 тенге/ 65 \$), а самые высокие цены - в Костанайской области (21956 тенге/ 85 \$), Южно-Казахстанской (26721 тенге/ 103 \$), а также в Алматы и области (26039 тенге/ 100 \$).

Цены на экспортный газ определяются контрагентами по формулам долгосрочных контрактах без применения региональных ценовых маркеров, т.е. существует разрыв в принципах ценообразования этих сегментов рынка.²¹

Принципы регулирования тарифов на транспортировку и распределение газа. Тарифы на транспортировку и хранение газа устанавливаются Комитетом по регулированию естественных монополий и защите конкуренции (до 2015 г. - Агентством по регулированию естественных монополий). Субъектами регулирования выступают дочерние газотранспортное и газораспределительное предприятия КТГ - АО «Интергаз Центральная Азия» и АО «КазТрансГаз Аймак», соответственно. Применяется одноставочный тариф, рассчитанный на 1000 куб.м, величина которого не зависит от протяженности транспортировки. Построенная по этому принципу тарифная модель «почтовая марка» более характерна для компактно расположенных и разветвленных магистральных сетей, где малые дистанции транспортировки и сложность маршрутизации оправдывают высокую степень перекрестного субсидирования. Фактически повсеместно такая модель применяется при тарификации транспортировки газа по распределительным сетям. Учитывая достаточную

протяженность магистральных газопроводов Казахстана, можно предположить, что стоимость на дальние расстояния существенно субсидируется шипперами, работающими на более коротком плече транспортировки.

Тариф на газораспределение устанавливается дифференцированно для территориальных производственных филиалов АО «КазТрансГаз Аймак» (территориальные ГРО), функционирующих во всех газифицированных областях РК. Срок действия тарифа для большинства территориальных ГРО составляет 3-5 лет, за исключением Атырауской и Восточно-Казахстанской областей, где такой срок не установлен, что означает возможность его более частого пересмотра. Тариф также рассчитывается на 1000 куб.м, не имеет дифференциации по потребителям. Его величина сильно варьирует среди территориальных ГРО. По состоянию на 2015 г. самый высокий тариф был установлен для Кызылординского производственного филиала (9084 тенге/ 35 \$), самый низкий - для Атырауского производственного филиала (1269 тенге/ 5 \$)

Регулирование режима доступа к газотранспортной инфраструктуре. Базовые принципы установлены в Законе РК «О магистральном трубопроводе» (2012 г.). Он предусматривает право на равный доступ всех грузоотправителей к услугам магистральной транспортировки трубопроводу всем отправителям, однако, при наличии свободной пропускной мощности и с учетом законодательно установленных ограничений. Обращает внимание, что Закон также предусматривает возможность обменных (своповых) операций для целей поставки газа на внутреннем рынке и / или за пределами Казахстана. Несколько шире положения о доступе к газопроводам описываются Законом РК «О газе и газоснабжении». Он дифференцирует доступ для транспорта газа на внутренний рынок и на экспорт. Услугу по транспортировке товарного газа за пределы Казахстана могут получить исключительно Национальный оператор; производители товарного газа; недропользователи, если товарный газ является продуктом переработки добытого ими сырого газа; и, наконец, - владельцы импортного газа, если они транспортируют через территорию Республики Казахстан транзитом. Для транспорта на внутренний рынок доступ к мощностям магистральных газопроводов, ПХГ или газораспределительных систем предоставляется владельцам товарного газа на равных условиях.

Т.е. речь, видимо, идет о поименованных выше квалифицированных субъектах оптового и розничного сегментов рынка.

В отсутствие дополнительных подзаконных нормативных актов не раскрываются ряд важных понятий и процедур, применяемых в процессе получения газотранспортной услуги, таких как «свободные мощности», порядок их расчета, первичной и последующей аллокации, аудита и т.п. Это обстоятельство обуславливает непрозрачный и, по сути, «договорной» режим регулирования доступа, характерный для рынков газа, находящихся на ранних этапах своей эволюции.

Оператор ГТС может отказать в удовлетворении заявки на доступ по широкому кругу причин, среди которых имеется одна весьма специфическая, а именно, - непредоставление недропользователем письменного отказа Национального оператора от преимущественного права государства на приобретение объемов товарного газа, планируемого к транспортировке, либо документов, подтверждающих получение национальным оператором за месяц до обращения недропользователя в газотранспортную организацию коммерческого предложения об отчуждении объемов товарного газа, планируемого к транспортировке. Это еще одно непрозрачное ограничение, которое превращает доступ в административно-разрешительную процедуру.

Газовая интеграция в рамках ЕАЭС является серьезным вызовом для Казахстана, равно как и для других стран-членов Союза, поскольку достижение ее целей потребует глубоких рыночных преобразований газового сектора, устранения барьеров в доступе к инфраструктурам и, соответственно, к потребителям и рынкам, внедрения современных механизмов регулируемого и рыночного ценообразования. Поэтому направления и темпы формирования общего рынка газа Евразийского экономического союза будет в значительной степени предопределять дальнейшее совершенствование газового сектора Республики Казахстан.

Казахстан параллельно с газовой интеграцией в рамках ЕАЭС должен решать задачу интеграции собственного рынка, который представляет собой совокупность слабо связанных между собой субрынков – Запад, Север и Юг. Реализуемая в Казахстане модель рынка «главного покупателя» требует системной совместимости с иными рыночными моделями, принятыми в других странах-партнерах по ЕАЭС. Это сложная задача,

решение которой потребует от сторон политической воли и способности к компромиссам. Делая выбор в пользу евразийской газовой интеграции, Казахстан усиливает свои позиции в качестве влиятельного игрока на мировых газовых рынках, вносит свой весомый вклад в обеспечение региональной и глобальной энергобезопасности.

Литература

1. Гуськов В., Жакупова Ж., Анализ развития газовой отрасли, Издание БТА-банка, стр.16, 2009 г. доступ на http://esco-ecosys.narod.ru/industry/2013_8/art327.pdf
2. Сержантов С., «Карачаганак: время пришло», Нефть и Капитал, №09, 2000 г.
3. Попов С.П., Санеев Б.Г. «Роль среднеазиатского газа в формировании газовых рынков Евразии», Научный журнал РГО, № 3 июль-сентябрь 2014 года, стр. 61-72
4. Доклад Министра нефти и газа Карабалина У.С. «О формировании цены на газ» Правительство РК, 04 февраля 2014 г.// доступ на официальном сайте Минэнерго РК <http://energo.gov.kz/index.php?id=149>
5. "Regulatory Policy in Kazakhstan. Towards Improved Implementation", OECD, 30.06.2014, p. 124, доступно на http://www.oecd-ilibrary.org/governance/regulatory-policy-in-kazakhstan_9789264214255-en;jsessionid=1ay08xk7uk92h.x-oecd-live-03
6. Yenikeeff S., "Kazakhstan's Gas: Export Markets and Export Routes", Oxford Institute for Energy Studies. NG 25 November 2008, доступно на <http://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2010/11/NG25-KazakhstanGasExportMarketsandExportRoutes-ShamiiYenikeeff-2008.pdf>
7. BP Statistical Review of World Energy 2015, доступно на <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>
8. «Договор о Евразийском экономическом союзе» (Подписан в г. Астане 29.05.2014) (ред. от 08.05.2015)
9. Концепция развития газовой отрасли Республики Казахстан до 2015 г., утв. Постановлением Правительства РК 11.01.2002 № 25
10. Концепция развития ТЭК Республики Казахстан до 2030 г., утв. Постановлением Правительства Республики Казахстан от 28.06.2014 № 724
11. Программа по развитию нефтегазового сектора в Республике Казахстан на 2010 - 2014 гг., утв. Постановлением Правительства РК от 18.10.2010 г. №1072

12. Информация о негативном опыте работы регулирующего органа Казахстана с субъектами естественной монополии в области концессии, лизинга // Тематический доклад Energy Regulators Regional Association (ERRA), 2002, доступно на www.erranet.org/index.php?name=OE-eLibrary&file=download&id=3533

13. Правила поставки, транспортировки и реализации природного газа и Правила поставки, перевозки и пользования сжиженными углеводородными газами, утв. постановлением Правительства Республики Казахстан от 11.06.2003 г. № 568

14. Правила определения цены сырого и товарного газа, приобретаемого национальным оператором в рамках преимущественного права государства, утв. приказом Министра энергетики РК от 13.11.2014 г. № 121

15. Правила определения предельных цен оптовой реализации товарного и сжиженного нефтяного газа на внутреннем рынке, утв. приказом Министра энергетики РК от 15.12.2014 г. № 209

16. Методика расчета предельных цен на товарный газ субъектов регулируемого рынка, утв. приказом Председателя Агентства РК по регулированию естественных монополий от 1.04.2014 г. № 66-ОД

Ссылки:

1 BP Statistical Review of World Energy 2015 <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>

2 Концепция развития ТЭК РК до 2030 г., утв. Постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 июня 2014 года № 724

3 По данным Концепции развития ТЭК РК до 2030 г., утв. Постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 июня 2014 года № 724

4 Гуськов В., Жакупова Ж., Анализ развития газовой отрасли, Издание БТА-банка, стр.16, 2009 г.

5 Концепция развития газовой отрасли Республики Казахстан до 2015 г., утв. Постановлением Правительства РК 11.01.2002 № 25

6 Концепция развития ТЭК РК до 2030 г., утв. Постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 июня 2014 года № 724

7 «Концепция развития газовой отрасли Республики Казахстан до 2015 г.», утв. Постановлением Правительства РК 11.01.2002 № 25

8 Программа по развитию нефтегазового сектора в Республике Казахстан на 2010 – 2014 годы, утв. Постановлением Правительства РК от 18 октября 2010 года №1072

9 Yenikeeff S., "Kazakhstan's Gas: Export Markets and Export Routes", Oxford Institute for Energy Studies. NG 25 November 2008, <http://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2010/11/NG25-KazakhstanGasExportMarketsandExportRoutes-ShamiiYenikeeff-2008.pdf>

10 Соглашение между Республикой Беларусь, Республикой Казахстан и Российской Федерацией о правилах доступа к услугам субъектов естественных монополий в сфере транспортировки газа по газотранспортным системам, включая основы ценообразования и тарифной политики от 9.10.2010 г.

11 В 1993 г. Правительство Казахстана учредило совместное предприятие «Тенгизшевройл». В 1995 – 1997 гг. заключены Соглашения о разделе продукции по месторождениям Карачаганак и Кашаган.

12 Подробнее – Информация о негативном опыте работы регулирующего органа Казахстана с субъектами естественной монополии в области концессии, лизинга // Тематический доклад Energy Regulators Regional Association (ERRA), 2002, доступно на www.erranet.org/index.php?name=OE-eLibrary&file=download&id=3533

13 Утверждены постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 июня 2003 г. № 568

14 Данная модель применялась в ряде стран на соответствующем этапе эволюции их газовых рынков. Например, в дореформенной Великобритании (до второй половины 1980-х гг.) государственная компания British Gas выполняла функции «единого закупщика» по отношению к независимым недропользователям, работающим на шельфе Северного моря.

15 Правила определения цены сырого и товарного газа, приобретаемого национальным оператором в рамках преимущественного права государства, утв. приказом Министра энергетики РК от 13.11.2014 г. № 121

¹⁶ Доклад Министра нефти и газа Карабина У.С. «О формировании цены на газ» Правительство РК, 04 февраля 2014 г. // официальный сайт Минэнерго РК <http://energo.gov.kz/index.php?id=149>

17 С 2015 г. им является Комитет по регулированию естественных монополий

и защите конкуренции, сменивший в этой функции Агентство по регулированию естественных монополий.

18 Правила определения предельных цен оптовой реализации товарного и сжиженного нефтяного газа на внутреннем рынке, утв. приказом Министра энергетики РК от 15.12.2014 г. № 209

19 Методика расчета предельных цен на товарный газ субъектов регулируемого рынка, утв. приказом Председателя Агентства РК по регулированию естественных монополий от 1.04.2014 г. № 66-ОД

20 По курсу на октябрь 2015 г. 260 тенге/доллар США

21 Попов С.П., Санеев Б.Г. «Роль среднеазиатского газа в формировании газовых рынков Евразии», Научный журнал РГО, № 3 июль-сентябрь 2014 года, стр. 61-72

Natural Gas Market of the Republic of Kazakhstan: the Challenge of Globalization and Regionalization

Eremin S.V.
Russian State University of Oil and Gas named after I.M. Gubkin

The article discusses the key areas of transformation of the natural gas industry of the Republic of Kazakhstan. This process aligns with the intensification of economic globalization and regionalization that have impact on Kazakhstan. The most ambitious of these is the project of the Eurasian economic integration, in which on the territory of the EAEC should start a common natural gas market up to 2025. Although the EAEC Treaty outlined key guidelines on access to infrastructure, the main pricing models and joint indicative natural gas balance, other basic parameters of the common market, such as institutional structure, the design of the regulatory system and the degree of mutual weave of gas value chains have yet to be determined. The conclusions of this analysis suggest that, despite the specificity of the natural gas market of the Republic of Kazakhstan, its evolution develops in line with strengthening universalization of the world gas markets.

The position of Kazakhstan, taking into account the scale of its resource potential and adaptability to the gas market integration will largely impacts on the pace and depth of the EAEC common gas market creation and its synergistic effects for national economies of the participating countries.

Keywords: Globalization, Regionalization, Integration, Natural Gas, Universalization, Pricing Mechanism, Natural Gas Market

References

1. Andrei V., J. Zhakupova, analysis of the development of the gas industry, publication of BTA Bank, p.16 2009 access http://escosystems.narod.ru/industry/2013_8/art327.pdf
2. Sergeants S., «Karachaganak: the time has come,» Oil and Capital, №09, 2000
3. Popov SP, Saneev BG «The role of Central Asian gas in the formation of the gas markets of Eurasia», scientific journal RGS, № 3 July-September 2014, pp. 61-72
4. Report of the Minister of Oil and Gas Karabalin US «On the formation of gas prices,» the Government of the Republic of Kazakhstan, February 4, 2014 g. // access to the official website of the Ministry of Energy of the

- Republic of Kazakhstan <http://energo.gov.kz/index.php?id=149>
5. «Regulatory Policy in Kazakhstan. Towards Improved Implementation», OECD, 30.06.2014, p. 124, available at http://www.oecd-ilibrary.org/governance/regulatory-policy-in-kazakhstan_9789264214255-en.jsessionid=1ayu8xk7uk92h.x-oecd-live-03
 6. Yeniekeyff S., «Kazakhstan's Gas: Export Markets and Export Routes», Oxford Institute for Energy Studies. NG November 25, 2008, available at <http://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2010/11/NG25-KazakhstanGasExportMarketsandExportRoutes-ShamilYeniekeyff-2008.pdf>
 7. BP Statistical Review of World Energy 2015, is available on <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>
 8. «The Treaty on the Eurasian Economic Union» (signed in Astana 05.29.2014) (Ed. By 05.08.2015)
 9. The concept of development of the gas industry of the Republic of Kazakhstan till 2015, approved. Government Resolution 11.01.2002 № 25
 10. The concept of Energy of the Republic of Kazakhstan till 2030, approved. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated 28.06.2014 № 724
 11. The program for the development of oil and gas sector in the Republic of Kazakhstan for 2010 - 2014., Approved. Government Resolution of 18.10.2010 №1072
 12. Information about the negative experience of the regulatory authority in Kazakhstan with the subjects of natural monopolies in the field of concessions, leasing // Issue Paper Energy Regulators Regional Association (ERRA), 2002, available on www.erranet.org/index.php?name=OE-eLibrary&file=download&id=3533
 13. Terms of delivery, transportation and sale of natural gas supply and Regulation, transport and use of liquefied hydrocarbon gases, approved. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated 11.06.2003 № 568
 14. The rules for determining the prices of raw and commercial gas purchased by the national operator in the framework of the pre-emptive right of the state, approved. Order of the Minister of Energy of the Republic of Kazakhstan of 11.13.2014, № 121
 15. The rules for determining the maximum prices of commodity and wholesale of LPG in the domestic market, approved. Order of the Minister of Energy of the Republic of Kazakhstan of 12.15.2014, № 209
 16. The method of calculating price caps on commercial gas entities regulated market, approved. Order of the Chairman of the Agency for Regulation of Natural Monopolies of 01.04.2014, № 66-OD

Проблема взаимоувязки критериев при стратегическом планировании деятельности предприятия

Боловинцев Юрий Александрович, кандидат экономических наук, Института экономики РАН
bolovintsev_ya@list.ru

Оптимизация управления процессами в стратегическом планировании определяется совмещением разработки самого плана и его реализации. Предприятие сталкивается со сложной проблемой синтеза экономических отношений между взаимосвязанными хозяйственными структурами, располагающихся на различных уровнях иерархии (вертикальные связи), и структурами, которые находятся на одном уровне (горизонтальные связи), взаимоувязка конкурирующих и изменяющихся зависимых показателей.

В статье изучена модель взаимоувязанных критериев при стратегическом планировании. Дифференциальные затраты позволяют оценить каждый локальный вариант (альтернативу) хозяйственной деятельности предприятия с точки зрения стратегического оптимума.

Ключевые слова: стратегическое планирование, критерии, показатели, управление, оптимальность

Введение. Анализ многочисленных стратегий и стратегических планов показывают, что большинство из них имеют стратегические просчеты с неправильно построенной причинно-следственными моделями, которые имеют причины и последствия стратегических процессов в едином комплексе и взаимосвязаны. Несмотря на их важность, причинно-следственные модели в экономике недостаточно исследованы. В экономической науке имеется ряд отдельных моделей, но с точки зрения целостного системного подхода, теория и методология их порядка не изучена и не описана.

В современности есть несколько направлений и школ стратегического управления, каждая из которых предлагает свою концепцию стратегии и разработки стратегического плана. Так, Д. Лэмпел, Б. Альстрэнд, Г. Минтцберг определяют десять школ стратегического менеджмента, такие как: дизайн, планирование, позиционирование, предпринимательство, когнитивная, обучение, власть, культура, внешняя среда, конфигурация [1]. Анализ основных концепций этих школ определяет то, что они имеют общее описание различных подходов, но в них нет никаких научных инструментов, которые позволили обнаружить эффект от не выявленных причинно-следственных стратегических ошибок планирования. Не развиты модели взаимосвязанности критериев в современном подходе к разработке стратегий [2, 3]. Все это может оказать вредное воздействие на качество стратегического планирования и привести к большим потерям и просчетам.

Цели и задачи. Изучить комбинаторику взаимоувязанных критериев стратегического планирования и предложить систему их взаимоувязки для принятия управленческих решений.

Разберем основные элементы комбинаторики стратегических показателей при планировании деятельности организации.

Элементы комбинаторики. Число перестановок из n элементов (P_n) - число способов, которыми можно расположить в ряд n элементов:

$$P_n = n!$$

Число размещений из n элементов по t (A_n^m) - число способов, которыми можно выбрать и расположить в ряд t элементов из данного множества, содержащего n различных элементов.

Число размещений A_n^m меньше числа перестановок P_n в $P_n - t$ раз:

$$A_n^m = \frac{P_n}{P_{n-m}} = \frac{n!}{(n-m)!}$$

Число сочетаний из n элементов по t (C_n^m) - число способов, которыми можно выбрать t элементов из данного множества, содержащего n одинаковых (неразличимых) элементов.

Число сочетаний C_n^m из n элементов по t :

$$C_n^m = \frac{A_n^m}{P_m} = \frac{n!}{m!(n-m)!}$$

Случайная величина. Вероятность. Случайная величина - это величина, значение которой (результат случайного события) не может быть заранее предсказано. Существует вероятность, с которой случайная величина принимает одно из возможных значений.

Число доступных состояний N_0 случайной величины - это полное число возможных значений, которые может принимать случайная величина.

Частотная вероятность P_i какого-либо случайного события равна отношению числа благоприятных состояний N_i (из числа доступных состояний) к полному числу N_0 равновероятных доступных состояний случайной величины:

$$P_i = \frac{N_i}{N_0}$$

Частотная вероятность удовлетворяет условию нормировки:

$$\sum_i P_i = \sum_i \frac{N_i}{N_0} = \frac{1}{N} \sum_i N_i = 1$$

$$\sum_i P_i = 1$$

Основные теоремы для вероятностей сложных событий. Формулы сложения.

1. Вероятность суммы несовместных событий A_1 и A_2 (то есть вероятность появления или события A_1 , или A_2) равна сумме их вероятностей:

$$P(A_1 + A_2) = P(A_1) + P(A_2)$$

2. В общем случае, для любых двух событий A и B вероятность суммы этих событий (то есть вероятность появления или события A , или B) равна

$$P(A + B) = P(A) + P(B) - P(AB).$$

т.е.

Первое слагаемое учитывает возможность появления события A без события B и события A , совместного с событием B (событие AB). Второе слагаемое также учитывает эту возможность (событие BA). Чтобы в вероятности $P(A$ или $B)$ дважды не учитывать события (AB) , в формуле (1.14) вероятность $P(AB)$ вычитается.

Сложные события. Событие, состоящее в осуществлении события или A_1 или A_2 , будем называть сложным и обозначать как $(A_1 + A_2)$, то есть

$$(A_1 + A_2) = (A_1 \text{ или } A_2)$$

Событие, связанное с одновременным появлением событий A и B , обозначим как событие AB , то есть

$$(AB) = (A \text{ или } B)$$

Появление события A при условии, что произошло событие B (ранее или одновременно), будем обозначать как A/B , т.е.

$(A/B) = (A \text{ при условии что произошло } B)$

Классификация связей между событиями. События A_1 и A_2 называются несовместными, если появление одного из них делает невозможным появление второго:

$$P(A_1 A_2) = 0$$

События A и B называются независимыми, если появление любого из них не зависит от того, произошло другое событие или нет:

$$P(A/B) = P(A).$$

Формулы умножения.

1. В общем случае вероятность появления событий $(A$ и $B)$ равна

$$P(AB) = P(B) \cdot P(A|B) = P(A) \cdot P(B|A).$$

2. Для независимых событий

$$P(A/B) = P(A) \text{ и}$$

$$P(AB) = P(A) \cdot P(B)$$

Формулировка критерия обоснования и определения целесообразных решений в задачах на оптимум - одна из наиболее сложных проблем. В данном случае стратегического планирования критерий - это количественный показатель или некоторое правило, коэффициент согласно с которым альтернативы достижения стратегических целей предприятия располагаются в порядке их предпочтения.

Неправомочно прямое отождествление критерия с неким измерителем целей деятельности. Цель, как некоторое желаемое состояние хозяйственной системы, значительно более широкое понятие, чем критерий в экономико-математических моделях. Показатели, получение которых прямо связывается с достижением цели, зачастую отражаются не только в критериальности, но и в системе ограничений модели (например, показатели выпуска продукции, удовлетворения потребности и т. д.). В свою очередь в критерии оптимальности отображаются, как правило, не только некоторым образом измеренные результаты деятельности, но и затраты на получение этих результатов.

Теоретически фундаментом для формулировки критерия в экономико-математических моделях является концепция оптимальности выбора. Именно с точки зрения этой концепции изучается проблематика формулировки критерия или интегрального показателя в задачах локальной оптимизации, в частности оптимизации стратегии как различных отраслей так и предприятий.

В существующих экономических моделях стратегического планирования, как и в любых других моделях на оптимум, проблема определения альтернативы критерия максимальной оптимальности имеет главенствующее значение. Отметим, что абсолютно оптимальных решений не существует. Суждение о оптимальности решения может быть установлено лишь с позиции конкретного критерия оптимальности стратегии.

В существующей практике стратегического планирования и управления для анализа хозяйственной деятельности и сопоставления экономической эффективности вариантов развития предприятий стремятся использовать систему экономических показателей, а именно: уровень рентабельности производства; срок окупаемости капитальных вложений; производительность труда и выработку на одного работающего; показатели соотношения транспортных и производствен-

ных расходов; удельный вес предприятий с высоким уровнем концентрации и специализации в общем выпуске валовой продукции, в отраслевой численности рабочих, в объеме промышленно-производственных фондов; а также целый ряд других показателей. Такой подход, соответствующий концепции «удовлетворения», строго говоря, позволяет провести разносторонний анализ того или иного варианта, но, по сути дела, не обеспечивает получения предпосылок для логически четкой постановки проблемы выбора экономически эффективного решения. Причина в том, что, если уровень одного экономического показателя, например рентабельности, по отношению к фондам выше, а другого, например производительности труда, ниже в первом варианте по сравнению со вторым, необходимо решить вопрос о приоритете этих показателей и отдать предпочтение одному из них. Оптимизация экономических решений требует выбора единственного критерия экономической эффективности, который следует максимизировать или минимизировать. Если такой целевой показатель установлен правильно и экономико-математическая модель адекватна действительности, то решение, оптимальное с точки зрения основного показателя, дает возможность получить общий рост экономической эффективности, а отсюда получают и рациональные уровни других экономических показателей.

Критерий оптимальности и формулы оценки экономической эффективности проектно-плановых вариантов. Проблему обоснования и информационного обеспечения критерия оптимальности в отраслевых экономико-математических задачах нельзя считать окончательно решенной.

Основным теоретическим принципом построения критерия оптимальности для отдельных хозяйственных звеньев (отраслей, предприятий, экономических районов) является, примат общего народнохозяйственного оптимума над частными оптимумами отдельных экономических ячеек. В настоящее время надо признать, что современная экономика развивается по общей народнохозяйственной стратегии и плану, подчиненному единой общественной цели - максимальному повышению благосостояния населения Российской Федерации. Отраслевые решения оптимальны постольку, поскольку они способствуют наилучшему достижению этой общественной цели. Поэтому критерий оптимальности стра-

тегии предприятия должен быть производным от единого отраслевого и странового критерия.

В различных теориях доказано, что имеются два основных типа показателей, при помощи которых приводятся в соответствие оптимальные решения отдельных экономически стратегических структур с отраслевым оптимумом: показатели максимума прибыли и минимума приведенных затрат, исчисленные в ценах оптимального стратегического плана.

Отметим, что широко обсуждаемый и рекламируемый нормативный способ имеет существенный недостаток: локальным подразделениям необходимо постоянно сообщать ограничения по всем видам производственных ресурсов и по всем видам продукции. Учет этих ограничений, с одной стороны, заставит структурные единицы организации при любом изменении программы и лимитов по ресурсам заново решать задачи на минимумы, которые могут в практических условиях иметь большую размерность [4]. С другой стороны, прямой способ формулировки ограничений не стимулирует инициативу сотрудников, которым нет особого смысла заботиться об экономии ресурсов и капитальных вложений за счет снижения удельных нормативов затрат этих ресурсов. Достаточно уложиться в заданный лимит. Мотивация бывает иногда очень слаба, и съедается управленческой демотивацией и попустительством контроля на предприятии.

Второй, более гибкий путь — вместо непосредственных лимитов по ограниченным ресурсам задать нормы эффективности этих ресурсов. В частности, для того чтобы отказаться от прямого распределения капитальных вложений, достаточно вычислить их норму эффективности E . Норма эффективности капитальных вложений показывает ту экономию на себестоимости, которую как минимум необходимо обеспечить, отчисляя 1 руб. капитальных вложений из «казны» предприятия для решения задачи каждого структурного подразделения. Это предельная величина, которая разграничивает все варианты, предлагаемые локальными подразделениями, на эффективные и неэффективные с точки зрения лимита капитальных вложений в оптимальном стратегическом плане.

Теперь задачи локальных организаций упрощаются и решаются уже по критерию минимума приведенных затрат с единственным ограничением на выпуск продукции.

Строится децентрализованный механизм рационального распределения ка-

питальных вложений, который согласуется с централизованным стратегическим лимитом этих вложений с помощью использования нормы эффективности E и критерия минимума приведенных затрат.

Обобщенные формы критерия оптимальности. Упрощенная модели подхода обобщается на случай ограниченности не только капитальных вложений, но и всех видов потребляемых ресурсов: земли, природных ресурсов, лимитных материалов, численности отдельных категорий рабочей силы и т. п. Формула $(C+E_k)$ при этом разворачивается в формулу минимума дифференциальных или полных приведенных затрат на продукцию:

$$y_j = a_j + Ek_j + \sum_{k=1}^m p_k s_{kj} + \sum_{i=1}^l t_i n_{ij} + \sum_{h=1}^H w_h e_{hj} + T_j$$

где:

y_j — дифференциальные затраты на единицу продукции j -го вида;

a_j — прямые затраты на производство j -й продукции (в практических расчетах себестоимость продукции вида j);

k_j — удельные капитальные вложения на продукцию вида j ;

E — норма эффективности капитальных вложений;

S_{kj} — технологическая норма использования природного ресурса вида k (воды, земельных участков и т. д.) при производстве продукции j ;

p_k — норматив платежей за использование k -го природного ресурса;

t_i — норма затрат труда категории работников i на производство продукции вида j ;

n_i — объективно обусловленная оценка труда i -й категории работников;

e_{hj} — материалоемкость продукции вида j при использовании материала h ;

w_h — надбавка за качество лимитированного вида сырья или материалов;

T_j — сумма затрат транспорта на единицу продукции вида j .

Обозначим через $\Delta_j = (E; p_k; n_i; w_h)$ любую из норм эффективности перечисленных ресурсов. Величина Δ_j получила название затрат обратной связи, возникающих вследствие лимитированности i -го ресурса в стратегической системе предприятия.

Затраты обратной связи показывают ту граничную (предельную) экономию, которую, как минимум, необходимо обеспечить, если лимитированный ресурс реализуется из технологической системы для реализации определенной альтернативы деятельности предприятия. Они означают, что если в данном варианте использовать лимитирован-

ный (зависимый) ресурс, то где-то в других вариантах придется использовать менее качественные и менее эффективные ресурсы; тогда возникнут неизбежные потери в других вариантах, которые, по крайней мере, надо возместить, а желательно и перекрыть за счет экономии от использования лимитированного или зависимого ресурса в данном варианте или альтернативе. Таким образом, дифференциальные затраты позволяют оценить каждый локальный вариант (альтернативу) хозяйственной деятельности предприятия с точки зрения стратегического оптимума.

Литература

1. Минцберг ., Альстрэнд Б., Лэмпел Д. Школы стратегий. - СПб: Питер, 2001.
2. Томпсон А. Стрикленд А. Д. Стратегический менеджмент : пер. с англ. - 12-е изд. - М. : Вильямс, 2003. - 928с.
3. Кузнецов Ю.В., Капустина Н.В. Принципы исследования системы управления рисками. «Вестник МГТУ», том 13, №1, 2010
4. Яляйиева Т.В., Колесникова Т.Г. Критерии контроля и эффективности государственной поддержки (на примере АПК республики Марий Эл) // Инновационные технологии управления и права. 2013. № 3 (7). С. 63-69.

Problem of the agreement of criteria at strategic planning of activity of the enterprise Bolovintsev Yu.A.

Institute of economy of the Russian Academy of Sciences

Optimization of management of processes in strategic planning is defined by combination of development of the plan and its realization. The enterprise faces a complex problem of synthesis of the economic relations between the interconnected economic structures which are settling down at various levels of hierarchy (vertical communications) and structures which are at one level (horizontal communications), an agreement of the competing and changing dependent indicators.

In article the model of interconnected criteria at strategic planning is studied. Differential expenses allow to estimate each local option (alternative) of economic activity of the enterprise from the point of view of a strategic optimum.

Keywords: strategic planning, criteria, indicators, management, optimality

References

1. Mintsberg., Alstrend B., Lempel. Schools of strategy. - SPb: St. Petersburg, 2001.
2. Thompson A. Strickland A. D. Strategicheskyy management: the lane with English - the 12th prod. - M.: Williams, 2003. - 928s.
3. Kuznetsov Yu.V., Kapustina N. V. Principles of research of a control system of risks. «Bulletin of MGТУ», volume 13, No. 1, 2010
4. Yalyaliyeva T.V., Kolesnikova T.G. Criteria of control and efficiency of the state support (on the example of agrarian and industrial complex of the Republic of Mari El)//Innovative technologies of management and the right. 2013. No. 3 (7). Page 63-69.

Роль конвергентных коммуникаций в брендинге Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова

Киселев Владимир Михайлович, д.т.н., проф., каф. рекламы, связей с общественностью и дизайна, РЭУ им. Г.В. Плеханова, kisselev.vm@mail.ru
Савинков Сергей Валериевич, к.т.н., ст.преп. каф. рекламы, связей с общественностью и дизайна, РЭУ им. Г.В. Плеханова, savinkov.sv@gmail.com
Иванов Андрей Викторович, ст.преп. каф. рекламы, связей с общественностью и дизайна, РЭУ им. Г.В. Плеханова, ivanow@pisem.net
Федорова Анна Валентиновна, ст.преп. каф. рекламы, связей с общественностью и дизайна, РЭУ им. Г.В. Плеханова, ronea@yandex.ru

Предложена авторами идея транслировать бренд-платформу Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова и ее ценности посредством инновационных технологий, таргетированных с учетом особенностей целевой аудитории. Она основана на результатах изучения восприятий, мотивов и предпочтений молодого поколения, учащихся студентов. Среди описанных авторами инновационных технологий брендинга Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова присутствуют разнообразные форматы мультимедийных образовательных и развлекательных материалов от презентаций, электронных учебников и учебных пособий до специально разработанных игровых приложений. Когнитивная ценность для реципиентов этих материалов, способствует закреплению formalizovанных в брендбуке ценностей плехановского бренда на уровне подсознания представителей целевых аудиторий за счет использования конвергентных коммуникаций, характеризующиеся обменом информацией между субъектами ранее не связанных между собой коммуникационных каналов. Приведен анализ динамики современного развития маркетинговых коммуникаций, уточнены понятия, связанные с конвергентными коммуникациями и сделан вывод об определяющей роли конвергентных коммуникаций в разработке брендбука как источника синергетического эффекта протекания процессов формирования устойчивой корпоративной культуры и корпоративных ценностей бренда Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. Ключевые слова: конвергенция коммуникаций, брендинг, инновации, потребительские ценности, мультимедийные коммуникации, образовательная среда

Развитие научно-технического прогресса в современном мире проходит стадию, для которой характерен процесс междисциплинарного сближения или схождения в различных областях естественных и гуманитарных наук. Наблюдается устойчивая тенденция, характеризующаяся тем, что если в каких-либо областях науки обнаруживается склонность к сближению по каким-либо признакам, т.е. конвергентность, то такие области будут конвергентны друг другу.

Одним из наиболее важных следствий развития научно-технического прогресса стала всеобщая доступность и возможность беспрепятственного обмена информацией, многократно увеличившейся по объему и скорости доставки, что не могло не сказаться на эволюции коммуникаций.

Нетрудно заметить, что за появлением в 90-х годах прошлого века технологической конвергенции последовало качественное изменение коммуникаций в маркетинге: традиционные маркетинговые коммуникации перестали устраивать бизнес, и на смену им пришли интегрированные маркетинговые коммуникации, ИМК.

Как традиционные маркетинговые коммуникации, так и ИМК имеют своей целью, в том числе улучшение и поддержание бренда, репутацию компании, увеличение прибыли, добавленной стоимости, повышение лояльности потребителей. Для традиционных маркетинговых коммуникаций, ориентированных на массового потребителя, характерно нескоординированное обращение к потребительским сегментам. Планирование и реализация мероприятий децентрализовано, подчинено нескольким подразделениям, поэтому формируется несколько бюджетов по разным направлениям. Инструменты продвижения используются совместно, и, следовательно, можно рассчитывать лишь на суммарный эффект их применения.

Конвергенция технологических и информационных процессов в 90-х годах, привела к тому, что поведение потребителя начало меняться от массового к индивидуальному потреблению. Потребовалась интеграция маркетинговых коммуникаций: согласованность обращений к потребителю за счет централизации планирования и реализации мероприятий по продвижению. Совместное использование инструментов продвижения стало учитывать стратегическую роль каждого из них, в структурах предприятий появились специальные подразделения для разработки и использования ИМК, появилось единое финансирование, что повлекло за собой возможность получения синергетического эффекта при использовании инструментов продвижения.

В последние десятилетия развиваются NBIC-технологии, основной чертой которых является конвергенция наук и технологий. Будут выявляться все новые взаимосвязи и сближение нано-биотехнологии и информационных технологий, ноосферы, социальной сферы. Следовательно, можно ожидать, что конвергенция в той или иной степени коснется и коммуникационных систем. ИМК позволяют компенсировать недостатки одного средства коммуникации достоинствами других, однако не предусматривают достижения оптимума от их использования. Возможно, новый виток конвергенции технологий инициирует развитие коммуникаций конструктивного характера, достигая синергетического эффекта при оптимальных затратах, обусловленных целенаправленным «конструированием» коммуникаций исходя из индивидуальностей потребителей.

Понятие «конвергенция» начали применять и в практике коммуникационного воздействия на целевые сегменты потребителей в маркетинге [1]. В частности, к новым формам продвижения, ориентированного на потребителя приводит конвергенция директ-маркетинга и маркетинга с использованием баз данных, а точку сближения двух подходов предложено искать в социальных сетях. Тем не менее, пока еще не создано обобщенного представления о конвергентности коммуникаций.

Представить взаимодействие коммуникаций для участников общения удобно на простой модели, которая должна представлять собой компромисс между простотой отображения процессов функционирования исследуемой системы и сложностью су-

щественных особенностей функционирования реальной системы.

Простым вариантом такой модели можно представить систему коммуникаций с четырьмя участниками, предположив, что это четыре человека, случайно оказавшиеся рядом на таком расстоянии, что могут свободно слышать друг друга. Участники общаются попарно, при этом темы коммуникации одной, первой, пары и коммуникации другой, второй, пары различны, а участники каждой пары давно знакомы друг с другом, но не знают знакомых друг с другом участников соседней пары. Для упрощения не будем рассматривать обратные связи, то есть существует только две коммуникации, по одной в каждой паре, и в парах эти коммуникации направлены только от одного участника к другому.

Предположим, что в какой-то момент времени тема, т.е. передаваемая информация первой пары заинтересовала участников второй. Участники обеих коммуникаций обращают друг на друга внимание, после короткого знакомства, и при условии возникновения партнерского взаимопонимания, происходит эмоциональное взаимодействие, результатом которого является «сближение» коммуникации первой пары с коммуникацией второй пары участников. Это сближение характеризуется вовлечением участников в новый разговор, в котором в той или иной степени затрагиваются обе темы, до этого обсуждаемые отдельно. Коммуникации сходятся под воздействием позитивных факторов, являющихся не чем иным, как сторонами понятия «общение».

Стоит отметить, что российский менталитет, проявляющийся, в частности, в более широком понимании термина «общение», и дополняющий его, помимо коммуникативной, отвечающей за обмен информацией, как в англоязычном толковании, еще тремя взаимосвязанными сторонами. Это, во-первых, перцептивная сторона, заключающаяся в установлении взаимопонимания за счет восприятия друг друга партнерами по общению; во-вторых, интерактивная сторона, отвечающая за организацию взаимодействия, т.е. за обмен действиями между общающимися, в-третьих, эмоциональная сторона, поскольку общение включает в себя и передачу эмоции партнеру по общению, и «заражение» эмоцией от партнера [3]. То есть рассматриваемая схема взаимных коммуникаций характерна для российских участников в большей степени, нежели для носителей, например, английского языка.

В области сближения коммуникаций происходит взаимный обмен информацией и взаимное обогащение участников. То есть наблюдается наличие всех факторов эмпирического маркетинга: ощущений, чувств, размышлений, соотношения и действий [6].

Все участники общения получили позитивные впечатления. Кроме этого в результате такого сближения коммуникаций наступает синергетический эффект, характеризующийся, например, значительно большей выгодой от использования полученной информации, чем в случае, когда такого сближения не произошло: действия участников после получения новой информации могут быть значительно более полезны и целенаправлены.

Можно рассмотреть и противоположную ситуацию. Участники одной из пар участников, с целью получения выгоды, решив, например что-либо продать, заранее запланировали вовлечение участников другой пары участников в общую беседу и создали для этого соответствующую ситуацию: все оказались вместе. Однако, несмотря на попытку приблизить сближения коммуникаций не произошло. Информация, которой, по мнению участников первой пары, было вполне достаточно, чтобы заинтересовать собеседников, не получила ни перцептивной, ни интерактивной, ни эмоциональной поддержки и была воспринята не только как нечто ненужное и бесполезное, но еще и мешающее общению на приятную тему двух хорошо знакомых людей. Вместо планируемого сближения произошло неожиданное отдаление коммуникаций. Поэтому при планировании коммуникативного воздействия на потребителей в любой сфере деятельности в первую очередь следует учитывать не только полезность и выгоду, но и уместность своего предложения.

Для проиллюстрированных процессов характерно сближение, схождение коммуникаций по определенным признакам, следовательно, можно говорить о конвергентности этих коммуникаций. Поскольку конвергенция наступает в области максимального сближения, то эту область можно назвать областью конвергенции коммуникаций, а сами сближающиеся коммуникации — конвергентными коммуникациями.

Таким образом, конвергенция коммуникаций — это понятие, характеризующееся совпадением не связанных между собой каналов коммуникации по каким-либо общим признакам, таким, как об-

щие интересы, общие темы, общие цели, общий эмоциональный настрой и т.д. При конвергенции происходит сближение, сходимость коммуникаций ранее не связанных между собой каналов.

Тогда конвергентные коммуникации — коммуникации, обладающие общими чертами, обеспечивающими обмен информацией между всеми субъектами коммуникации, а область конвергентности — это условное обозначение ситуации максимального «сближения» конвергентных коммуникаций.

Процесс сближения коммуникаций в области конвергентности можно описать, если представить коммуникацию в виде двух составляющих. Первая составляющая, контентный модуль, несет в себе информацию, направленную на реципиента, например, с целью стимулирования покупательной способности в продажах или для транслирования идеи бренда в брендинге. Средством для доставки этой информации является контекст. Это вторая составляющая коммуникации. Создается некая контекстная среда, которая включает условия общения, конкретный, вовлекающий, предметный ряд, место и время, самих участников, их отношения друг к другу, а главное — уместность для конкретной ситуации.

Контентный модуль содержит ценную информацию, отличающуюся от маркетинговых ходов, направленных исключительно на продажу. В настоящее время такой традиционный набор маркетинговых приемов уже несущественно влияет, а часто вообще не влияет потребителей — обычных людей, научившихся эти приемы распознавать и игнорировать их. Чтобы обезопасить себя от излишней и ненужных сведений, сознание блокирует информацию, которую по каким-либо признакам, например, по причине недоверия ей, считает неуместной. Общедоступный контент посредством высокотехнологичной доставки реципиенту, например, путем публикаций в социальных сетях, блогах, официальных источниках, позволяет преодолеть интуитивное чувство сопротивления, повысить доверие к человеку или организации, несущей информацию.

В этой связи контекст, как средство доставки, позволяет разбираться во всем многообразии неограниченного объема информации, получаемой из различных источников. Контекстная среда обеспечивает адаптацию коммуникационных сообщений, делая их понятными конкретной целевой аудитории, используя все необходимые каналы восприятия, созда-

вая идеальные условия для понимания передаваемой информации в том виде, в котором она в большей степени будет задействовать эмоции участников общения. И если коммуникатор, доверяясь органам чувств, вовлекается в обсуждение интересной ему темы и соотносит свое текущее состояние с желаемым, предполагаемым, действием для него будет реализация этого состояния с использованием полученной по каналу коммуникации информации, получая впечатления не только от конечного результата, но и от самого процесса.

Таким образом, конвергенция коммуникаций представляет собой процесс сближения, сходимости коммуникаций ранее не связанных между собой каналов, благодаря чему происходит обмен информацией, и действия всех субъектов коммуникации на новом уровне. Классифицировать конвергентные коммуникации, вероятно, можно будет, используя новые подходы: по эмоциям, по степени вовлечения и т.д., что приведет к возможности оценки результатов и разработки стратегии и тактики управления этими коммуникациями.

Поскольку конвергентные коммуникации, сближаясь в области конвергентности, позволяют достичь синергетического эффекта при воздействии на целевую аудиторию, целесообразно учитывать это свойство при разработке брендбука для Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова [1].

В вариативную часть плехановского брендбука включены инновационные форматы внутренних и внешних коммуникаций, которые по своему целеполаганию могут быть отнесены, скорее к брендингу и технологиям лояльности, чем к маркетингу как функции компании по формированию для своей деятельности устойчивого рынка.

Для брендинга посредством направленного влияния на целевые аудитории, выбраны, помимо студентов и абитуриентов, их родители, преподаватели и профессиональные сообщества. Такое сегментирование обусловлено тем, что задачи высшего учебного заведения не ограничиваются только лишь обучением студентов. Дело в том, что еще в школе над тем, где будет учиться ребенок после окончания школы, думают, прежде всего, родители. В потоке информации они находят предполагаемое место обучения, соответствующее их представлению о будущем ребенка. Поэтому бренд Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова должен трансли-

ровать им спокойствие, которое будет обеспечено правильно выбранным учебным заведением. Для школьника, будущего студента, важна другая информация, которую также должен обеспечить бренд. Это уверенность в правильности выбора и престижности учебного заведения. Эта уверенность должна постоянно подкрепляться взаимоотношением студента и обучающего заведения, что тоже закладывается в коммуникации, формируемые брендом и формализованные в брендбуке. Что касается преподавателей, то их работа в престижном учебном заведении создает дополнительные мотивации для решения тех задач, которые, возможно, не ставились бы в иной организации, не вызывающей чувство гордости. Представители профессиональных сообществ обращают внимание не выпускников и их квалификацию при приеме на работу, и для них бренд Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова является подтверждением того, что выбор молодого специалиста, получившего образование в престижном учебном заведении, поддерживающем традиции профессионального обучения, принесет в будущем значительную пользу организации. Конвергентные коммуникации, сближающие различное восприятие и подходы как к процессу обучения, так и к квалификации будущих специалистов, позволяют достичь объединения таких элементов маркетинга, как контент, контекст, взаимодействие и сообщество и сделать их неотъемлемой частью работы со всеми вышеописанными целевыми аудиториями посредством правильно разработанного бренда.

Таргетирование коммуникаций предполагает дифференцирование сообщений и формата их трансляции. По этой причине такая конвергентная коммуникация брендинга как взаимодействие посредством блогов и публикаций в социальных сетях разрабатывалась как многоканальная, охватывающая различные социальные сети для различных целевых аудиторий: «В контакте» и «Instagram» - для студентов и абитуриентов, «Facebook» - для их родителей и преподавателей, «LinkedIn» - для представителей профессиональных сообществ.

Каждая из названных социальных сетей имеет собственный формат сообщений, ритм и динамику откликов, которые, по сути, и определяют их коммуникативную эффективность. В брендбуке указываются основные параметры такого рода сообщений. Помимо контента

обращается внимание на стилистику, как в визуальном, так и в сущностном формате. Помимо этого в этой части брендбука дифференцированно сформулированы основные темы обсуждения, параметры отклика на «плохие» новости, стимулирование «хороших» эмоций вокруг бренда Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова как «Первого экономического».

Среди инновационного арсенала конвергентных коммуникаций брендинга в плехановском брендбуке описаны сюжет, основные разделы и эмбиент (ambient - окружающая среда) мобильной игры-квеста (quest). Квесты являются приключенческим форматом игр, представляющим собой интерактивную историю с главным героем, управляемым игроком. Важнейшими элементами игры в жанре квеста являются собственно поведение (голосовое или в виде печатных сообщений) и исследование эмбиента. Ключевую роль в игровом процессе играют решение ситуационных задач, требующих от игроков значительных интеллектуальных усилий.

При игровой коммуникации, рассчитанной на передачу сообщений целевым аудиториям студентов и абитуриентов (возможно, и их родителям), герои, которыми управляют реципиенты, посредством преодоления разноформатных препятствий, собирают артефакты, являющиеся сутью транслируемых ценностей бренда Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова как образовательного учреждения с «традициями», «престижного», «амбициозного» и «динамичного», предоставляющего «профессиональные» знания, востребованные рынком.

Практика, изученная по имеющимся в открытом доступе сообщениям, свидетельствует о коммуникативной и экономической эффективности такого рода технологий брендинга за счет не явного по характеру и уместного по форме характера передаваемых сообщений. В практике коммуникаций такой формат сообщений именуется как BTL (Below-the-Line). В специальной литературе имеется достаточно научных и практических подтверждений [4].

Идея транслировать бренд-платформу Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова и ее ценности посредством инновационных технологий, таргетированных с учетом особенностей целевой аудитории (большая часть реципиентов относятся к поколению Z - Internet Generation, родившихся между

началом девяностых минувшего столетия и серединой нулевых годов текущего периода) опирается на то, что гаджеты и Интернет для них являются, в отличие от их родителей, уже не будущим, а сегодняшним днем.

По этой причине среди описанных в арсенале инновационных технологий брендинга Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова присутствуют разнообразные форматы мультимедийных образовательных и развлекательных материалов: от презентаций, размещенных на брендированных Template Toolkit, электронных учебников и учебных пособий и пр., которые реципиенты могут скачивать с «облачных» ресурсов Университета. Безусловно, удобство доступа к этим ресурсам и их когнитивная ценность для реципиентов, способствует закреплению транслируемых бренд-платформы и ценностей плехановского бренда на уровне подсознания представителей целевых аудиторий. Об эффективности такого рода коммуникаций эмпирического маркетинга имеются достаточно убедительные научные данные [5].

Литература

1. Киселев, В.М. Конвергентная концепция брендинга для корпоративного поведенческого проектирования/ Киселев В.М., Коркачева О.В., Савинков С.В., Иванов А.В., Федорова А.В.// Вестник РЭУ, 2015.- №5.- 110-123 с.

2. Киселев, В.М. Конвергентные коммуникации в выстраивании взаимоотношений в бизнес-среде/ Киселев В.М., Савинков С.В.- Рукопись депонирована в РАО. Свидетельство № 23105 от 01.09.2015 г.

3. Киселев, В.М. Маркетинг взаимоотношений/ В.М. Киселев, Л.В. Плющева.- Кемерово: Кемеровский институт (филиал) ГОУ ВПО РГТЭУ, 2009.- 160 с.

4. Шульц, Д.Е. Стратегические бренд-коммуникационные кампании/ Д.Е. Шульц, Б. Барнс.- М.: Издательский дом Гребенникова, 2003.- 512 с.

5. Бернет, Дж. Маркетинговые коммуникации: интегрированный подход. / Дж. Бернет, С. Мориарти. – СПб: Питер, 2001. – 864 с.

6. Киселев, В.М. Эмпирический маркетинг/ В.М. Киселев, Л.В. Плющева, Р.Р. Гайфулина.- Кемерово: Кемеровский институт (филиал) ГОУ ВПО РГТЭУ, 2009.- 160 с.

The role of converged communications in branding Plekhanov Russian university of economics **Kiselev V.M., Savinkov S.V., Ivanov A. V., Fedorova A.V.**

Plekhanov Russian University of Economics Proposed the idea to broadcast a brand platform Plekhanov Russian University of Economics and values through innovative technologies, targeted audience. Its based on the results of the study of the perceptions, motives and preferences of the young generation, students.

Among the innovative technologies of branding Plekhanov Russian University of Economics there are various formats of multimedia educational and entertainment materials from

presentations, electronic textbooks and teaching materials, to specially designed gaming applications. Cognitive value for the recipient of these materials, reinforced and formalized in the brand book values Plekhanov brand at the subconscious level representatives of target audiences through the use of converged communications, characterized by the exchange of information between the actors previously unconnected communication channels.

The analysis of the dynamics of contemporary development of marketing communications, clarified the concepts of converged communications and the conclusion about the determining role of converged communications in the development of the brand book as a source of synergetic effect of the processes of creating a sustainable corporate culture and corporate brand values of the Plekhanov Russian Economic University.
Keywords: convergence communications, branding, innovation, customer value, multimedia communication, educational environment

References

1. Kiselev, V. M. Convergent concept of behavioral branding corporate design/ V. M. Kiselev, O. V. Korkacheva, Savinkov S. V., Ivanov A. V., and Fedorova, A. V.// Bulletin of REU, 2015.- No. 5.- P. 110-123.
2. Kiselev, M. V. Convergent communications in building relationships in the business environment/ V. M. Kiselev, S. V. Savinkov - Manuscript deposited in RAO. Certificate No. 23105 from 01.09.2015.
3. Kiselev, V. M. Relationship Marketing/ V. M. Kiselev, L. V.- Kemerovo: Kemerovo Institute (branch) RSUTE, 2009.- 160 p.
4. Schultz, D. E. Strategic brand communication campaigns/ D. E. Schultz, B. Barnes. M.: Grebennikov Publishing house, 2003.- 512 p..
5. Burnet, J. Marketing communications: an integrated approach. / J. Burnett, S. Moriarty. – SPb: Peter, 2001. – 864 p.
6. Kiselev, V. M. Experiential marketing/ V. M. Kiselev, V. L., R. R. Gayfulina.- Kemerovo: Kemerovo Institute (branch) RSUTE, 2009.- 160 p.

Использование конвергентных digital-коммуникаций для повышения эффективности маркетинга территорий в сфере FMCG

Терентьев Владимир Анатольевич, аспирант, каф. рекламы, связей с общественностью и дизайна, РЭУ им. Г.В. Плеханова, vladimir.terentyev@kedgebs.com

В статье раскрывается авторский взгляд на роль конвергентных digital-коммуникаций для повышения эффективности маркетинга территорий. В рамках этой маркетинговой концепции автором было проведено исследование текущего положения маркетинга территорий в сфере FMCG в Российской Федерации. По итогам было выявлено наличие слабых мест существующего инструментария маркетинга торговых площадок и проведено исследование по методам улучшения данного состояния. Ключевые слова: современное состояние FMCG в России с точки зрения концепции маркетинга территорий, инновационный арсенал коммуникаций брендинга в сфере FMCG, конвергентные digital-коммуникации в Интернете.

Исследуя само понятие «маркетинга территорий», можно выявить основную концепцию этого вида маркетинга – это действие для привлечения внимания и средств внешних субъектов в интересах внутренних субъектов самой территории. Таким образом основными субъектами данного вида маркетинга можно назвать производителей товаров и услуг (представленных на данной территории), потребителей и посредников (как правило, владельцев или управляющих территорией) [1].

Естественно, что в таком случае, традиционно активными участниками маркетинга территорий выступают производители продуктов, основные средства производства которых находятся на территории.

Условно можно разделить маркетинг территорий на два основных направления: в котором основным объектом маркетинговой деятельности выступает сама территория (например, определенный торговый комплекс) и концентрированный на определенных товарах и услугах, представленных на данной территории.

Положение основных современных крупнейших в России компаний в сфере FMCG как дочерних предприятия международных компаний (P&G, Mars, Nestle, Henkel, etc) с центром принятия решений в других странах диктует свои особенности ведения бизнеса. Так, особенностями коммуникационной политики данных компаний является тот факт, что локальные представители не имеют возможности влиять на разработку рекламной стратегии – в их ведении находится лишь выбор рекламного сообщения из предложенных вариантов и контроль за проведением кампаний: бюджет, эффективность, время. Таким образом можно отметить, что в руках региональных маркетологов компании находится лишь адаптация стратегии на уровне страны, что понижает возможную эффективность рекламных коммуникаций.

Другой особенностью рекламных коммуникаций компаний является их децентрализация, так как на каждом этапе разработки и проведения рекламной кампании ключевыми действующими лицами являются разные люди и организации, что позволяет каждому исполнителю сконцентрироваться только на его сфере деятельности для получения максимальных результатов.

Важной особенностью ведения бизнеса современными FMCG компаниями является то, что они, как правило, не имеют собственной сети продаж напрямую конечным потребителям, а использует устойчивую дистрибьюторскую сеть и в то же время отгружают товары крупным заказчикам напрямую.

Эта особенность делает невозможной использование самого популярного средства digital маркетинга территорий: использование интерактивных карт и схем торговых залов с данными о размещенных товарах.

Традиционным методом маркетинга территорий в сфере FMCG являются: компенсация, выплачиваемая компаниям за размещение определенных продуктов и услуг в указанных выгодных местах (прикассовая зона, определенная доля полки и пр.), и расположение рекламных баннеров рядом с выкладкой рекламируемых продуктов и товаров. Данные методы доказали свою эффективность, однако в современных условиях повышенной конкуренции они постепенно теряют ключевую роль в маркетинге торговых территорий.

По результатам опросов 250 потребителей на входе в торговую точку (торговые территории разной сегментации и позиционирования – как высшего уровня «Бахетле», среднего «Седьмой континент» и «магазины-у-дома» - «Пятерочка» и «Авоська») только 14,8% (37 респондентов) смогли точно назвать от 5 – до 10 брендов, представленных на прикассовой зоне. и хотя основной концепцией размещения товара на выкладках при выходе является увеличение количества спонтанных покупок их число стремительно сокращается в силу нестабильной общеэкономической ситуации.

В таких условиях, особое размещение товара в рамках реализации стратегий маркетинга торговых территорий имеет смысл только при использовании конвергенции коммуникаций с использованием самых новых каналов коммуникаций в сети Интернет [2].

Для измерения изменений эффективности тех или иных способов коммуникации с потребителями в рамках реализации стратегий маркетинга территорий было выбрано 60 респондентов от 25 - до 35 лет, которые были разделены на три группы. Первая группа попала в таргетированную выборку баннерной рекламы в социальной сети «ВКонтакте», содержащей сообщение о запуске новой линейки продукции стирального порошка для стирки цветного белья, с указанием «Ищите новую продукцию на специализированных полках рядом с кассами». Данная реклама была показана аудитории не менее 15 раз на протяжении двух недель с учетом ежедневного не менее чем четырех часового использования социальной сети.

Вторая группа кроме таргетированной выборки баннерной рекламы в социальной сети «ВКонтакте» также могла видеть данное маркетинговое сообщение в обновлениях и на странице сообщества в сети «ВКонтакте» на протяжении 2 недель. Третьей группе, кроме вышеизложенных методов, в специальном игровом приложении, предлагаемом в сообществе в социальной сети, было предложено принять участие в интерактивном квесте «В поисках свежести», в рамках которого они должны были снять видео в любом из магазинов сети о том, как они за 60 секунд находят в торговом зале не менее 5 видов средств для стирки (порошки для ручной стирки и стиральных машин, таблетки для стиральных машин, кондиционеры и концентраты) и выложить в при-

ложение для того, чтобы гарантировано получить один из призов.

По итогам двухнедельного исследования было доказано, что представители третьей группы, для донесения до которых рекламного сообщения были использованы методы конвергенции digital-коммуникаций (баннерная реклама, сообщения в сообществах в социальных сетях и использование специализированных игровых приложений) показали наибольший интерес к представленным товарам и, более того, проявили больший интерес непосредственно к самой представленной торговой территории (не менее 35% опрошенных из третьей группы).

Таким образом можно утверждать, что по результатам проведенных исследований использование конвергентных digital-коммуникаций для повышения эффективности маркетинга территорий в сфере FMCG можно считать доказанным, что также подтверждается эффективность такого рода коммуникаций эмпирического маркетинга в других научных работах [3].

Литература

1. Котлер Ф., Асплунд К., Рейн И., Хайдер Д. Маркетинг мест: привлечение инвестиций, предприятий, жителей и туристов в города, коммуны, регионы и страны Европы. СПб.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2005.
2. Киселев В.М., Савинков С.В. Конвергентные коммуникации в выстраивании взаимоотношений в бизнес-среде. Депонированная рукопись. Свидетельство РАО № 23105 от 01.09.2015.
3. Киселев В.М., Коркачева О.В., Савинков С.В., Иванов А.В., Федорова А.В. Конвергентная концепция брендинга для корпоративного поведенческого проектирования // Вестник РЭУ, 2015.- №5.- 110-123 с.

Convergent digital-communications usage for efficiency improving in territory marketing in FMCG market

Terentyev V.A.

Plekhanov Russian University of Economics

Paper describing the author's view on the role of convergent digital-communications for efficiency improving in territorial marketing in fast-moving consumer goods market. The author explores the current status of territorial marketing in FMCG in terms of this marketing concept in Russia. Based on the results of the study were determined weak places of the actual territorial marketing toolkit and the methods for remediate of this problem were found.

Keywords: The current status of FMCG in Russia in terms of the concept of territorial marketing; innovative communications branding arsenal of FMCG; converged digital-communications in the Internet.

References

1. Kotler F., Asplund T., Rein I., Haider D. Marketing of places: attraction of investments, the enterprises, inhabitants and tourists to the cities, communes, regions and the countries of Europe. SPb.: The Stockholm school of economy in St. Petersburg, 2005.
2. Kiselyov V. M., Savinkov S. V. Convergent communications in forming of relationship in a business environment. The deposited manuscript. Certificate of Russian joint stock company No. 23105 of 01.09.2015.
3. Kiselyov V. M., Korkacheva O. V., Savinkov S.V., Ivanov A.V., Fedorova A.V. The convergent concept of branding for corporate behavioural design/Messenger of REU, 2015. - No. 5. - 110-123 with.

Новые подходы к корпоративному соцпакету в условиях кризиса

Тихонов Дмитрий Юрьевич,
начальник отдела по компенсациям и
бенефитам АО НК «Русснефть»

При анализе научных исследований формирования корпоративных систем оплаты труда, отмечается усиление роли и значимости корпоративных социальных выплат и льгот персоналу. Вопросы формирования гибкого социального пакета, адаптированного к текущей экономической ситуации, можно рассматривать как ключевые при разработке и реализации корпоративной стратегии и политики оплаты труда.

В зависимости от особенностей экономической ситуации менялись содержание и структура социального пакета, а также задачи, которые решала организация с помощью социального пакета, используя его в качестве важного инструмента кадровой политики.

В период экономического роста 2003-2007 гг. для многих организаций остро стояла проблема привлечения квалифицированных сотрудников, решению которой способствовало наполнение социального пакета базовыми составляющими. После кризиса 2008-2009 гг. большинство компаний внесли существенные коррективы в политику формирования и использования социального пакета, исключив из него наиболее затратные статьи.

Автором обоснована необходимость постоянного развития и совершенствования набора и структуры корпоративного соцпакета за счет большей персонализации социальных выплат и льгот. В качестве основных подходов к этому автор предлагает расширение набора социальных льгот, входящих в соцпакет, за счет относительно недорогих, но результативных элементов; и сохранение дорогостоящих социальных льгот, используя принципы софинансирования - долевого участия персонала. В условиях экономической нестабильности глобального характера такие подходы позволят обеспечить реализацию воспроизводственной и стимулирующей функцию оплаты труда, поддержать уровень жизни и оптимизировать величину затрат на персонал.

Ключевые слова: корпоративная система оплаты труда, суммарное вознаграждение, социальные выплаты и льготы, социальный пакет, экономическая нестабильность, персонализация и софинансирование.

В условиях растущих внешних вызовов и угроз российской экономике при сохранении глобальной турбулентности на сырьевых, товарных и финансовых рынках отечественные компании вынуждены искать одновременное решение двух взаимоисключающих задач. С одной стороны, ситуация экономической нестабильности требует корректировки корпоративных стратегий развития и снижения операционных затрат, в том числе затрат на персонал. С другой стороны, эффективное функционирование любой компании в нынешней обстановке повышенных рисков и неопределенности невозможно без привлечения и удержания квалифицированных сотрудников, способных трудиться результативно, с высокой отдачей, обеспечивая достижение целей организационного развития в кризисных условиях, что предполагает адекватное вознаграждение и определенные инвестиции компании в развитие человеческого потенциала. Решение этих, на первый взгляд, противоречащих друг другу задач во многом зависит от качества корпоративной модели оплаты труда, которая должна обеспечивать, прежде всего, справедливое соизмерение вклада работников и уровня их вознаграждения. Научным исследованиям формирования корпоративных систем оплаты труда посвящены работы Адовой И.Б., Бабыниной Л.С., Волгина Н.А., Гусевой М.Н., Жукова А.Л., Б.Г. Мазмановой, Митрофановой Е.А., Федченко А.А., и др.

Указанные авторы рассматривают особенности формирования механизма оплаты труда на современном этапе и предлагают теоретико-методические подходы к управлению компенсационным пакетом персонала.

В данной статье автором поставлена цель проанализировать одну из важных частей компенсационного пакета персонала – его социальную часть, во взаимосвязи с внешними и внутренними условиями ведения бизнеса, и ресурсными возможностями компаний на разных этапах становления корпоративных моделей оплаты труда.

Вопросы формирования гибкого социального пакета¹, адаптированного к текущей экономической ситуации, можно рассматривать как ключевые при разработке и реализации корпоративной стратегии и политики оплаты труда.

В последние годы формирование и совершенствование моделей оплаты труда российских организаций осуществляется в русле глобальных тенденций с учетом зарубежных практик вознаграждения. Согласно проведенному исследованию [2], в конце XX – начале XXI вв. в большинстве зарубежных компаний произошел переход к преимущественному использованию модели суммарного вознаграждения (total rewards), основанной на интегрированном подходе использования финансовых (прямых) и нефинансовых (косвенных) форм вознаграждения персонала. При этом было особо отмечено, что в настоящее время аналогичные тенденции, хотя и с временным лагом, происходят в российских организациях, которые, так же как и зарубежные корпорации начинают использовать подход суммарного вознаграждения [2].

Развитие отечественных систем оплаты труда характеризуется сближением законодательных и методических подходов при разработке и реализации систем оплаты труда в бюджетных и внебюджетных организациях [3]. Это относится и к формированию моделей оплаты труда на принципах суммарного вознаграждения, включающего предоставляемые организацией дополнительные социальные льготы, компенсации и выплаты.

Данный подход обеспечивает большую гибкость оплаты труда работников всех категорий и должностей с учетом результативности их труда, профессионализма, личных качеств и эффективности деятельности самой организации; позволяет поддерживать баланс между работой и жизнью и др. Благодаря этому, модель суммарного вознаграждения задает новый вектор в реализации воспроизводственной, мотивационной и социальной функций оплаты труда, в том числе за счет формирования гибкого социального пакета с учетом интересов и организации, и сотрудников.

В течение последних 10-15 лет в развитии корпоративных систем оплаты труда российских организаций происходила эволюция содержания и роли социального пакета. В зависимости от особенностей экономической ситуации на разных этапах развития изменялись также и задачи, которые решала организация с помощью социального пакета, используя его в качестве важного инструмента кадровой политики.

В период экономического роста 2003-2007 гг. для многих организаций остро стояла проблема привлечения квалифицированных сотрудников, решению которой способствовало наполнение соцпакета такими составляющими как: предоставление полисов ДМС на обслуживание в лучших медицинских учреждениях; оплата обучения и повышения квалификации; предоставление бесплатно питания, оплачиваемой мобильной связи и проезда; возможность получения кредитов на льготных условиях; оплата путевок на отдых для сотрудников и членов их семей; оплата жилья; предоставление корпоративного транспорта; льготные программы ипотечного кредитования; абонементы в спортивные клубы и т.д. Набор льгот постоянно расширялся, а их объем увеличивался, поскольку различные социальные программы, корпоративные льготы и дополнительные компенсации распространялись практически на всех сотрудников организации. Такой максимально насыщенный и широкодоступный соцпакет формировал позитивный имидж компании как работодателя и был ориентирован в большей степени на привлечение новых сотрудников, нежели на удержание и мотивацию действующих специалистов.

После кризиса 2008-2009 гг. большинство компаний внесли существенные коррективы в политику формирования и использования социального пакета, исключив из соцпакета наиболее затратные элементы, такие, как: оплата дополнительного профессионального образования (переподготовки, повышения квалификации) сотрудников; корпоративные жилищные программы. Данные исследования AXES Monitor-2009 свидетельствуют, что компании в наибольшей степени произвели сокращения соцпакетов топ-менеджеров: например, 20% компаний отменили оплату мобильной связи; 19% компаний отменили материальную помощь и 7% компаний сократили её размеры; 12% компаний сократили предоставление служебных автомобилей; на 19% сократились затраты на путёвки и дополнительное медицинское страхование [9]. Вместе с тем, лишь незначительное число организаций отказалось от предоставления бесплатного питания, медицинского страхования и оплаты мобильной связи рядовых сотрудников.

Согласно данным AXES Management, в среднем по российским компаниям социальные выплаты в 2008 году не превышали 3,5% от общей суммы расходов на персонал [7], хотя у крупных компаний

этот показатель значительно выше. Например, по итогам 2010 года средняя заработная плата в компании «Роснефть» составила 39,7 тыс. руб., при этом совокупные социальные расходы на оздоровление сотрудников и членов их семей, выплату пенсий и добровольное медицинское страхование в расчёте на одного сотрудника составили 9,7 тыс. руб. [7].

Нарастающая в настоящее время экономическая нестабильность и глобальная турбулентность оказывают влияние на состояние локального рынка труда, которое характеризуется восстановлением рыночной власти работодателей, высвобождением значительной части специалистов по различным направлениям.

Опрос 2015 года показал, что более половины сотрудников российских организаций боятся потерять работу: 55% из общего числа опрошенных обеспокоены возможными изменениями в должности или тем, что позиция, которую они занимают, станет не нужна [9]. Работодатели в этих условиях сокращают социальные пакеты для своих работников, несмотря на его значимость для мотивации персонала. Исследование, проведенное в 2015 г. международным рекрутинговым агентством Kelly Services, показало, что уровень заработной платы остается главным мотивирующим фактором для большинства российских работников. Дополнительными факторами, оказывающими влияние на мотивацию, российские работники считают ДМС (65%), корпоративное обучение (53%), медицинскую страховку для членов семьи (34%) и оплату транспортных расходов (31%). Важными для работников являются компенсация питания (21%), программы кредитования (19%) и оплата мобильной связи (16%), а также корпоративные мероприятия, опционные программы и пенсионное обеспечение [6].

По мнению автора, происходит изменение функций корпоративного социального пакета: помимо функций удержания и мотивации сотрудников, в кризисных условиях факт наличия социального пакета воспринимается как свидетельство стабильности, благополучия и серьезности компании, устойчивости бизнеса, высокой корпоративной культуры, социальной ответственности, заботы о персонале. Вместе с тем, следует отметить, что социальный пакет не является благотворительностью работодателя. Разрабатывая и внедряя соцпакет, организация использует его как инструмент для повышения эффективности работы сотрудников на благо компании,

причем в условиях кризиса значение соцпакета для этих целей может быть гораздо выше по сравнению с периодами экономического подъема.

Сохранение значимости социального пакета компаний в кризисных условиях определяется её экономическим положением. Естественно, что финансовые возможности крупных компаний нефтегазового комплекса позволяют продолжать осуществлять значительные социальные расходы. Например, в НК «Роснефть» действует комплексная программа обеспечения жильём, включающая корпоративное ипотечное кредитование, строительство индивидуального жилья, участие в реализации государственных целевых жилищных программ, предоставление служебного жилья. В 2010 году по всем указанным направлениям за счёт компании были обеспечены жильём 137 семей сотрудников «Роснефти» [8].

Помимо жилищных программ, компания «Роснефть» продолжает выполнять программы развития персонала. Одним из элементов корпоративного социального пакета «Роснефти» является образовательный беспроцентный заём на получение базового высшего образования в российских вузах с государственной аккредитацией. Образование может получать как сам сотрудник, так и его дети. Подобная льгота предоставляется компанией в первую очередь тем работникам, чьи дети обучаются профильным специальностям; представителям рабочих профессий; сотрудникам, воспитывающим детей в неполных семьях; имеющим двух и более детей-студентов; детям с хорошей, высокой успеваемостью [8]. Такие дорогостоящие элементы социального пакета обеспечивают компании «Роснефть» большую вовлеченность и лояльность персонала, решение проблемы подготовки перспективных квалифицированных кадров для различных подразделений, привлечение и удержание ценных сотрудников.

Таким образом, крупные российские компании продолжают и в кризисных условиях развивать и совершенствовать набор социальных льгот и дополнительных выплат социального характера для своих сотрудников.

Для большинства других российских компаний, не имеющих таких возможностей, основным направлением работы с современным кризисным условиями становится его сохранение. Такой вывод следует из результатов опроса руководителей отечественных организаций, прове-

дёнными специалистами HeadHunter: 55% из числа опрошенных компаний в краткосрочной перспективе не планируют никаких изменений в своем социальном пакете ни в сторону уменьшения социальных льгот, но и в сторону их увеличения; лишь 14% опрошенных готовятся к сокращению большей части льгот, которые будут сокращены для всех категорий персонала [5]. Среди элементов социального пакета, которые компании планируют сократить в первую очередь, выделяются следующие: добровольное медицинское страхование – 50% либо полностью откажутся от добровольного медицинского страхования, либо сохранят лишь некоторые из его элементов; расходы на обучение персонала сократят 33% компаний; 31% опрошенных сократят расходы на оплату мобильной связи для сотрудников; 22% компаний планируют сократить оплату абонементов спортивные клубы, бассейны, фитнес-центры и т.п.; 21% компаний исключат расходы на корпоративный транспорт; 18% компаний сократят расходы на корпоративное питание [5].

В то же время, по данным Группы Ренессанс страхование затраты на добровольное медицинское страхование в 2015 году возросли в каждой пятой компании, оплачивающей полис ДМС своим сотрудникам, и только 2% менеджеров по персоналу отмечают сокращение затрат компании на ДМС в 2015 году, 14% представителей работодателей отмечают, что затраты на ДМС для их компании в 2015 году не изменились [10].

Приведенные данные показывают, что большинство российских компаний ожидают нарастания негативных проявлений кризиса, но, тем не менее, стремятся сохранить социальный пакет на докризисном уровне. Однако при этом нельзя не учитывать возможность ухудшения финансового состояния компании, которое не позволит осуществлять все прежние льготы и выплаты в привычных объемах. Следует также принимать в расчет возможные изменения социальных ожиданий сотрудников компании. Поэтому и в кризисных условиях компании должны проводить совершенствование социального пакета с целью повышения его эффективности и оптимизации затрат компании на выполнение социальных программ. В качестве основных решений данного вопроса автор приводит следующие.

1. Расширение набора социальных льгот, входящих в соцпакет, за счет относительно недорогих, но результативных элементов.

В их число могут быть включены: свободный график работы, сокращенный рабочий день, возможность выполнять отдельные виды работ дома, дисконтные карты магазинов, подарочные сертификаты и купоны с учетом индивидуальных предпочтений, подарки к Первому сентября для детей сотрудников, подарки к Новому Году и другим праздникам, дополнительные оплачиваемые дни отпуска, в том числе за успешную сдачу норм ГТО [4], обед в ресторане, продажа сотрудникам по остаточной стоимости корпоративных автомобилей, оргтехники и т.п., премия сотрудникам, которые не болели в течение года и др.

Перечисленные и подобные им льготы не будут обременительны для компании, но достаточно продемонстрируют проявление заботы и внимания к сотрудникам, что повышает уровень доверия работодателю. К тому же такая реальная забота о сотрудниках обеспечивает повышение преданности, лояльности и вовлеченности персонала.

2. Сохранение дорогостоящих социальных льгот, используя принципы софинансирования (долевое участие персонала).

Например, оплата профессионального обучения и повышения квалификации, жилищные программы на , компания может предложить сотрудникам в их. При этом сотрудник самостоятельно выбирает определенную льготу, оплачивая меньшую часть (например, 20-30%). В результате достигается большая адресность социальных льгот, так как эту льготу приобретают те сотрудники, кто в ней действительно заинтересован. Кроме того, реальная востребованность приобретаемой льготы повышает для сотрудника субъективную ценность всего социального пакета.

Индивидуальный подход при формировании социального пакета позволяет не только совершенствовать его, оптимизируя затраты компании, но и значительно повышать эффективность соцпакета как инструмента управления персоналом. Оба указанных обстоятельства имеют большое значение в кризисный период. Персонализация и адресность социальных льгот предполагают учет особенностей целевой группы, для которой разрабатывается та или иная льгота (статус, должность, возраст, семейное положение, состояние здоровья, наличие детей, интересы, мотивационный профиль и т.д.), а также обязательный учет результативности (эффективности) деятельности отдельных сотрудников. Бла-

годаря этому, социальные льготы увязываются с личными достижениями сотрудника, что повышает стимулирующую функцию соцпакета, делая его более гибким.

Постоянное совершенствование соцпакета предполагает регулярный пересмотр состава льгот и дополнительных выплат на основе мониторинга востребованности и удовлетворенности сотрудников предложенным набором социальных льгот. В результате компания получает возможность периодически корректировать состав, структуру и адресность предоставляемых социальных льгот с учетом имеющихся финансовых возможностей в каждом конкретном периоде, что также повышает гибкость соцпакета. При таком перманентном совершенствовании соцпакета следует проводить мониторинг социальных выплат в компаниях – ближайших конкурентах. Это позволит повысить конкурентоспособность корпоративного соцпакета за счет его более высокой или более плотной насыщенности.

Таким образом, индивидуальный подход при формировании социального пакета, расширение состава социальных льгот, использование совместного финансирования при реализации социальных программ, постоянное совершенствование соцпакета по насыщенности и адресности позволят усилить стимулирующее воздействие социального пакета на поведение сотрудников, повышение эффективности и результативности их труда по достижению корпоративных целей в кризисных условиях.

Литература

1. Трудовой кодекс РФ / Информационно-правовая система ГАРАНТ. URL: <http://base.garant.ru/12125268/>
2. Бабынина Л.С. Эмпирический анализ развития моделей оплаты труда в зарубежных странах // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2012. № 4. С. 109–114.
3. Бабынина Л.С. Развитие систем оплаты труда в России (теория и практика) // Нормирование и оплата труда в промышленности. – 2012. – № 4. – С. 24–28.
4. Бизнесу дадут льготы за сотрудников, сдавших нормы ГТО. URL: <http://izvestia.ru/news/584114>
5. Кризис 2015 года во всей красе: работодатели сокращают социальные пакеты для своих работников. URL: <http://finova.ru/кризис-2015-года-во-всей-красе-работодате/>

6. Мотивация персонала 2015. http://www.kellyservices.ru/RU/Business-Services/Business-Resource-Center/Workforce-Trends/motivation-2015/#.Vf71et_tmko

7. Пакетное обновление // Пульт управления. 2012. № 9. URL: <http://pult.gudok.ru/archive/detail.php?ID=899861>

8. Работодатели меняют планы // ШТАТ, 19.12.2014. URL: <http://www.hrmedia.ru/node/1314>

9. Семьянская Е. Исследование социального пакета российских компаний во время кризиса: МАЙ-ИЮНЬ 2009 / AXES Management. – 29 с. URL: pcnp.pf/12/11760.pdf

10. Социальный пакет сохраняют. Крупный и средний бизнес оптимизируют расходы. URL: <http://vm.ru/news/2015/06/08/sotsialnij-paket-sohranyat-krupnij-i-srednij-biznesi-optimiziruyut-rashodi-288696.html>

Ссылки:

1 Под социальным пакетом автор понимает набор различных льгот, выплат, компенсаций и гарантий, которые организация предоставляет своим сотрудникам сверх предусмотренных действующим законодательством, в частности, предусмотренных Частью третьей Трудового кодекса РФ (Раздел VII «Гарантии и компенсации») [1].

New approaches to corporate social package in the conditions of crisis

Tikhonov D.Yu.

JSC Oil Company Russneft

In the analysis of scientific researches of formation of corporate systems of compensation, strengthening of a role and the importance of corporate social payments and privileges to the personnel is noted. Questions of formation of the flexible social package adapted for the current economic situation can be considered as key during the developing and realization of corporate strategy and policy of compensation.

Depending on features of an economic situation the contents and structure of a social package, and also problem which were solved by the organization by means of a social package changed, using it as the important instrument of personnel policy.

During economic growth of 2003-2007 for many organizations the problem of involvement of the qualified employees which decision was promoted by filling of a social package basic components was particularly acute. After crisis of 2008-2009 the majority of the companies introduced essential amendments in policy of formation and use of a social package, having excluded from it the most expensive articles.

The author proved need of continuous development and improvement of a set and structure of corporate social package due to bigger personification of social payments and privileges. As the main approaches to it the author offers expansion of a set of the social privileges entering social package at the expense of rather inexpensive, but productive elements; and preservation of expensive social privileges, using the principles of joint financing - individual share of the personnel.

In the conditions of economic instability of global character such approaches will allow to provide realization of the reproduction and stimulating function compensation, to support a standard

of living and to optimize the size of costs of the personnel.

Keywords: corporate system of compensation, total remuneration, social payments and privileges, social package, economic instability, personification and joint financing.

References

1. Labor code of the Russian Federation / Information and legal system GUARANTOR. URL: <http://base.garant.ru/12125268/>
2. Babynin L.S. Empiricheskyy the analysis of development of models of compensation in foreign countries//the Bulletin of Omsk university. Series: Economy. 2012. No. 4. Page 109-114.
3. Babynina L.S. Development of systems of compensation in Russia (the theory and practice)//Rationing and compensation in the industry. – 2012. – No. 4. – Page 24-28.
4. Business will be given privileges for the employees who handed over norms of GTO. URL: <http://izvestia.ru/news/584114>
5. Crisis of 2015 in all beauty: employers reduce social packages for the workers. URL: <http://finova.ru/crisis-2015-years-in-all-beauty-rabotodate/>
6. Motivation of the personnel 2015. http://www.kellyservices.ru/RU/Business-Services/Business-Resource-Center/Workforce-Trends/motivation-2015/#.Vf71et_tmko
7. Package updating//Control panel. 2012. No. 9. URL: <http://pult.gudok.ru/archive/detail.php?ID=899861>
8. Employers change plans//STAFF, 19.12.2014. URL: <http://www.hrmedia.ru/node/1314>
9. Semyanisty E. Research of a social package of the Russian companies during crisis: MAY-JUNE 2009/AXES Management. – 29 pages of URL: pcnp.pf/12/11760.pdf
10. The social package will be kept. Large and average businesses optimize expenses. URL: <http://vm.ru/news/2015/06/08/sotsialnij-paket-sohranyat-krupnij-i-srednij-biznesi-optimiziruyut-rashodi-288696.html>

Целевые аудитории и их влияние на продвижение интегрированного портфеля брендов на примере предприятий автомобильного рынка Москвы

Лочан Сергей Александрович, д.э.н., профессор, профессор кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» (г. Москва)
Федюнин Дмитрий Валерьевич, д.э.н., доцент, профессор кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» (г. Москва)

В статье дается характеристика основных целевых аудиторий Москвы. Выделяется пять основных типов потребителей легковых автомобилей, которые существенно различаются по поведенческим стратегиям и отдельным покупательским характеристикам, учитываемым при выборе стратегий коммуникативного воздействия: индивидуальные потребители, семьи и домохозяйства, посредники, снабженцы, чиновники. В качестве основных целевых аудиторий потребителей брендов на автомобильном рынке Москвы рассматриваются индивидуальные потребители, а также семьи и домохозяйства, что связано с необходимостью отображения средств и инструментов коммуникативного воздействия на данные целевые аудитории. Дана характеристика переменных, влияющих на целевые аудитории потребителей брендов. Определены основные целевые аудитории потребителей брендов на автомобильном рынке Москвы и отражены особенности коммуникативного взаимодействия с ними для производителей автомобильных брендов по условным категориям: «расчетливые», «энтузиасты», «любители комфорта», «преуспевающие в жизни». Обозначены основные стратегии коммуникативного воздействия производителей брендов на целевые аудитории в аспекте комплексного учета их характеристик и обратного влияния потребителей на эти воздействия. Выделены стратегии коммуникативного воздействия с точки зрения отражения: характеристик автомобильного бренда или выгод потребителей (стратегия рыночного позиционирования); цены и качества автомобильного бренда; преимуществ опыта использования автомобильного бренда; характеристик и качества потребителя автомобильного бренда; класса автомобильного бренда; культуры, культурных символов автомобильного бренда; коммуникативной практики конкурентов участника автомобильного рынка. Ключевые слова: целевая аудитория, продвижение, интегрированный портфель брендов, предприятие, автомобильный рынок, стратегия коммуникативного воздействия.

Современному автомобильному рынку Москвы свойственны существенные изменения, связанные как с внешними воздействиями и ожиданиями (экономический кризис, изменение политической ситуации и прочее), так и со структурной перестройкой самого рынка [1]. Рассмотрим характеристики основных целевых аудиторий Москвы, дадим характеристику переменных, влияющих на целевые аудитории потребителей брендов, а также обозначим основные стратегии коммуникативного воздействия производителей брендов на целевые аудитории в аспекте комплексного учета их характеристик и обратного влияния потребителей на эти воздействия.

Характеристика основных целевых аудиторий Москвы. Легковой автомобиль является одним из самых дорогих товаров народного потребления, приобретаемых после покупки квартиры или загородного дома. Не обладая достаточными средствами для покупки объектов недвижимости, легковой автомобиль, особенно дорогостоящий, выступает заменой подобным инвестициям.

Легковой автомобиль – потребительский товар, который привлекает внимание мерами государственного регулирования, через налоги, различные субсидии отечественным участникам автомобильного рынка.

При этом потребители легковых автомобилей – семьи, отдельные граждане, предпринимательские структуры, общественные организации, государственные учреждения, испытывающие широкий спектр нужд в передвижении и обладающие определенными важными для них потребностями в городских или районных перевозках.

Следует выделить пять основных типов потребителей легковых автомобилей, которые существенно различаются по поведенческим стратегиям и отдельным покупательским характеристикам, учитываемым при выборе стратегий коммуникативного воздействия [2].

1. Индивидуальные потребители, которые приобретают легковые автомобили для личного пользования. Это одинокие, не живущие в семье потребители. Ими всегда индивидуально приобретаются обувь, одежда, личные вещи (кроме подарков). На автомобильном рынке Москвы индивидуальных потребителей интересуют потребительские качества машин: полезность, относительная цена, экономичность, внешние данные, дополнительные бонусы от покупки. Следует учитывать, что для большинства рассматриваемых индивидуальных потребителей их доходы недостаточно велики, в результате чего покупка легкового автомобиля требует значительного количества ресурсных вложений. Несмотря на определенное существенное количество индивидуальных потребителей, объем рынка легковых автомобилей для «индивидуалов» в определенном смысле узок.

2. Семьи, домохозяйства – ключевой тип потребителей брендов автомобильного рынка Москвы. Решения здесь принимаются, как супругами совместно, так и главой семьи. При этом родители решают за детей, которые не достигли 12 лет. В свою очередь, мнения детей 12-18 лет, как правило, учитываются, но в определенной степени не являются решающими. Также мнение женщин не является решающим при покупке брендов автомобильного рынка. Мужчины в значительной степени решают вопросы покупки легковых автомобилей. Выбор конкретной модели легкового автомобиля согласно данных ВЦИОМ: за мужем примерно 60 %, за женой примерно 20 %, решают и жена и муж около 20 %.

В достаточно обеспеченной семье муж в большей степени принимает решения о покупке легкового автомобиля – 85 % покупок. Рынок легковых автомобилей в Москве для семей характеризуется тем, что предпочтение семьями отдается легковым автомобилям комфортным, просторным, с большим объемом багажника, достаточно экономичным в обслуживании и в сервисе. Здесь в качестве предпочтений можно выделить все разновидности легковых автомобилей, например минивэны или машины класса «универсал». Наиболее значимую роль в семье при выборе легкового автомобиля

играет тот, кто обладает большим количеством знаний, опыта. Например, решение по покупке легкового автомобиля может принимать глава семьи, но решающее слово остается за взрослыми детьми, которые знают значительно больше о функциях, характеристиках, общественной репутации, а также других особенностях легковых автомобилей [3].

3. Посредники, которые осуществляют закупки легковых автомобилей для их последующей перепродажи. Посредников в большей степени интересуют не потребительские характеристики и качества легковых автомобилей, а меновые параметры автомобилей, а именно: абсолютная цена, спрос, рентабельность, транспортная упаковка, скорость обращения, срок эксплуатации. Посредники, как правило, это профессиональные покупатели, что отличает их от семей и индивидуальных потребителей, а спектр автомобильных брендов, на которые посредники предъявляют спрос, как широк, так и узок, что определяется текущей рыночной конъюнктурой.

Спектр посредников, действующих на автомобильном рынке, разнообразен, огромен, их деятельность в основном связана с перепродажами легковых автомобилей, при этом посредники предоставляют услуги, связанные с продажей запчастей к легковым автомобилям. Посредники также выполняют операции по сервисному обслуживанию [4].

4. Снабженцы, которые принимают решения, связанные с покупкой легковых автомобилей для целей выполнения текущих рыночных функций, а также для реализации стратегий делового развития своих предпринимательских структур. Это профессионалы достаточно узкого профиля, которые знают легковые автомобили не хуже, а даже лучше непосредственных производителей автомобильных брендов. Здесь процесс покупки начинается с понимания проблемы и заканчивается оценкой действия поставщика, при этом процесс закупки и эксплуатации легкового автомобиля подвергается четкой и однозначной формализации. Учитываются все параметры покупки легкового автомобиля, а именно: цена, качественные характеристики брендов автомобильного рынка, оперативность, своевременность поставок, уровень транспортных расходов, полнота ассортимента, квалификация персонала, репутация производителя автомобильных брендов, консультации, наличие справочной литературы, быстрота удовлетворения пожеланий клиентов, возможности

получения кредитов или рассрочек платежей.

Этапы в принятии решений по закупкам легковых автомобилей для рыночных нужд предпринимательских структур начинаются по факту осознания работниками предпринимательской структуры проблемы, нужды, удовлетворение которых возможно при приобретении новых легковых автомобилей. Понимание проблемы связано, как правило, со следующими ситуациями в деятельности предпринимательской структуры:

- предпринимательская структура решает сменить бизнес-стратегию и поменять свои основные репутационные характеристики;

- ломается используемый сейчас легковой автомобиль, и требуется замена, ремонт автомобиля;

- качество и параметры эксплуатации легкового автомобиля оказались неудовлетворительными, и предпринимательская структура ищет нового поставщика или новый автомобильный бренд;

- снабженец обнаружил возможность получить более благоприятные цены или получить автомобильный бренд с более высокими эксплуатационными характеристиками. Примером подобных потребителей автомобильных брендов в Москве можно считать автопарки, предприятия по перевозке грузов, а также людей.

5. Чиновники, работники государственных, общественных учреждений. Особенность этих покупателей легковых автомобилей связана с тем, что чиновники тратят общественные средства, и данная процедура весьма бюрократизирована и формализована. Современный рынок госучреждений образуют организации федерального правительства, региональных правительств, местные органы управления, которые покупают или арендуют легковые автомобили, необходимые для выполнения ключевых властных функций. Правительственные структуры сегодня выступают самыми крупными потребителями легковых автомобилей в Москве. При этом почти 50% суммы средств, которые тратятся госучреждениями – расходы федерального правительства, офисы которых расположены в Москве. Решения по закупкам от имени госучреждений включают легковые автомобили различных брендов, которые необходимы госучреждениям для достижения целей управления. Обычно госучреждения отдают свое предпочтение тем продавцам, которые продают легковые автомобили, удовлетворяющие требованиям по функциональным характеристи-

кам, а также по уровню цены. К числу критериев отбора производителя, поставщика легковых автомобилей для госучреждений чиновниками обычно считаются следующие критерии: надежность, личные связи, лояльность [5].

Далее в качестве основных целевых аудиторий потребителей брендов на автомобильном рынке Москвы мы будем рассматривать индивидуальных потребителей, а также семьи и домохозяйства. Связано это с необходимостью отображения средств и инструментов коммуникативного воздействия на данные целевые аудитории, а также со сферой практической апробации полученных в исследовании результатов. Области промышленных и государственных закупок с точки зрения обоснования средств коммуникативного воздействия на целевые аудитории для нас представляют меньший исследовательский интерес.

Характеристика переменных, влияющих на целевые аудитории потребителей брендов. Пол как характеристика основных видов целевых аудиторий потребителей брендов на автомобильном рынке Москвы. По характеристикам анатомии разделение целевых аудиторий потребителей брендов на автомобильном рынке Москвы на мужчин, женщин более чем однозначно, но в психологии данное разделение не столь категоричное и строгое. Все дело в том, что легковые автомобили не имеют половой принадлежности. Но остановимся на констатации того факта, что пол потребителя необходим и важен, так как на одни и тот же автомобильный бренд, и тем более в аспекте отдельных характеристик автомобильных брендов, женщины и мужчины реагируют в разной степени.

Сегодня на автомобильном рынке Москвы существует детализация брендов на «женские» автомобильные бренды (с небольшими габаритами, простыми для управления, например Daewoo Matiz, Hyundai Getz, Nissan Micra и пр.), а также «мужские» автомобильные бренды (внедорожники, автомобили представительского, спортивного, бизнес-класса, такие как, Nissan Murano, Toyota Land Cruiser, Mitsubishi Lancer, Hyundai Sonata Mercedes S, E-класса и пр.). С данной детализацией можно поспорить, поскольку все больше сегодня в Москве женщин-водителей, а сам процесс выбора легкового автомобиля связан с оценкой его целевого назначения.

Возраст как характеристика основных видов целевых аудиторий потребителей брендов на автомобильном рынке Моск-

вы. Возраст потребителей брендов на автомобильном рынке Москвы также имеет большое значение в выборе и последующей покупке конкретного автомобильного бренда. С учетом возраста следует указать на определенные приоритеты и критерии: молодые потребители, как правило, выбирают один автомобильный бренд (модный, соответствующий новым тенденциям или стилю жизни), пожилые потребители выбирают автомобильный бренд практичный, удобный, в определенных случаях дешевый, потребители среднего возраста ориентируются, как на те, так и на другие качества автомобильного бренда, присущие первым рассмотренным возрастным группам.

Данные параметры при выборе легкового автомобиля важны в любом случае – будь то «семейный» автомобиль, или спортивное авто, возможно экономный легковой автомобиль с простым и доступным управлением.

Доход как характеристика основных видов целевых аудиторий потребителей брендов на автомобильном рынке Москвы. Доход – одна из важных характеристик потребителей брендов на автомобильном рынке Москвы. Так как легковые автомобили являются товарами не ежедневного спроса, а требуют серьезных ресурсных затрат, естественно необходимо отметить для автомобильного рынка Москвы разделение потребителей брендов по уровню дохода. Самый простой вариант – разделить потребителей автомобильных брендов на «богатых потребителей», «бедных потребителей» и «слой средних потребителей» [6]. При этом доля богатых потребителей автомобильных брендов обычно составляет от 2 до 5 % жителей Москвы, бедных потребителей брендов – от 15 до 25 % жителей Москвы, а слой средних потребителей автомобильных брендов обычно объединяет от 65 до 80 % жителей Москвы. Эта градация потребителей соответствует указанной выше тенденции преобладания бюджетного сегмента автомобилей по продажам в Москве. Но не всегда просто определить границы между «богатыми потребителями», «бедными потребителями» и «средними потребителями», так как разные исследователи определяют указанные термины по-разному и считают разные доходы, как критерий отнесения к тому или иному классу богатства и бедности.

«Богатые потребители» автомобильных брендов в Москве. Небольшая группа фактических или формальных вла-

дельцев предпринимательских структур с годовым итоговым оборотом от миллиона долларов, что позволяет им извлекать доход свыше 60 тысяч долларов на семью. Доля этой группы – 10 % доходов населения Москвы. Это компактная, практически оформленная группа, в итоге не более 30 тысяч семей в Москве. Это, как правило, потребители дорогих автомобильных брендов, загородных домов, квартир с «улучшенной планировкой», драгоценностей, картин, антиквариата, круизов, платных образовательных и медицинских услуг, услуг персональных водителей, секретарей, телохранителей, а также помощников по ведению хозяйства.

Кандидаты в «богатые потребители» автомобильных брендов в Москве. Это немногочисленная, быстро растущая и развивающаяся группа в целом молодых (28–42 года), высокообразованных по вопросам менеджмента и маркетинга специалистов, которые осуществляют фактическое руководство предпринимательскими структурами в Москве и в России в целом. Это потенциальные потребители дорогих автомобильных брендов, коттеджей, туризма, платных медуслуг, ресторанов и ночных клубов, услуг портных, престижных напитков. Для кандидатов в «богатые потребители» легковой автомобиль – прежде всего, средство потребления, служащее показателем достатка, престижа данных жителей Москвы.

«Слой средних потребителей» автомобильных брендов в Москве. Это, как правило, предприниматели – владельцы небольших предприятий и коммерческих структур. Потребляют недорогие автомобильные бренды, относительно дорогие бренды одежды, платных медицинских услуг дорогих напитков. Кандидаты в «слой средних потребителей» автомобильных брендов в Москве. Это – менеджеры, бригадиры, начальники отделов, главные врачи. Потребляют недорогие автомобильные бренды, услуги по ремонту квартир, ограниченный круг платных медуслуг, турпутёвок, недорогой одежды крепких напитков. Сюда же можно отнести независимых работников (интеллектуалов и мастеров: юристов, экономистов, бухгалтеров, преподавателей, водителей, инженерно-технических работников, портных).

«Бедные потребители» автомобильных брендов в Москве. Сюда можно отнести квалифицированных и неквалифицированных работников предприятий и коммерческих структур, расположенных в Москве (рабочих, служащих, работни-

ков торговли, сервиса). Данная целевая группа потребляет дешевые (поддержанные) автомобильные бренды, железнодорожные билеты, рабочую и спортивную одежду, товары типа «сделай сам» (ИКЕА), недорогие продукты питания, государственные медицинские и образовательные услуги. К этой же группе потребителей автомобильных брендов в Москве с учетом современной кредитной активности коммерческих банков можно отнести:

-работающих и неработающих пенсионеров, которые являются потребителями бесплатных лекарств, медуслуг, «мыльных телеопер», газет, дешевых продуктов питания, дешевой одежды.

-безработных («по факту», «по статусу», «скрытых», потерявших квалификацию), которые потребляют товары первой необходимости, дешевый алкоголь и табак.

Образование как характеристика основных видов целевых аудиторий потребителей брендов на автомобильном рынке Москвы. Образование накладывает определенный отпечаток на индивидуальность и ценности потребителя автомобильного бренда в Москве с точки зрения восприятия им окружающего мира, и его культуры межличностных коммуникаций [7]. Образование как характеристика основных видов целевых аудиторий потребителей брендов на автомобильном рынке Москвы позволяет улучшить процессы коммуникативного взаимодействия брендов с целевыми аудиториями.

Социально-профессиональный статус как характеристика основных видов целевых аудиторий потребителей брендов на автомобильном рынке. Оценка социально-профессионального статуса связана с определением рода деятельности потребителя автомобильного бренда в Москве, что также накладывает значительный отпечаток на представителей целевых аудиторий, на их приоритеты, а значит и на выбор, покупку конкретного легкового автомобиля.

Для современной Москвы можно составить следующую классификацию потребителей автомобильных брендов в аспекте их текущего и перспективного социально-профессионального статуса. Первый сегмент, который образует ядро рынка автомобильных брендов в Москве, объединяет тех потребителей, что приобретают легковой автомобиль для внутригородских перемещений – так называемый тип «городского» автомобильного бренда. Потребители второго сегмента, как правило, планируют приме-

нять легковой автомобиль для загородных поездок - это транзитный тип автомобильного бренда для Москвы. Третий сегмент, который образует периферию рынка автомобильных брендов в Москве, формируется потребителями, для которых главной целью приобретения легкового автомобиля выступает перевозка пассажиров - тип пассажирского автомобильного бренда. Четвертый сегмент, который включает частных потребителей автомобильных брендов, ориентированных на его личное и коммерческое использование, малочисленен для современной Москвы.

В первом сегменте значимыми атрибутами и характеристиками автомобильного бренда выступают атрибуты и характеристики дизайна, комфортности, управляемости. Во втором сегменте - в структуре атрибутов и характеристик бренда преобладают атрибуты и характеристики безопасности, уровня шума и функциональности. В третьем сегменте предпочтения целевых аудиторий автомобильного рынка в Москве определяются, прежде всего, уровнем управляемости, экономичности, грузоподъемности.

В аспекте всего сказанного, зафиксировав теперь основные целевые аудитории потребителей брендов на автомобильном рынке Москвы, а также отразив особенности коммуникативного взаимодействия с ними для производителей автомобильных брендов:

-«Расчетливые» - это индивидуальные потребители и представители семей, домохозяйств всех возрастов, относящиеся к кандидатам в «средний слой потребителей» и «бедным потребителям», для которых главное - цена и условия приобретения, а также экономичность эксплуатации легкового автомобиля. При коммуникативном воздействии на эту целевую аудиторию важно использовать традиционные рекламные носители, а также инструменты стимулирования сбыта и личных продаж, при помощи которых следует делать акцент на рациональные аспекты приобретения бренда автомобильного рынка для Москвы;

-«Энтузиасты» - это индивидуальные потребители и представители семей, домохозяйств, относящиеся к «среднему слою потребителей» в возрасте от 35 до 55 лет обоих полов, для которых главное - это эксплуатационные характеристики автомобильного бренда. При коммуникативном воздействии на эту целевую аудиторию важно применять широкий спектр традиционных и BTL рекламных средств, для создания большого числа контактных точек автомобильного бренда с покупателями;

-«Любители комфорта» - это индивидуальные потребители и представители семей, домохозяйств, относящиеся к кандидатам в «богатые потребители» автомобилист, в возрасте от 25 до 45 лет, обоих полов, обращающий свое внимание на предоставляемый автомобильным брендом комфорт и соответствие автомобильного бренда образу жизни целевой аудитории. При коммуникативном воздействии на эту целевую аудиторию важно применять широкий спектр инновационных средств построения коммуникаций в силу «информационной продвинутости» целевой аудитории и ее приверженности современному образу интеллектуальной жизни;

-«Преуспевшие в жизни» - это индивидуальные потребители и представители семей, домохозяйств, относящиеся к «богатым потребителям», в возрасте старше 45 лет, как правило, с преобладанием мужчин, для которых автомобильный бренд выступает подтверждением их высокого положения в обществе и значительного материального благосостояния. При коммуникативном воздействии на эту целевую аудиторию следует, прежде всего, использовать статусные средства и инструменты рекламной и PR деятельности [8].

В аспекте всего сказанного в отношении целевых аудиторий брендов автомобильного рынка Москвы необходимо отметить, что легковой автомобиль сегодня является товаром высокой социальной значимости, поскольку характеристики данного товара - это возможность влиять на привычки и способ жизни ближайшего окружения, высокая цена, имидж потребителя.

Основные стратегии коммуникативного воздействия производителей брендов на целевые аудитории. Рассматривая бренды автомобильного рынка, мы далее можем зафиксировать основные стратегии коммуникативного воздействия производителей брендов на целевые аудитории в аспекте комплексного учета их характеристик и обратного влияния потребителей на эти воздействия.

-стратегия коммуникативного воздействия с точки зрения отражения характеристик автомобильного бренда или выгод потребителей (стратегия рыночного позиционирования). Сегодня это самая популярная стратегия коммуникативного воздействия на целевые аудитории рынка автомобильных брендов в Москве, в основе которой лежит позиционирование функциональных или имиджевых свойств легкового автомобиля. Указанная стратегия коммуникативного воздействия предполагает привлечение внимания представителей целевых аудито-

рий путем сообщения им двух и более характеристик автомобильного бренда, влияющих на факт совершения покупки.

-стратегия коммуникативного воздействия с точки зрения отражения цены и качества автомобильного бренда. В рамках данной стратегии коммуникативного воздействия преследуется цель формирования и сохранения имиджа оптимальной цены и соответствующего цене качества эксплуатации легкового автомобиля [9].

-стратегия коммуникативного воздействия с точки зрения отражения преимуществ опыта использования автомобильного бренда. Данная стратегия коммуникативного воздействия вытекает из необходимости краткосрочного и среднесрочного развития имиджа и применяется обычно как совокупность эмоциональных факторов, отображаемых для расширения доли рынка данного бренда на автомобильном рынке Москвы.

-стратегия коммуникативного воздействия с точки зрения отражения характеристик и качеств потребителя автомобильного бренда. Указанная стратегия коммуникативного воздействия направлена на расширение и улучшение ассоциаций с потребителями, группой потребителей, предпочитающих особенный образ и стиль жизни. При продвижении бренда на автомобильный рынок Москвы в этой стратегии коммуникативного воздействия обычно задействуется известная личность [10].

-стратегия коммуникативного воздействия с точки зрения отражения класса автомобильного бренда. В рамках данной стратегии коммуникативного воздействия автомобильный бренд сравнивается с конкурирующим брендом или противопоставляется ему с показом преимуществ бренда.

-стратегия коммуникативного воздействия с точки зрения отражения культуры, культурных символов автомобильного бренда. Данная стратегия применяется для установления различий для представителей целевых аудиторий между символами собственного и конкурирующего автомобильного бренда. Часто эффективность данной стратегии коммуникативного воздействия бывает низкой, поскольку сложно определить что-то простое и значимое для целевых аудиторий, которое бы конкуренты не использовали при продвижении своих брендов.

-стратегия коммуникативного воздействия с точки зрения учета коммуникативной практики конкурентов участника автомобильного рынка. Данная стратегия коммуникативного воздействия часто используется для отстройки от коммуникативных сообщений конкурентов и харак-

теризуется проведением прямой, косвенной ссылки на атрибуты и характеристики автомобильные бренды конкурентов.

Также, как частные стратегии коммуникативного воздействия, реализуются на автомобильном рынке Москвы стратегии учета динамики развития рынка и отраслевых особенностей продвижения [11], и стратегия уникального эмоционального предложения для конечного потребителя, повышающего его сопричастность с историей, традициями и ценностями бренда. Что касается современных примеров конкретного коммуникативного воздействия производителей товаров автомобильного рынка на целевые аудитории, то здесь следует отметить практическую однообразность используемых коммуникативных средств и инструментов, которые нацелены на отражение кратких характеристик модельного ряда автомобильных брендов, что особенно характерно для автомобильного рынка Москвы [12].

Например, можно отметить следующие коммуникации производителей товаров автомобильного рынка.

«В дизайне нового автомобиля Skoda сочетаются изящные линии и атлетические формы кузова, притягивающие взгляды людей на дорогах. Каждая поездка дарит Вам острые ощущения и гарантирует водителю настоящее удовольствие». «Превосходный дизайн Opel представляет собой спортивную внешность, соединенную с практичностью просторного хэтчбека. Обладая потрясающей комбинацией современного стиля и продуманного дизайна, этот прекрасный автомобиль заставит окружающих обернуться ему вслед».

«Привлекательный дизайн Fiat доказывает, что автомобиль этого типа может представлять собой нечто большее, чем просто средство для перевозки больших грузов, - он может быть и необычайно симпатичным».

«Динамичный стиль и спортивная уверенность Mazda производят на дороге поразительное впечатление».

Оценка этих стратегий коммуникативного воздействия производителей товаров автомобильного рынка на целевые аудитории позволила выявить их абсолютную идентичность - все средства и инструменты коммуникативного воздействия являются безликими, фактически не отражают особенности производителей, их автомобильных брендов. Упор делается попеременно как на рациональность, так и на эмоциональность обещания автомобильного бренда: «Skoda. Просто гениально», «Citroën. Опережая воображение», «Nissan. Превосходя ожидания!», «Ford Focus. Всегда желать боль-

шего!», «Peugeot 607. Неповторимые ощущения», «Toyota Land Cruiser Prado. Другим этого не дано», «Mitsubishi Colt. А куда на нем отправишься ты?», «BMW 1 серии. Символ радости», Мерседес Бенц А-класса «Все лучшее или ничего».

Все это подчеркивает важность улучшения механизма и модели продвижения интегрированного портфеля брендов на автомобильном рынке Москвы путем, например, построения и реализации широкого спектра событийных коммуникаций, а также значительного отражения условий и возможностей социального маркетинга и стратегий омоложения бренда.

Литература

1. Лочан С.А., Пугонин Е.В. Методический подход к оценке результатов продвижения портфеля брендов на автомобильном рынке Москвы // Интеграл. ? 2013. ? №1-2, с. 74
2. Левин, А.И., Яркин, А.П. Экономика потребления: вопросы теории, управления, прогнозирования. - М.: Наука, 2009. С.42
3. Car Ownership in Australian Cities Author(s): Peter Scott Reviewed work(s): Source: The Town Planning Review, Vol. 31, No. 2 (Jul., 1960), p. 125
4. Михалев, Б. Факторы спроса и предложения на легковые автомобили в России. // Маркетинг, 2010, №1. - С.67.
5. Еленева, Ю.Я. Обеспечение конкурентоспособности промышленных предприятий. - М., 2010. С.75
6. An Econometric Model of New-Car Demand in the UK Author(s): Stephen F. Witt and S. Raymond Johnson Reviewed work(s): Source: Managerial and Decision Economics, Vol. 7, No. 1 (Mar., 1986), p. 20
7. Ковалев, А.И., Войленко, В.В. Маркетинговый анализ. М.: Центр экономики и маркетинга. - Изд. 3-е, перераб. и доп., 2006. С.101
8. Рассел, Дж.Т., Лейн, У.Р. Рекламные процедуры Клеппнера. Пер. с англ. - 15-е изд. [Текст]. - СПб.: Питер, 2003. С.406
9. Голубков, Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика. - М.: Финпресс, 2008. С.174
10. Ле Пла, Ф.Дж., Паркер Л.М. Интегрированный брендинг. - М.: Олма-Пресс, 2003. С.110
11. Лочан С.А., Федюнин Д.В. К вопросу сценарного управления продвижением продукции предприятия // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2014. № 3. С. 289
12. Васильева, К. Куда рулишь? Креативные стратегии на автомобильном рынке России в условиях глобализации // Лаборатория рекламы. - №3. - 2008 - с. 15

The target audience and their impact on the promotion of an integrated portfolio brands with the example of the Moscow automobile market

Lochan S.A. Fedyunin D.V.

Plekhanov Russian Academy of Economics

The article gives characteristics of the main target audiences of Moscow. There are five main types of consumers of cars, which differ significantly in terms of behavioral strategies and individual consumer characteristics to consider when choosing the communicative strategies of influence: individual consumers, families and households, intermediaries, suppliers, officials said. As the main target groups of consumer brands in the car market of Moscow considers individual consumers and families and households. The characteristic of the variables that affect the target audience of consumers of brands. Defined the main target audience of consumers of brands in the car market of Moscow and the peculiarities of communicative interaction with them for automobile brands on conditional categories: «prudent», «enthusiasts», «comfort», «succeeded in life». Outlines the key strategies of communicative influence manufacturers brands to the target audience in the aspect of integrating them and return characteristics of consumers influence of these impacts. The selected strategy of communicative influence from the point of view of reflection: the characteristics of automobile brand or benefits consumers (the strategy of market positioning); pricing and quality of the road brand; the advantages of experience using auto brand; characteristics and consumer qualities of the car brand; car brand; cult, cultural symbols auto brand; communication practices of competition the participant of the automobile market.

Key words: target audience, promotion, integrated brand portfolio, the company car market, the strategy of communicative influence.

References

1. Lochan S. A., Puginon E.V. Metodichesky approach to an assessment of results of advance of a portfolio of brands in the automobile market of Moscow/Integral. ? 2013. ? No. 1-2, page 74
2. Levin, A.I., Yarkin, A.P. Consumer economy: questions of the theory, management, forecasting. - M.: Science, 2009. Page 42
3. Car Ownership in Australian Cities Author (s): Peter Scott Reviewed work (s): Source: The Town Planning Review, Vol. 31, No. 2 (Jul., 1960), p. 125
4. Mikhailov, B. Factors of supply and demand on automobile cars in Russia.//Marketing, 2010, No. 1. - Page 67.
5. Eleneva, YU.YA. Ensuring competitiveness of the industrial enterprises. - M, 2010. Page 75
6. An Econometric Model of New-Car Demand in the UK Author (s): Stephen F. Witt and S. Raymond Johnson Reviewed work (s): Source: Managerial and Decision Economics, Vol. 7, No. 1 (Mar., 1986), p. 20
7. Kovalyov, A.I., Voylenko, V. V. Marketing analysis. M.: Center of economy and marketing. - Prod. the 3rd, reslave. and additional, 2006. Page 101
8. Russell, Dzh. T., Lane, U.R. Advertizing procedures of Kleppner. The lane with English - the 15th prod. [Text]. - Spb.: St. Petersburg, 2003. Page 406
9. Pigeons, E.P. Market researches: theory, methodology and practice. - M.: Financial press, 2008. Page 174
10. Le Pla, Ф.Дж., Parker L.M. The integrated branding. - M.: Olma-Press, 2003. Page 110
11. Lochan S. A., Fedyunin D. V. To a question of scenario management of advance of production of the enterprise//the NIU ITMO Scientific magazine. Series: Economy and ecological management. 2014. No. 3. Page 289
12. Vasilyeva, To. Where you drive? Creative strategy in the automobile market of Russia in the conditions of globalization//Laboratory of advertizing. - No. 3. - 2008 - page 15

Модель повышения конкурентоспособности высших учебных заведений на основе развития услуг физической культуры и спорта

Семирханов Булат Рашидович, аспирант, заместитель директора Центра «Студенческий спортивный клуб РЭУ им. Г. В. Плеханова» ФГБОУ ВО «РЭУ имени Г.В. Плеханова»

В статье представлена модель повышения конкурентоспособности высших учебных заведений на основе развития услуг физической культуры и спорта, а также дана краткая характеристика блоков данной модели. Теоретико-методологический блок модели включает основные теории и концепции повышения конкурентоспособности вузов как предприятий сферы услуг. Целевой блок модели раскрывает характеристики общих целей вуза, которые влияют на повышение его конкурентоспособности, а также характеристики целей повышения конкурентоспособности оказываемых вузом услуг физической культуры и спорта. Содержательный блок модели связан с определением и кратким описанием оказываемых вузом услуг физической культуры и спорта, а также с описанием характеристик учащегося как конечного потребителя данных услуг в части оценки направлений воздействия исследуемых услуг на состояние физического, психического и социального здоровья учащегося. Оценочный блок модели включает описание основных характеристик проблем и методических подходов к оценке конкурентоспособности услуг физической культуры и спорта, оказываемых вузом учащимся. Результирующий блок модели содержит описание характеристик результатов воздействия услуг физической культуры и спорта на конечного потребителя образовательных услуг – учащихся вуза. Ключевые слова: конкурентоспособность, высшее учебное заведение, услуги физической культуры и спорта, модель, конечный потребитель.

Одним из важных элементов развития инфраструктуры образовательного комплекса является повышение конкурентоспособности высших учебных заведений (вузов) на основе разработки инновационных программ в сфере высшего профессионального образования и совершенствования качества услуг в соответствии с желаниями конечного потребителя [1,2].

Представим модель повышения конкурентоспособности вузов, которая в полной мере характеризует степень развития социальной инфраструктуры вузов и воздействия услуг физической культуры и спорта на физическое, психическое и социальное здоровье учащихся как конечных потребителей, а также использует расчетно-аналитические методы для оценки влияния этих показателей на динамику интегрального уровня конкурентоспособности вуза. Основными блоками модели повышения конкурентоспособности вуза на основе развития услуг физической культуры и спорта являются теоретико-методологический, целевой, содержательный, оценочный и результирующий блоки. Дадим краткое описание указанных блоков модели.

Теоретико-методологический блок модели повышения конкурентоспособности вуза на основе развития услуг физической культуры и спорта. Данный блок модели включает основные теории и концепции повышения конкурентоспособности вузов как предприятий сферы услуг, а именно: теорию услуг, включая теорию менеджмента и маркетинга услуг, теорию конкурентоспособности предприятий, теорию управления знаниями, теорию педагогического менеджмента, спорта, медицины, физиологии, теорию социальной, медицинской (клинической) и педагогической психологии, теорию формирования и развития психологии личности обучающегося.

Наибольший интерес здесь вызывают теория менеджмента и маркетинга услуг физической культуры и спорта, которые предоставляются вузом обучающимся студентам. Сущность теории менеджмента услуг физической культуры и спорта можно представить с учетом следующего комплекса концептуальных положений. Прежде всего, важно понимать, что реализация традиционных методов и принципов менеджмента, которые основаны на разделении и специализации труда, сегодня является явно недостаточной и неэффективной для последующего обеспечения результативного менеджмента вузом как предприятием сферы услуг [3]. Менеджмент услуг физической культуры и спорта должен основываться на новой принципиальной основе: командная работа по обеспечению физического и психологического развития студентов, межорганизационное партнерство по вопросам проведения физкультурных и спортивных мероприятий, осуществление межфункционального сотрудничества между подразделениями вуза, долгосрочная перспектива развития студенческого спорта в вузе - выступают главными и ключевыми ценностями, которые присущи этому направлению науки.

Далее, менеджмент услуг физической культуры и спорта в вузе – это преимущественная ориентация на клиентов, а именно на студентов вуза. Это значит, что студенты вуза находятся в центре пристального внимания вуза, который должен стремиться как можно лучше понять современные и будущие тенденции развития студенческого спорта. В тоже время, конкурентная позиция вуза по вопросам развития физической культуры и спорта в значительной степени может повлиять на долгосрочное поведение потребителей и рынок услуг высшего образования в случае, когда предоставление услуг физической культуры и спорта значительно повышает компетентностный уровень и уровень востребованности работодателями студентов вуза [4]. Фактически, фокусировка на студентах при исследовании услуг физической культуры и спорта может оказать решающее влияние применительно к выбору общего подхода к управлению и обеспечению качества услуг высшего образования и стать центральным аспектом для программ по тотальному управлению качеством (TQM) в вузе. Иными словами, сущность менеджмента услуг физической культуры и спорта определяет ориентацию вуза на качество образовательных услуг в целом, что имеет решающее и

определяющее значение для реализации мероприятий стратегического менеджмента вузом.

В свою очередь, маркетинг услуг физической культуры и спорта – это совокупность процессов по разработке, продвижению и реализации исследуемых услуг, которые ориентированы на установление и полное удовлетворение потребностей студентов вузов [5]. Маркетинг услуг физической культуры и спорта направлен, преимущественно, на оказание всех видов помощи студентам вуза при оценке услуг физической культуры и спорта для того, чтобы студенты могли сделать правильный и рациональный выбор с учетом понимания необходимости и важности улучшения своего физического и психологического состояния [6]. Фактически, знание и роль маркетинга услуг физической культуры и спорта состоит в том, что он помогает вузам понять, что важно делать в области физического и психологического воспитания студентов, как в указанных процессах можно получить прибыль, как часть прибыли вновь направить для реализации процессов по совершенствованию образовательной деятельности вуза и повышению качества предоставляемых услуг высшего образования.

Ключевыми целями реализации теории маркетинга услуг физической культуры и спорта необходимо считать следующие цели [7]:

- обеспечение максимального уровня удовлетворенности студентов от услуг физической культуры и спорта, повышение уровня лояльности основных целевых аудиторий вуза;

- обеспечение расширения состава услуг вуза, позволяющее увеличить долю вуза на национальном или локальных рынках услуг высшего образования;

- обеспечение непрерывного повышения качества обслуживания студентов, способствующее повышению уровня общей конкурентоспособности вуза;

- обеспечение устойчивого роста уровня рентабельности ведения образовательной деятельности вуза.

Задачи реализации теории маркетинга услуг физической культуры и спорта производны и связаны с маркетинговыми целями деятельности вуза. Наконец, принципы в рамках теории маркетинга услуг физической культуры и спорта аналогичны принципам теории традиционного маркетинга.

Остальные теории и концепции позволяют в полной мере регулировать уровень качества оказываемых услуг фи-

зической культуры и спорта, обеспечить адаптацию содержания и результатов предоставления услуг достигнутому уровню физической и психологической подготовленности обучающихся в вузе.

Целевой блок модели повышения конкурентоспособности вуза на основе развития услуг физической культуры и спорта. Данный блок включает в себя характеристики общих целей вуза, которые влияют на повышение его конкурентоспособности, а также характеристики целей повышения конкурентоспособности оказываемых вузом услуг физической культуры и спорта.

К общим целям вуза, которые влияют на повышение его конкурентоспособности, относятся следующие цели:

- проведение исследований мирового и национального уровня;

- предоставление глобально конкурентоспособного высшего профессионального образования;

- осуществление тиражирования эффективных и передовых академических и рыночных практик [8];

- осуществление стратегического партнерства с академическим, спортивным и деловым сообществом;

- осуществление подготовки и привлечения выдающихся ученых, преподавателей и студентов [9];

- последовательная трансформация в вуз преимущественно магистерского и аспирантского типа;

- эффективное управление ресурсами и инфраструктурой;

- обеспечение социальной значимости и ответственности

В свою очередь, к целям повышения конкурентоспособности оказываемых вузом услуг физической культуры и спорта, относятся цели:

- формирование портфеля физкультурных и спортивных продуктов вуза, включаемых в образовательные программы вуза, а также обеспечивающих национальную и международную конкурентоспособность данных программ;

- привлечение, целенаправленное обеспечение развития ключевых работников вуза, связанных с оказанием услуг физической культуры и спорта, обеспечение роста качества профессорско-преподавательского и исследовательского состава вуза, связанного с формированием эффективных практик оказания услуг физической культуры и спорта в вузе;

- разработка и реализация механизмов по обеспечению концентрации ресурсов применительно к самым перспективным направлениям оказания в вузе

услуг физической культуры и спорта, отказать от самых нерациональных направлений деятельности по управлению студенческим спортом в вузе;

- формирование системы управления физическим и спортивным воспитанием студентов вуза, которая обеспечивает достижение характеристик и показателей модели повышения конкурентоспособности вуза [10].

Содержательный блок модели повышения конкурентоспособности вуза на основе развития услуг физической культуры и спорта. Содержательный блок модели связан с определением и кратким описанием оказываемых вузом услуг физической культуры и спорта, а также с описанием характеристик учащегося как конечного потребителя данных услуг в части оценки направлений воздействия исследуемых услуг на состояние физического, психического и социального здоровья учащегося.

Услуги физической культуры и спорта, оказываемые физкультурно-спортивным комплексом вуза, определяются в соответствии с Общероссийским классификатором услуг населению ОК 002-93 (ОКУН). Классификатор принят и введен постановлением Госстандарта РФ от 28 июня 1993 г. № 163, издание с Изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, 6, ИУС 1 - 96, 4 - 96, 6 - 97, 12 - 98, 6 - 99, 5 - 2000, Russian Classification of Services Provided to People - с изм. и доп. № 7/2003, 8/2005, 9/2006, 10/2006, 11/2008, 12/2010, 13/2012, 14/2013).

Услугами физической культуры и спорта, оказываемыми вузом учащимся, являются следующие услуги:

- проведение занятий по физической культуре и спорту в учебных группах, клубах утренней гигиенической гимнастики, лечебной гимнастики, реабилитационной гимнастики, здоровья (взрослых), общей физической подготовки для взрослых, закаливания и зимнего плавания, плавания, оздоровительного бега и ходьбы, атлетической гимнастики, гимнастики ушу, женской гимнастики, ритмической гимнастики, ходьбы на лыжах, спортивной ориентации для взрослых;

- проведение занятий в учебных группах, командах, клубах по волейболу, теннису, шахматам, футболу, хоккею, стрельбе, городкам, верховой езде, фехтованию, настольному теннису, фигурному катанию, тяжелой атлетике, самбо, дзюдо, боксу, горнолыжному спорту, стрельбе из лука, велоспорту, парашютному спорту, керлингу, бильярду, боулингу;

- проведение медико-восстановительных и методических консультаций, тес-

тирование физической подготовленности и состояния учащихся;

- разработка и выдача индивидуальных и групповых рекомендаций по режиму занятий физической культурой и спортом в вузе, программ занятий физической культурой и спортом в вузе, комплексов физических упражнений учащихся;

- обучение учащихся навыкам спорта и развитию физических качеств на курсах, на лекциях, на консультациях;

- проведение спортивно-зрелищных мероприятий в вузе, включая проведение спортивных и оздоровительных мероприятий для участников по марафону, кроссу;

- проведение сеансов одновременной игры и шахматно-шашечных турниров, турниров по настольным играм, спортивных соревнований по турнирно-спортивным играм, спортивных праздников, спортивно-зрелищных вечеров и концертов в вузе;

- проведение встреч с выдающимися спортсменами, ветеранами спорта, игроками, тренерами команд, мастерами по различным видам спорта

- проведение показательных выступлений ведущих спортсменов, учащихся спортивных школ;

- предоставление объектов физической культуры и спорта для учащихся вуза, а именно предоставление: площадок спортивных, теннисных кортов, комплексов спортивных площадок, полей для спортивных игр или занятий, катков и конькобежных дорожек, спортивных корпусов и залов, плавательных бассейнов, стрелковых тиров, стендов и стрельбищ, горноспортивных баз, лыжных баз, гребных баз, помещений для физкультурно-оздоровительных занятий, велотрасс, велодромов, эллингов, яхт-клубов;

- предоставление объектов физической культуры для оздоровительного отдыха учащихся вуза с продажей путевок на время отпуска и выходного дня в части обеспечения пользования спортивными тренажерами, услугами аквапарков;

- предоставление прочих услуг физической культуры и спорта для учащихся вуза, а именно: подготовка инструкторов физической культуры и спорта, создание условий до, во время и после занятий физической культурой и спортом по присмотру за учащимися, приведение в порядок одежды, обуви, оказание хозяйственных услуг, ремонт, подгонка и установка спортивного снаряжения, спортивного инвентаря, спортивной формы, спортивно-технологического

оборудования, тренажеров, услуг тренеров, услуг проводников.

Что же касается второй важной составляющей содержательного блока модели повышения конкурентоспособности вуза на основе развития услуг физической культуры и спорта, то здесь необходимо отметить, что в качестве характеристик конечного потребителя услуг физической культуры и спорта выступают физическое, психическое и социальное здоровье учащегося вуза.

Физическое здоровье – это такое состояние человеческого организма, при котором все его внутренние органы и он в целом способны исправно осуществлять свои основные функции. Психическое здоровье (духовное или душевное, иногда - ментальное здоровье) - это состояние благополучия, при котором человек может реализовать свой собственный потенциал, справляться с обычными жизненными стрессами, продуктивно и плодотворно работать, а также вносить вклад в жизнь своего сообщества (согласно определению Всемирной организации здравоохранения).

Наконец, социальное здоровье - это состояние организма, определяющее способность человека контактировать с социумом. Оно складывается под влиянием семьи, друзей, коллег по работе, соседей и других людей, которые, так или иначе, присутствуют в нашей жизни. Социальное здоровье состоит из нескольких компонентов: нравственности человека (его идеалов, ценностей, морально-этических качеств), социальной адаптации (способности приспосабливаться к изменчивым условиям социальной среды или жизни: к трудовой деятельности, профессиональным требованиям, способностью выживать в стрессовых ситуациях). В совокупности с психическим и социальным здоровьем физическое состояние дает представление о таком важном понятии, как общее здоровье учащегося вуза. В целом, оказываемые услуги физической культуры и спорта должны приводить к повышению всех представленных выше характеристик общего здоровья учащегося вуза как предприятия сферы услуг [11].

Оценочный блок модели повышения конкурентоспособности вуза на основе развития услуг физической культуры и спорта. Данный блок включает в себя описание основных характеристик проблем и методических подходов к оценке конкурентоспособности услуг физической культуры и спорта, оказываемых вузом учащимся. Представим далее крат-

кое описание существующих проблем и используемых методов оценки конкурентоспособности.

Проблема в области оценки уровня конкурентоспособности услуг физической культуры и спорта, оказываемых вузом учащимся, является комплексной и сложной, так как конкурентоспособность рассматриваемых услуг определяется множеством самых различных факторов. При этом проводимая оценка важна для вуза для последующего осуществления комплекса мероприятий, таких, например, как разработка ключевых направлений в области разработки и предоставления целевым аудиториям услуг физической культуры и спорта, которые пользуются спросом [12]. Важным также следует считать оценку перспектив реализации конкретных видов услуг физической культуры и спорта и уточнение номенклатуры услуг с учетом возможностей социальной инфраструктуры вуза; установление оптимальных цен на оказываемые услуги физкультуры и спорта и прочее.

Укажем далее на конкретные проблемы оценки конкурентоспособности услуг физической культуры и спорта, оказываемых вузом учащимся. Прежде всего, важно определиться с тем набором используемых показателей конкурентоспособности услуг физической культуры и спорта, которые сами непосредственно ни как не связаны с обычно учитываемыми эксплуатационными или техническими (например, возможность лизинга оборудования для занятий физкультурой и спортом, подготовка, обучение работников вуза и прочее) показателями [13]. Далее, важно определить удельный вес используемых показателей, их значимость в рамках проведения комплексной оценки конкурентоспособности услуг физической культуры и спорта, оказываемых вузом учащимся. Еще одна возможная проблема возникает применительно к этапу построения индексов в рамках частных критериев конкурентоспособности услуг физической культуры и спорта с точки зрения дальнейшей интеграции данных индексов для определения интегрального уровня конкурентоспособности вуза. Дело здесь связано с тем, что применение отдельных критериев, которые отобраны для процедур сравнения, даже в случае незначительного удельного веса критериев, в рамках соблюдения формальных процедур по построению параметрического индекса конкурентоспособности услуг физической культуры и спорта, а также вуза в целом может



Рис. 1. Схематическое отображение блоков модели повышения конкурентоспособности вузов на основе развития услуг физической культуры и спорта

значительно исказить картину проводимой оценки [14].

Перейдем далее к описанию основных методов оценки конкурентоспособности услуг физической культуры и спорта, оказываемых вузом учащимся. Сегодня методология, методики проведения оценки конкурентоспособности услуг физической культуры и спорта не являются в достаточной степени разработанными. Следует указать, прежде всего, на сложность понятия конкурентоспособности применительно к услугам физической культуры и спорта, оказываемым вузом учащимся, что обуславливается множеством подходов к проведению оценки.

Среди главных методов оценки конкурентоспособности услуг физической культуры и спорта, оказываемых вузом учащимся, в научно-исследовательской литературе необходимо выделить следующие методы:

- метод горизонтального анализа, или анализ возникающих и доминирующих тенденций, в рамках которого показатели конкурентоспособности сравниваются с подобными показателями за более ранние периоды [15];

- метод вертикального анализа, в рамках которого изучается структура показателей конкурентоспособности услуг физической культуры и спорта, оказыва-

емых вузом учащимся, посредством постепенного спуска применительно к более низким уровням детализации;

- метод факторного анализа – здесь проводится анализ воздействия отдельных факторов конкурентоспособности услуг физической культуры и спорта, оказываемых вузом учащимся, на экономические показатели деятельности вуза в целом [16];

- метод сравнительного анализа – здесь производится сравнение анализируемых показателей конкурентоспособности услуг физической культуры и спорта, оказываемых вузом учащимся, с подобными отраслевыми, с подобными показателями, выявленными у вузов-конкурентов.

Другими важными методами, которые могут быть рационально использованы в рамках оценки конкурентоспособности услуг физической культуры и спорта, оказываемых вузом учащимся, можно считать методы [17]:

- оценки с позиций выявления сравнительных преимуществ у услуг физической культуры и спорта;

- оценки с позиции учета основных положений теории равновесия;

- оценки с учетом основных положений теории осуществления эффективности конкуренции в отрасли;

- оценки на основе определения качества услуг физической культуры и спорта, оказываемых вузом учащимся;

- оценки посредством построения профиля требований с услугам физической культуры и спорта;

- оценки посредством построения профиля полярностей для услуг физической культуры и спорта;

- матричный метод оценки;

- метод Swot-анализа;

- метод построения гипотетического многоугольника (фигуры) конкурентоспособности услуг физической культуры и спорта.

Результирующий блок модели повышения конкурентоспособности вуза на основе развития услуг физической культуры и спорта. Данный блок модели содержит описание характеристик результатов воздействия услуг физической культуры и спорта на конечного потребителя образовательных услуг – учащихся вуза. Следует отметить, что прямым следствием повышения физического, психического и социального здоровья учащихся является рост усваиваемости учащимися профессиональных знаний и умений, а также профессиональной (производственно-технологической) культуры и общей конкурентоспособности выпускников на рынке труда. Косвенное воздействие, в свою очередь, определяется содержанием и интенсивностью влияния услуг физической культуры и спорта на физическое и психологическое состояние учащихся применительно к конкретным вузам.

На рисунке 1 дано схематическое отображение основных блоков модели повышения конкурентоспособности вузов на основе развития услуг физической культуры и спорта. Таким образом, с учетом представленного описания блоков можно с уверенностью утверждать, что модель повышения конкурентоспособности вузов характеризует степень развития социальной инфраструктуры и воздействия услуг физической культуры и спорта на физическое, психическое и социальное здоровье учащихся как конечных потребителей, а также использует расчетно-аналитические методы для оценки влияния этих показателей на динамику интегрального уровня конкурентоспособности вуза.

Литература

1. Лочан С.А., Петросян Д.С. Развитие инновационной инфраструктуры регионального образовательного комплекса // Аудит и финансовый анализ. 2014. № 4. Стр. 368.

2. Лочан С.А., Петросян Д.С., Романенко Е.Ю. Развитие методов инвестирования инновационных программ в сфере высшего профессионального образования // Аудит и финансовый анализ. 2014. № 3. Стр. 259.

3. Николайчук, В. Е. Маркетинг и менеджмент услуг. Деловой сервис. - М. и др. : Питер : Питер Принт, 2005. Стр. 306

4. Овсянкова, Е.А. Развитие стратегического менеджмента качества в организациях сферы услуг : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. - СПб., 2012. Стр. 13

5. Лочан С.А., Федюнин Д.В. К вопросу сценарного управления продвижением продукции предприятия // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2014. № 3. С. 288-295.

6. Пасечникова, Л.В. Маркетинговое управление и маркетинговые технологии в сфере услуг : монография. - М. : [б. и.], 2005. Стр. 81

7. Карпушко, Е.Н. Маркетинговое позиционирование высших учебных заведений как элемент коммуникационной стратегии на рынке образовательных услуг : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. - Волгоград, 2009. Стр. 19

8. Копач, Д.Б. Механизмы реализации конкурентной стратегии развития вуза : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. - М., 2005. Стр. 17

9. Чурсина, Н.Ф. Формирование образовательных услуг вуза в условиях рыночной экономики : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. - Н. Новгород, 2006. Стр. 12

10. Емельянов, С.Г., Борисоглебская Л.Н. Экономический механизм стратегического управления развитием вуза. - М. : Высш. шк., 2007 (Курск). Стр. 111

11. Паневина, Н.В. Интеграция новых и адаптация существующих систем качества образования в общую структуру управления вуза : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. - М., 2006. Стр. 18

12. Бичоева, Д.С. Развитие методов оценки конкурентоспособности предпринимательских структур : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. - Ставрополь, 2013. Стр. 16

13. Ветрова, В.Д., Довлатян Г.П., Обоймова Н.Т. Оценка конкурентоспособности сервисной сферы как инструмент, способствующий повышению уровня и

качества жизни населения. - Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2013. Стр. 62

14. Романова И.М. [и др.] Оценка конкурентоспособности: теоретические и практические аспекты. - 2-е изд. - Владивосток : Изд-во ТГЭУ, 2007 (Владивосток). Стр. 52

15. Хайрец, А.А. Оценка конкурентоспособности высшего учебного заведения на основе интеллиджен - маркетинга: опыт исследования: препринт. - Волгоград, 2008. Стр. 23

16. Иванова, Е.А. Оценка конкурентоспособности предприятия: учеб. пособие. - Ростов н/Д : Феникс, 2008 (Ростов н/Д). стр. 116

17. Киндеева, В.Н. Динамическая оценка конкурентоспособности в условиях изменяющейся деловой среды организации: автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. - СПб., 2007. Стр. 12

The model of increasing the competitiveness of higher education institutions through the development of services of physical culture and sports

Semirkhanov B.R.

Plekhanov Russian University of Economics

The article presents a model of competitiveness of higher educational institutions on the basis of development of services of physical culture and sports, and also gives a brief description of the blocks of this model. The theoretical-methodological block of the model includes the main theories and concepts of improving the competitiveness of universities as service businesses. The target block of the model reveals the characteristics of the overall goals of the University, which will enhance its competitiveness as well as the characteristics of the objectives of improving the competitiveness of provided services the University of physical culture and sports. A substantial block of the model is associated with the definition and a brief description provided by the University services to physical culture and sports, as well as describing the characteristics of the learner as end user of these services in assessing the areas of impact of the examined services in a state of physical, mental and social health of the student. The estimated block of the model includes a description of the main characteristics of the problems and methodical approaches to evaluation of competitiveness of services of physical culture and sports, provided by University students. The resulting block model provides a description of the impact of services of physical culture and sport to the end consumer of educational services – the students of the University.

Keywords: competitiveness, higher education institution, services of physical culture and sport, model, the ultimate consumer.

References

1. Lochan S. A., Petrosyan D. S. Development of innovative infrastructure of a regional educational complex//Audit and financial analysis. 2014. No. 4. P. 368.
2. Lochan S. A., Petrosyan D. S., Romanenko E.Yu. Development of methods of investment of innovative programs in the sphere of higher education//Audit and the financial analysis. 2014. No. 3. P. 259.
3. Nikolaychuk, V. E. Marketing and management of services. Business service. - M, etc.: St. Petersburg: Peter Print, 2005. P. 306
4. Ovsyanokva, E.A. Development of strategic quality management in the organizations of a services sector: автореф. yew.... edging. экон. sciences: 08.00.05. - SPb., 2012. P. 13
5. Lochan S. A., Fedyunin D. V. To a question of scenario management of advance of production of the enterprise//the NIU ITMO Scientific magazine. Series: Economy and ecological management. 2014. No. 3. Page 288-295.
6. Pasechnikova, L.V. Marketing management and marketing technologies in a services sector: monograph. - M.: [and.], 2005. P. 81
7. Karpushko, E.N. Marketing positioning of higher educational institutions as an element of communication strategy in the market of educational services: автореф. yew.... edging. экон. sciences: 08.00.05. - Volgograd, 2009. P. 19
8. Копач, Д.В. Mechanisms of realization of competitive strategy of development of higher education institution: автореф. yew.... edging. экон. sciences: 08.00.05. - М, 2005. P. 17
9. Chursina, N. F. Formation of educational services of higher education institution in the conditions of market economy: автореф. yew.... edging. экон. sciences: 08.00.05. - N. Novgorod, 2006. P. 12
10. Yemelyanov, Of This Year, Borisoglebsk L.N. Ekonomicheskyy mekhanizm strategicheskogo upravleniya razvitiem vysshego obrazovaniya. - M.: Vyssh. shk., 2007 (Kursk). P. 111
11. Panevina, N. V. Integration new and adaptation of the existing quality systems of education in the general structure of management of higher education institution: автореф. yew.... edging. экон. sciences: 08.00.05. - М, 2006. P. 18
12. Bichoyeva, D. S. Development of methods of an assessment of competitiveness of enterprise structures: автореф. yew.... edging. экон. sciences: 08.00.05. - Stavropol, 2013. P. 16
13. Vetrova, V.D., Dovatyan G. P., Oboymova N. T. Otsenka konkurentnosposobnosti uslugovoy sfery kak instrument, sposobstvuyushiy povysheniyu urovnya i kachestva zhizni naseleniya. - Novocherkassk: YuRGU (NPI), 2013. P. 62
14. Romanova I.M. [etc.] competitiveness Assessment: theoretical and practical aspects. - 2nd prod. - Vladivostok: Publishing house of TGEU, 2007 (Vladivostok). P. 52
15. Hayrets, A.A. Otsenka konkurentnosposobnosti vysshego obrazovaniya na osnovе intellejdzhen - marketing: experience of research: pre-print. - Volgograd, 2008. P. 23
16. Ivanova, E.A. Otsenk of competitiveness of the enterprise: studies. grant. - Rostov N / D: Phoenix, 2008 (Rostov N / D). p. 116
17. Kindeeva, V. N. Dinamicheskaya a competitiveness assessment in conditions of the changing business environment of the organization: автореф. yew.... edging. экон. sciences: 08.00.05. - SPb., 2007. P. 12

Современные образовательные услуги: разработка креативной стратегии продвижения вуза

Иванов Андрей Викторович

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, кафедра рекламы, связей с общественностью и дизайна, pleha@pisem.net

Статья содержит стратегические и креативные аспекты продвижения вуза на рынке современных образовательных услуг, такие как разработка своевременной коммуникационной стратегии, кроссплатформенный подход и инструментарий выхода на релевантную целевую аудиторию вуза. Проведен анализ и рассмотрен план коммуникативного взаимодействия с целевыми аудиториями в рыночном позиционировании образовательных услуг вуза с разработкой критериев: достаточность качества образовательных услуг (имидж, уровень осведомленности, уровень лояльности, релевантность); медийность (степень медийного присутствия, объемы продвижения, уровень медийности образовательных услуг); перспективность (потенциал продвижения образовательных услуг, степень соответствия образовательных услуг потенциальным и долгосрочным ожиданиям целевых аудиторий). В результате сформулированы рекомендации, направленные на улучшение существующих каналов коммуникации вуза, предложены новые пути эффективного продвижения образовательных услуг на примере РЭУ им. Г.В. Плеханова с использованием интегрированных маркетинговых коммуникаций и новых электронных технологий и сервисов.

Ключевые слова: связи с общественностью, интегрированные маркетинговые коммуникации, креативная стратегия, коммуникационная стратегия, образовательное учреждение, инновационные технологии, конвергентные коммуникации, дивергентные коммуникации, мобильный и облачный контент, игры-квесты, таргетирование, целевые аудитории, мультимедийность, многоканальность.

Стратегическое планирование в маркетинговой деятельности любого предприятия в современных условиях рыночной экономики – задача, практически, тривиальная и реализуемая бизнесом давно. Касательно системы высшего профессионального образования, в частности вузов, то стратегический маркетинг, брендинг, креативные техники привлечения потребителя – понятия также не новые, но скорее неизведанные большинством учебных заведений. Несмотря на то, что высшие учебные заведения – некоммерческие организации, в свете последних реформ образования и поиска баланса между эффективностью образования, научно-исследовательской деятельности и при этом самоокупаемости вуза, остро поднимается вопрос об удовлетворенности целевой потребительской аудитории, которая уже сейчас голосует рублем, выбирая те или иные образовательные программы.

На сегодняшний момент невозможно рассчитывать только на традиционные источники финансирования, ищется финансовая поддержка у рынка, что естественным образом вовлекает вуз в конкурентную борьбу. Маркетинг образовательных услуг стремится привлечь все больше новых, платных студентов и слушателей и при этом адаптироваться под действия конкурентов. Без разработки и внедрения эффективных стратегий продвижения услуг, основанных на нестандартных, творческих, креативных подходах, рейтинг вуза не поднимется в топовые позиции.

Под стратегией в первоначальном значении понимается – наука о войне, то есть основной способ действий, не детализированный план с использованием основного инструментария – тактики ведения боя. Однако уже долгое время данный термин применяется в экономике, бизнесе, менеджменте, маркетинге и рекламе в качестве интегрированной модели действий, для достижения предприятием поставленных целей.

Из всего множества определений термина «стратегия», данных в работах А. Чандлера, М. Портера, И. Ансоффа, Д. Стейнера, П. Лоранжа, Г. Минцберга, Г. Хамеля, А. Томпсона, стоит опереться на обобщенное Г. Минцберга – единство 5P (рисунок 1): план (plan), шаблон (pattern), позиционирование (position), перспектива (perspective) и проделка (ploy) [1].

Согласно Г. Минцбергу, стратегия – набор актуальных курсов действия по ситуации. Стратегия как план формулируется на основе видения, намерений топ-менеджмента компании. Стратегия как шаблон/образец (условие реализуемости) должна учитывать особенности и стереотипы организационного поведения высшего менеджмента организации. Стратегия как позиционирование – соотношение организации с внешней средой, достижение конкурентных преимуществ и нахождение компромиссных, эффективных решений для партнеров. Стратегия как перспектива (реализация действия «коллективного разума») – концепция бизнеса, идеология развития не только декларируемая высшим руководством предприятия, но и поддерживаемая всеми работниками. И, наконец, стратегия как проделка – специфический отвлекающий маневр, направленный на то, чтобы перехитрить конкурента. Другими словами – ясность целей и задач развития предприятия для всех инсайдеров, но неочевидности для конкурентов.

Применение классического определения стратегии позволит использовать его при формулировании базовых моделей стратегического управления, то есть разработать конкретный практический инструментарий – алгоритм стратегии развития вуза с применением актуальных технологических и креативных техник.

Концепция креативности как универсальной творческой способности приобрела популярность с появлением работ Дж. Гилфорда. Квинтэссенцией его теории является кубообразная модель структуры интеллекта SOI - Structure of the Intellect. В основе данной модели – гипотеза трех измерений, комбинирующей разные типы интеллектуальных способностей. Первое измерение – интеллектуальные операции: познание – восприятие; память; дивергентное мышление; конвергентное мышление; оценка. Второе измерение – содержание, характеризующее природу материала или информации,

на основе которых осуществляются действия: визуальное - изобразительное; аудиальное - слуховое; знаковое - символическое; семантическое; поведенческое. Третье измерение — продукт, характеризующий форму, в которой информация обрабатывается интеллектом: единицы - элементы; классы; отношения; системы; трансформации - типы преобразования; импликации - выводы. Таким образом, рассматривая данную кубообразную 3D-модель структуры интеллекта можно определить каждую способность пересечением трех разных функций. Данный куб содержит 5x5x6 категорий, т. е. 150 вариативных способностей [2].

Дж. Гилфорд разводил два принципиально разных типа мысленных операций: конвергентный и дивергентный. Конвергентное мышление (схождение) присуще человеку, решающему задачу нахождения единственного верного решения (ограниченного множества верных решений) при множестве условий. Таким образом, конвергентное мышление по Гилфорду - это тестовый интеллект, измеряемый высокоскоростными тестами IQ. Дивергентное мышление определяется как «тип мышления, идущего в различных направлениях» [3]. Это мышление допускает вариативность решения проблемы, приводит к неожиданным выводам и результатам.

Дж. Гилфорд выделил четыре основных параметра креативности: образная адаптивная гибкость - способность изменить форму стимула таким образом, чтобы увидеть в нем новые признаки и возможности для использования; оригинальность - способность продуцировать отдаленные ассоциации, необычные ответы; семантическая гибкость - способность выделять функцию объекта и предложить его новое использование; семантическая спонтанная гибкость - способность продуцировать разнообразные идеи в нерегламентированной ситуации. Общий интеллект не включается в структуру креативности.

Далее Дж. Гилфорд формулирует шесть параметров креативности, основанных на способностях: обнаружить и сформулировать проблему; генерировать большое число идей; продуцировать разнообразие идей (гибкость); нестандартно реагировать на раздражитель (оригинальность); усовершенствовать объект, добавляя детали; решать проблемы (анализ и синтез) [4]. Еще в XX веке были предложены различные системы построения креативных методов решения не

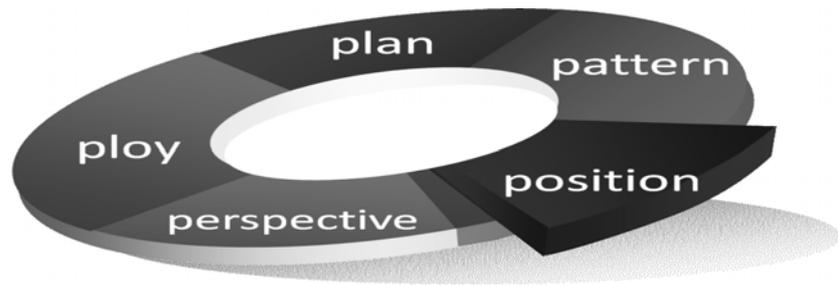


Рис. 1. Определения стратегии по Г. Минцбергу - Модель единства 5P.

только технических задач, но и экономических. Актуальное понимание креативности как технологии в продвижении своих услуг на рынке, становится стратегическим инструментом делового успеха практически любого предприятия, включая высшие учебные заведения. Творческий, нестандартный, отличный от других, выделяющийся и запоминающийся подход к коммуникационному с целевым потребителем - неотъемлемый этап в разработке креативной стратегии предприятия. За эффективной креативной стратегией всегда стоит профессиональное обоснование, вот почему тандем креатива и стратегического подхода неразрывен и полезен.

Современная концепция «маркетинга 3.0» [5] провозглашает тезис, что «конкурентов не существует». Все предприятия - потенциальные партнеры, расширяющие рынок. Неожиданное утверждение, приводящее к непредсказуемым результатам. Построение стратегии развития предприятия на данном постулате приводит, как не странно, например, к расширению рынка, несмотря на заверения маркетологов о его перенасыщенности. Именно понимание стратегических перспектив и креативного подхода к решению одной из основополагающих трудностей рыночной экономики — конкурентной борьбе, дает новые возможности развития объединенным ассоциациям конкурирующих предприятий. Такая организация помогает решать проблемы, которые появляются в конкретной отрасли, достаточно быстро и эффективно. Кроме того, ассоциация способна лоббировать интересы предпринимателей в процессе принятия законов, что также очень важно. Конечно, не стоит путать такую ассоциативную модель с заключением альянсов, сговору и лоббированием интересов бизнеса — цель такой работы в совместной деятельности для общего блага, как производителя услуг, так и его потребителя. И никто иной как лучшие представители образовательных ус-

луг — передовые вузы России, объединяясь в ассоциации по отраслевому, методологическому, наукоёмкому или любым другим признакам становятся не конкурентами, но союзниками в эффективном функционировании современных рыночных условиях. Именно синергетический эффект креатива и стратегического видения позволяет осуществлять такие решения, даже вопреки предсказаниям специалистов.

Термин «синергия» очень популярен в бизнес-среде. Понятие «синергия» также как и «стратегия» греческого происхождения. «Syn» - «вместе», + «ergeia» - «труд» = особый «усиленный», резонансный эффект, достигаемый путем взаимодействия группы факторов. Эффект синергии проще представить арифметически неправильной формулой «1+1=3».

Важно не путать синергию с синтезом - соединением нескольких элементов в общую целостную систему. Эффект синтеза отличен от синергетического. Главное в синергии — это правильное сочетание элементов, которое приводит к дополнительному качеству [6].

В нашем случае закон синергии — это симбиоз нескольких каналов продвижения продукта вместо одного-двух. Их удачная комбинация, выстроенная коммуникационная стратегия, четкое распределение функций по медийным площадкам, креативная насыщенность сообщения и использование практик маркетинговых коммуникаций в их интегрированном сочетании друг с другом практически всегда более успешна, поскольку каждый канал коммуникации усиливает, приводит к резонансному эффекту действия других [7].

Интегрированные маркетинговые коммуникации (ИМК) активно эксплуатируют этот закон. То есть согласованные между собой рекламные, маркетинговые (direct, sales promo, личная продажа) и PR-сообщения оказывают гораздо большее влияние, чем действие каждого фактора, взятого в отдельнос-

ти. Современный отечественный маркетинг все чаще применяет именно такой подход к продвижению брендов.

Эти три параметра в свою очередь зависят от характеристик целевого сегмента, потому что, опираясь на них можно судить о степени качества созданных коммуникаций. Поэтому самым важным элементом в современных условиях разработки информационных обращений служит понимание своей целевой аудитории и максимально полное описание ее характеристик [8]. На существовании этого эффекта основывается методология интегрированных маркетинговых коммуникаций, сформулированная Д. Шульцом, С. Танненбаумом, Р. Лаутерборном и получившая широкое распространение на практике, начиная с 90-х годов прошлого века [9].

ИМК это новый способ анализа целого там, где раньше мы видели только отдельные разрозненные составляющие – такие, как реклама, public relations (публик рилейшенз), стимулирование продаж, закупки, коммуникации с работниками и т.д. Такой подход позволяет скоординировать все виды коммуникаций, чтобы взглянуть на них глазами потребителя – как на поток информации из недифференцируемых источников [10].

Таким образом, синергизм между стратегией, коммуникационным воздействием на целевые аудитории и креативной составляющей информационной наполненности сообщения - это идеальное сочетание продвижения бренда в современных условиях и данное сочетание всецело применимо к отечественным вузам. Далее рассмотрим конкретное применение выстроенной методики на примере Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова.

Определим основную коммуникационную цель кампании - повысить осведомленность о получении высшего образования в РЭУ им. Г.В. Плеханова у целевой аудитории, сформировать основные ценности бренда: престижность, амбициозность, динамичность, традиции экономического образования в Плехановке. Подвести аудитории к сущности бренда - #первый экономический. Основными стимулами коммуникационной стратегии вуза определяем: приоритет качества высшего образования; адаптация к изменениям потребностей своих целевых сегментов потребителей; самоидентификация, являющаяся основой для создания конкурентных преимуществ; позиционирования и формирования бренда вуза [11].

Прежде всего, учитываются социальные установки целевой аудитории, которые становятся ясны после изучения общественного мнения. Приведем лишь несколько примеров.

Опроса ФОМнибуса за 2014 год, проведенного Фондом общественного мнения, каждый третий россиянин считает, что люди с высшим образованием зарабатывают больше, чем те, у кого его нет; менее 57% опрошенных убеждены, что сегодня и юношам, и девушкам лучше получить высшее образование, а потом уже начать зарабатывать. С 2005 года с 14% до 35% увеличилось число респондентов, считающих, что в вуз можно поступить без значительных денежных затрат. В опросе населения от 18 лет и старше участвовало 1500 респондентов - жителей 100 городских и сельских населенных пунктов в 43 субъектах РФ. В исследовании были заданы вопросы о востребованности получения высшего образования на сегодняшний день, его качестве и целесообразности, о целях поступления и возможности учиться без значительных денежных затрат. По результатам ответов на 7 основных вопросов, наблюдается положительная динамика мнения, что получение высшего образования стало доступнее как в своем регионе, так и по всей России. Более 57% опрошенных считают, что получение первого высшего образования необходимо выполнить в начале карьерного пути.

По данным опроса Всероссийского центра общественного мнения (ВЦИОМ), проведенного в январе 2015 года с числом респондентов более 1600 человек с разновозрастным, социальным, материальным, гендерным, поведенческим срезом на единственный вопрос: «Согласны Вы или нет с тем, что Высшее образование обеспечивает человеку успешную карьеру и облегчает достижение жизненных целей» был дан положительный ответ 65% опрошенными.

Анализ цен приемной кампании в вузы г. Москвы 2015 года на наиболее востребованную у абитуриентов специальность «Экономика и управление» дал следующий результат. Самые высокие цены на обучение – в МГУ им. М. В. Ломоносова до 320 тыс. руб./год, в зависимости от специализации, чуть дешевле – до 313 тыс. руб./год – в Высшей школе экономики. Также в ценовых лидерах МГИМО, Академия народного хозяйства при Правительстве РФ, Финансовый университет, РЭУ им. Г.В. Плеханова и ВГИК, где также можно получить экономические специальности до 300 тыс. руб./год. Наимень-

ший уровень цен по данному направлению характерен для Московского гуманитарного института и Современной гуманитарной академии – от 27-48 тыс. руб./год.

В настоящее время представлен ряд примеров построения рейтингов вузов по самым разным критериям, от стоимости обучения до интеллектуального и личного потенциала студентов-отличников и оценок работодателей («рабочие» порталы HeadHunter, SuperJob и др.).

Данные рейтинги позволяют проследить некоторые общие тенденции развития вузов, лидирующих на рынке негосударственного образования, при этом необходимо принимать во внимание относительность любых рейтинговых оценок и присущие им ограничения.

На основе частоты запросов пользователей сети Интернет для получения информации о том или ином вузе выделена двадцатка наиболее востребованных вузов Москвы (приведены в алфавитном порядке) [12]:

- Государственный университет – Высшая школа экономики (НИИ–ВШЭ)
- Государственный университет управления (ГУУ)
- Московский авиационный институт (государственный технический университет) (МАИ)
- Московский автомобильно-дорожный институт (гос. тех. университет) (МАДИ)
- Московский городской педагогический университет (МГПУ)
- Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД РФ (МГИМО)
- Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (МИРЭА)
- Московский государственный лингвистический университет (МГЛУ)
- Московский государственный областной университет (МГОУ)
- Московский государственный технический университет (МАМИ)
- Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова (МГУ)
- Московский государственный университет печати (МГУП)
- Московский государственный университет приборостроения и информатики (МГУПИ)
- Московский педагогический государственный университет (МГПУ)
- Московский энергетический институт (технический университет) (МЭИ)
- Российская академия театрального искусства (РАТИ)

- Российский государственный социальный университет (РГСУ)
- Российский государственный технологический университет им. К. Э. Циолковского (МАТИ – РГТУ)
- Российский университет дружбы народов (РУДН)
- Финансовый университет при Правительстве РФ

По данным рейтинга агентства «Эксперт РА» от 4 июня 2015 года РЭУ им. Г.В. Плеханова улучшил свои показатели по всем параметрам рэнкинга: условия для получения качественного образования (+1 позиция); уровень востребованности выпускников работодателями (+2 позиции); уровень научно-исследовательской деятельности (+8 позиций).

В результате общий рейтинг РЭУ поднялся на одну позицию и находится на 23-м месте, показывая самый большой темп роста значения рейтингового функционала среди всех экономических вузов России (+12%).

Согласно данным рейтинга, по качеству образования Плехановка входит в топ-20 вузов России, а по востребованности среди абитуриентов – в топ-5 вузов России [13]. РЭУ продолжает удерживать 4-ю позицию в списке университетов, выпускники которых наиболее востребованы в составе правления 400 крупнейших компаний России.

При подготовке рейтинга агентством «Эксперт РА» использовались статистические показатели, а также проводились масштабные опросы среди 17,4 тысячи респондентов: работодателей, представителей академических и научных кругов, студентов и выпускников.

Есть и обратная тенденция. Можно заметить, что приобретением традиционной образовательной услуги продолжают пользоваться представители «среднего класса», т.к. одним из параметров их стиля жизни является наличие высшего образования, которое в свою очередь не применяется в будущем (по данным ROMIR Monitoring совместно с журналом «Эксперт» «Стиль жизни среднего класса»).

Не редко в коммуникативной практике вузов отсутствует четкость понимания необходимости ведения расширенного диалога с общественностью или этот «диалог носит фрагментарный и бессистемный характер» т.к. считается, что образовательные услуги высших учебных заведений имеют широкий спрос у общества. Однако данная практика приводит к появлению невостребованности специальностей и малой комплектности

групп, что является серьезной проблемой в свете введения финансирования образования [14]. Все это порождает представление о бессмысленности, а иногда и вредности получения высшего образования в российском обществе.

В качестве позитивного примера грамотной и эффективной пропаганды высшего образования приведем практику зарубежных (европейских и североамериканских) вузов, которые не столько рекламируют свою деятельность, сколько разъясняют широкой общественности необходимость и статусность получения высшего образования, т.к. не редко многие ответственные должности можно получить только при наличии магистерского диплома. Несомненным и действенным инструментом повышения популярности вуза и колледжа является использование технологии размещения продукта всюду, где это смыслово необходимо - «product placement» для более четкого закрепления у общества причинно-следственной связи между высшим профессиональным образованием и качеством жизни – популярные художественные, документальные фильмы, театральные постановки, спортивные мероприятия, выставки, благотворительные рауты и многое другое. Это абсолютно отсутствует в России, где через масс-культуру транслируется только высокорейтинговый негатив высшего образования. Высказывания представителей государственной власти, экспертного сообщества наоборот, закрепляет низкую ценность высшего образования, получения высокооплачиваемой должности без диплома о высшем образовании, а также снижается роль гуманитарного образования и рассматривается бессмысленность педагогического образования и др.

К составляющим качества жизни принято относить ежедневные ситуации, изменения привычного образа жизни, питания, отдыха, развлечения, самоуважения, видения перспектив для себя и своих детей и др. Этот момент также редко затрагивается отечественными вузами в своей коммуникативной практике. Вышеупомянутая технология «product placement» позволит зафиксировать у общественности определенное стилей жизни в период обучения, и как следствие даст возможность понимания необходимости обучения в вузе. К сожалению, российская практика применения этой технологии (сериалы «Универ», «Студент» и др.) формируют нереальные, и скорее даже негативные представления о деятельности вузов и студенческой жизни, что не может вести к

формированию коммуникативной стратегии на основе доверия.

Поэтому любому вузу перед разработкой стратегии продвижения на рынке образовательных услуг важно определить релевантные каналы интегрированных коммуникаций, с учетом социальных установок своей целевой аудитории.

Медийный потенциал учебного заведения представляет собой совокупность средств коммуникационного воздействия и маркетинговых инструментов, используемых при разработке и реализации креативной стратегии продвижения образовательного проекта, оказывающих наибольшее воздействие на потребителей. Интегрированные маркетинговые коммуникации через корпоративные проекты сочетают не только все технологии PR, но и технологии по выстраиванию межличностных отношений с необходимыми персоналиями, организациями и структурами. При этом образуются взаимовыгодные связи – коллаборации или партнерские отношения между преподавателями и студентами, которые влияют на всю учебную деятельность в вузе, в том числе на привлечение новых абитуриентов и увеличение количества обучающихся. Рассмотрим новые технологичные каналы коммуникации с аудиторией и эффективные способы внедрения их в современные вузы, на примере РЭУ им. Г.В. Плеханова.

В практике деятельности российских вузов необходимо отметить низкую активность в электронной среде, т.к. наличие официальных сайтов не говорит об «актуальности» представляемой информации для потребителя. Достаточно часто на официальных порталах вузов с низкой степенью юзабилити (удобство интерфейса), скучно и несовременно оформленных, размещена устаревшая информация, что снижает степень доверия пользователей. При разработке коммуникационной стратегии, основанной на доверии, вуз должен применять все многообразие каналов СМИ с учетом целевой аудитории и своих финансовых возможностей [15].

Подробно рассмотрим только электронные каналы коммуникации, как наиболее релевантные площадки для современной аудитории:

1. Официальный сайт вуза - <http://www.rea.ru/ru/default.aspx>

2. Официальные группы в социальных сетях:

VK - <https://vk.com/public1177>

Facebook - <https://www.facebook.com/plekhanovka>

Twitter - <https://twitter.com/reupress>
Youtube - <https://www.youtube.com/user/PlekhanovUniversity>
Instagram - <https://instagram.com/plekhanovka/>

Сайт РЭУ им. Г.В. Плеханова долго относился к устаревшим электронным интерфейсам и вызывал неоднозначную оценку и недоверие у абитуриентов и студентов. В 2015 году портал подвергся рестайлингу, заметно усовершенствовав как внешний вид, так и навигацию, но сохранив фирменную символику. Такой редизайн не отталкивает, и не вводит в заблуждение пользователя. Сервисное наполнение, адаптивная верстка и сформированный контент облегчает поиск и работу на сайте в несколько раз. Страницы вуза в социальных сетях решают сразу несколько ключевых задач:

- создают единое студенческое социальное сообщество;
- интегрируют профессорско-преподавательский состав со студенческой средой, сокращая, упрощая и делая доступной информационный обмен;
- одновременно доносят любой актуальный тип информации;
- являются наиболее востребованным у молодежи каналом коммуникации со скоростью распространения «моментально»;
- создают рабочие группы для обмена информацией.

Социальные сообщества облегчают коммуникацию и интеграцию между представителями различных социальных групп. Как результат совместной деятельности пользователей социальных сервисов, в виртуальной педагогической сети накапливается огромное количество учебных материалов, доступных всем пользователям. Создание и размещение в интернете ресурса обеспечивает доступ к основному и вспомогательному учебным, научным и учебно-методическим материалам, доступ к информации организационного плана (расписание занятий, дата и время консультаций и сдачи модульных контролей и т.д.), позволяет студенту лучше планировать свое время, прокладывая собственную траекторию учебной деятельности, помогает структурировать знания и совмещать учебу с личной жизнью [16].

Самые активные группы в VK и Facebook, которые помогают разделить две целевые аудитории вуза и выявить их поведенческие особенности. С точки зрения психологии интересен каждый студент по отдельности, с точки зрения маркетинга и персонального таргетинга - профиль в сети.

Говоря о новых креативных компонентах для улучшения коммуникации - это создание современных посадочных страниц - лендингов /одностраничных мини-сайтов, насыщенных инфографикой, создаваемых по шаблону/ и спецпроектов на официальном сайте под мероприятия в вузе, посев в социальных сетях, благодаря которым можно будет создавать интерактив в онлайн и офлайн среде.

Сегодня геймификация, инфографика, коллаборации и коворкинг - это тренды качества нового стиля жизни современного общества, организация контента, под которые очень легко адаптируются в вузовскую среду. Поэтому так важен кроссплатформенный подход, который объединяет людей в смысловые группы и создает эффект синергии вокруг их деятельности. Особенно важно учесть этот тренд в образовательной сфере, где каждый день придумываются идеи и делаются проекты - необходимо научить их доносить сообществу в доступной, современной форме.

Продвижение образовательных услуг включает комплекс мер популяризации в Сети как сайта, так и образовательных услуг в целом [17, 18]. Сейчас используется огромный арсенал инструментов интернет-маркетинга: поисковая оптимизация SEO (search engine optimization), оптимизация в социальных сетях SMO (social media optimization), маркетинг в социальных медиа-сетях SMM (social media marketing), новостные рассылки RSS (Rich Site Summary), контекстная реклама, баннерная реклама, e-mail маркетинг, партнерский маркетинг (вознаграждение партнеру сайта за каждого посетителя, подписчика, покупателя и/или продажу), партизанский, вирусный маркетинг и др.

Интернет-маркетинг стал наиболее востребованным инструментом продвижения и представляет собой неотъемлемую часть любой коммуникационной кампании предприятия, в том числе и в образовательной сфере. Основным преимуществом интернет-маркетинга в образовательной сфере является доступность и неограниченность потребителя к информации об образовательных услугах, минимизация затрат, точный расчет эффективности вложений.

Такой кроссплатформенный подход крайне эффективен при разработке креативной стратегии рекламной кампании, потому что измерим статистическими показателями через инструменты Google Analytics, Яндекс Метрика и в настройках страниц групп в социальных сетях.

Для улучшения коммуникации между

вузом и целевой аудиторией (абитуриенты, студенты в первую очередь) необходимо отладить каналы совместного доступа:

1. Открыть «облачный» доступ к научным публикациям сотрудников, выложить для чтения учебно-методические материалы преподавателей, материалы журналов, издающихся в университете, материалы проводимых в университете конференций, что позволит научной обществу ставить ссылки в своих публикациях на электронный ресурс - сайты конференций или журналов университета. Полезным будет также открытие результатов научных проектов в виде отчетов.

2. Расширить англоязычную часть сайта университета, обеспечив представление как об основной деятельности университета, так и об условиях обучения и проживания. Стимулировать расширение научного англоязычного контента, в том числе англоязычных публикаций. Актуализировать информацию на английском языке, в том числе новости, объявления, события.

3. Улучшить присутствие университета в топовых социальных сетях, кроме Вконтакте и Facebook, поддержав единым контент-планом. Требуется не только синхронизация новостей, но и ведение блогов университета, ведение диалогов, размещение ссылок на страницы сайта в ответах на вопросы, при этом необходимо, что страницы содержали полезный качественный контент, что приводит к увеличению числа таких ссылок на других сайтах.

4. При участии сотрудников университета, в качестве экспертов в профессиональных интернет-форумах ссылаться на контент сайта университета, регулярно публиковать записи на официальном канале Youtube и организовывать онлайн-трансляции через Google+. Представлять весь контент в соответствии с параметрами корпоративной идентичности.

5. Полезно включать в научные публикации ссылки на сайт. Это могут быть ссылки на некоторые материалы сайта или ссылки на публикации в открытом доступе на сайте университета. Такие ссылки, размещенные в научных публикациях, будучи в свою очередь размещенными на интернет-страницах конференций или научных журналов, являются особенно значимыми, так как обозначают интернет-присутствие университета в научно-образовательном пространстве. Ссылки могут быть не только в основном тексте публикации, но и в ссылках лите-

ратуры. Такие публикации особенно ценны для вуза с точки зрения повышения показателей в различных рейтингах.

6. Публиковать статьи на сайте пресс-релизов крупнейших информационных и развлекательных площадок в сети.

7. Зарегистрировать сайт университета в каталогах, отдавая предпочтение тематическим ресурсам, релевантным целевой аудитории. Например, создать официальный аккаунт вуза на Timerad, чтобы оповещать студентов о событиях и мероприятиях всеми электронными способами и одновременно. Синхронизация с Google календарем является современным способом самоорганизации для большинства школьников и студентов.

Таким образом, интегрированный подход продвижения вуза позволяет с большей эффективностью распорядиться бюджетом, так как эффект синергии предполагает достижение больших результатов на каждый вложенный рубль. Это особенно важно для высших учебных заведений, которые не всегда имеют возможность тратить большие суммы на продвижение своих услуг.

Мы живем в эпоху быстрых перемен, поэтому стараемся не отставать от трендов, находясь в поиске баланса между учебой, работой и личной жизнью. Во всех сферах жизни человек привык приспосабливаться к неудобствам и адаптироваться под внешнюю среду. Поэтому меняется не он сам, модернизируется мир вокруг него.

В статье рассмотрены стратегические и креативные аспекты продвижения вуза на рынке образовательных услуг, такие как разработка своевременной коммуникационной стратегии, отвечающая действующим реалиям, кроссплатформенный подход и выход на релевантную аудиторию.

Что касается коммуникативного взаимодействия с целевыми аудиториями при рыночном позиционировании образовательных услуг вуза, то анализ был обоснован несколькими критериями:

- достаточность качества образовательных услуг (имидж, уровень осведомленности, уровень лояльности, релевантность);
- медийность (степень медийного присутствия, объемы продвижения, уровень медийности образовательных услуг);
- перспективность (потенциал продвижения образовательных услуг, степень соответствия образовательных услуг потенциальным и долгосрочным ожиданиям

ям целевых аудиторий).

В результате сформулированы рекомендации, направленные на улучшение существующих каналов коммуникации вуза. Предложены новые пути эффективного продвижения образовательных услуг РЭУ им. Г.В. Плеханова за счет интегрированных маркетинговых коммуникаций и новых электронных технологий и сервисов, позволяющих оставаться мобильными в течение дня и оптимизировать время и силы на обратную связь по любым вопросам в рамках деятельности вуза.

Литература

1. Минцберг Г., Куин Дж. Б., Гошал С. Стратегический процесс, - СПб.: Питер, 2001, стр.89-92/
2. Психологическая диагностика: Учебник для вузов. Под ред. М.К. Акимовой, К.М. Гуревича. - СПб.: Питер, 2003. - с. 119
3. Guilford, J.P. Personality. New York: McGraw-Hill, 1959, p. 36
4. Гуревич, П.С. Психология личности: учебное пособие, М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - с. 119
5. Котлер Ф., Маркетинг 3.0. От продуктов к потребителям и далее - к человеческой душе / Marketing 3.0: From Products to Customers to the Human Spirit, И. Альпина Бизнес Букс, 2012 г., 240 с.
6. Конструктор успеха // Информационный ресурс – статья «Эффект синергии», 2014 г. - <http://constructor.ru/uspex/effekt-sinerгии.html>
7. Сагинова О.В., Скоробогатых И.И., Цветкова А.Б. и др. Интегрированные коммуникации: учебник для студ. учреждений высш. образования; под ред. О.В. Сагиновой. – М.: «Академия», 2014. – с. 11
8. Блог «Интегрированные системы маркетинговой коммуникации» // Информационный ресурс. - <http://asmarketig.blogspot.ru/2011/09/6.html>
9. Шульц Д.Е., Танненбаум С.И., Лаутерборн Р.Ф. Новая парадигма маркетинга. Интегрируемые маркетинговые коммуникации. - М.: Инфра-М, 2004 г. - 234 с. – с.19-21.
10. Коноваленко В.А., Коноваленко М.Ю., Швед Н.Г. Основы интегрированных коммуникаций: учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: Издательство Юрайт, 2014. - с. 214
11. Морозова Н.А. Формирование маркетинговой стратегии вуза на основе коммуникационного подхода // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2013. – № 1

(5). – С. 12–15.

12. Газета «Ведомости». Рынок негосударственного высшего образования в Москве и Санкт-Петербурге. [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.vedomosti.ru/research/81>

13. SuperJob, Рейтинг «Топ-20 лучших вузов России по уровню зарплат молодых специалистов, работающих по специальности «Экономика и управление»», 2015, Электронный ресурс: http://students.superjob.ru/novosti/192/?utm_source=sjobmail&utm_medium=mail-campaign&utm_campaign=mail-campaign-661-2&utm_content=11124049-3

14. Майкова С.Э., Применение маркетинговых коммуникаций в сфере образования // Сб.науч.трудов Sworld. – 2012. – Т.19. – № 3. – С. 56–57.

15. Гэд Т. 4D брендинг: взламывая корпоративный код сетевой экономики. – М.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2005. 230 с.

16. Электронном журнал «SCI-ARTICLE.RU», «Роль социальных сетей в формировании образовательно-информационной среды», 2014 г.: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1390907768>

17. Лочан С.А., Петросян Д.С. Развитие инновационной инфраструктуры регионального образовательного комплекса // Аудит и финансовый анализ. 2014. № 4. Стр. 368.

18. Лочан С.А., Федюнин Д.В. К вопросу сценарного управления продвижением продукции предприятия // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2014. № 3. С. 288-295.

Modern educational services: development of creative promotion universities strategy

Ivanov A.V.

Plekhanov Russian University of Economics

This article contains the strategic and creative aspects of the promotion of the university in the modern market of educational services, such as the timely development of a communications strategy, cross-platform approach and tools entering the relevant target audience of high school. The analysis reviewed the plan and communicative interaction with target audiences in the market positioning of educational services with the development of the university criteria: adequacy of the quality of educational services (image, awareness, loyalty, relevance); mediality (the degree of media presence, the volume of promotion, the level of educational media services); prospects (potential promotion of educational services, the extent to which educational services to potential and long-term expectations of target audiences). As a result, recommendations were made to improve the existing channels of communication of the university, were offered new ways for the effective promotion of educational services by the example of his REU. GV Plekhanov by integrated marketing

communications and new electronic technologies and services.

Key words: public relations, integrated communications, integrated marketing communications, creative promotion strategy, educational institution, innovative technology, converged communications, divergent communications, mobile and cloud content, quests games, targeting, target audience, multi-format, multi-channel.

References

1. Mintsberg G., Quinn J. B., Goshal S. *Strategicheskyy process*, - SPb.: St. Petersburg, 2001, p. 89-92/
2. *Psychological diagnostics: The textbook for higher education institutions*. Under the editorship of M. K. Akimova, K.M. Gurevich. - SPb: St. Petersburg, 2003. - page 119
3. Guilford, J.P. *Personality*. New York: McGraw-Hill, 1959, river 36
4. Gurevich, P. S. *Psikhologiya of the personality: manual*, M.: UNITY-DANA, 2012.-page 119
5. Kotler F., *Marketing 3.0. From products to consumers and further - to human soul / Marketing 3.0: From Products to Customers to the Human Spirit*, I. Alpina Business of Axle boxes, 2012, 240 pages.
6. *The designer of success/Information resource – the article "Effect of a Synergy"*, 2014 - <http://constructor.ru/uspex/effekt-sinergii.html>
7. Saginova O. V., Skorobogatykh I.I., Tsvetkova A.B., etc. *The integrated communications: the textbook for the student. establishments высш. educations; under the editorship of O. V. Saginova*. – M.: "Academy", 2014. – page 11
8. Blog "The Integrated Systems of Marketing Communication"/Information resource. - <http://asmarketig.blogspot.ru/2011/09/6.html>
9. Schulz D.E., Tannenbaum S. I., Lauterborn R. F. *New paradigm of marketing. The integrated marketing communications*. - M.: Infra-M, 2004 - 234 pages – page 19-21.
10. Konovalenko V.A., Konovalenko M. Yu., N. G Swede. *Bases of the integrated communications: the textbook and a practical work for the academic bachelor degree*. – M.: Publishing house of Yurayt, 2014. - page 214
11. Morozova N. A. *Formation of marketing strategy of higher education institution on the basis of communication approach/Messenger of the Siberian institute of business and information technologies*. – 2013. – No. 1 (5). – Page 12-15.
12. *Vedomosti newspaper. The market of non-state higher education in Moscow and St. Petersburg*. [An electronic resource] – the access Mode. – URL: <http://www.vedomosti.ru/research/81>
13. SuperJob, the Rating "Top-20 of the best higher education institutions of Russia on the level of salaries of the young specialists working in "Economy and management"", 2015, the Electronic resource: http://students.superjob.ru/novosti/192/?utm_source=sjobmail&utm_medium=mail-campaign&utm_campaign=mail-campaign-661-2&utm_content=11124049-3
14. Maykova S.E., *Application of marketing communications in education/Sb.nauch.Trudov Sworld*. – 2012. – T.19. – No. 3. – Page 56-57.
15. Ged T. *4D branding: hacking a corporate code of network economy*. – M.: The Stockholm school of economy in St. Petersburg, 2005. 230 pages.
16. Electronic the SCI-ARTICLE.RU magazine, "A role of social networks in formation of the educational and information environment", 2014: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1390907768>
17. Lochan S. A., Petrosyan D. S. *Development of innovative infrastructure of a regional educational complex/Audit and financial analysis*. 2014. No. 4. P. 368.
18. Lochan S. A., Fedyunin D. V. *To a question of scenario management of advance of production of the enterprise/the NIU ITMO Scientific magazine. Series: Economy and ecological management*. 2014. No. 3. Page 288-295.

Переход к компетентностной модели подготовки сотрудников спецподразделений МВД РФ

Артемов Иван Валентинович, старший преподаватель, кафедра педагогики, Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя, ivanartemov@yandex.ru

В статье дается характеристика актуальной системы профессиональной подготовки сотрудников спецподразделений МВД России.

Также, с учетом возросших требований и расширения сфер деятельности рассмотрена компетентностная модель подготовки сотрудников, как инновационная система профессионального обучения. В статье проанализирована программа подготовки личного состава ОМОН ЦСН ГУ МВД по г. Москве, направляемого в Северо-Кавказский регион, для решения служебно-боевых задач.

Интенсивное развитие профессиональной подготовки сотрудников спецподразделений МВД РФ выдвигает задачу внедрения в практику деятельности отделов по боевой и служебной подготовки спецподразделений МВД РФ технологии овладения профессиональным мастерством, основанном на совокупности принципов, средств, форм и методов обучения и воспитания учащихся, способствующей эффективности педагогического труда в системе подготовки сотрудников спецподразделений МВД РФ.

Заметным остается отставание актуальной системы подготовки сотрудников МВД РФ от вновь возникающих потребностей МВД. Подготовленный специалист оказывается недостаточно способным к конструктивной практической деятельности в сложившихся боевых ситуациях. Поэтому оптимизация подготовки сотрудников силовых структур и конкретно сотрудников спецподразделений МВД России, является своевременным и необходимым явлением для более успешной подготовки сотрудников МВД России.

В качестве примера в статье рассматривается компетентностная модель подготовки сотрудников спецподразделений МВД России.

Ключевые слова: подготовка сотрудников спецподразделений МВД России, оптимизация подготовки, технология обучения, компетентностная модель, система подготовки, дисциплина, способы деятельности.

На сегодняшний момент подготовка специалистов всех уровней стремится от квалификационной подготовке к компетентностному образованию. Компетентность рассматривается как результат образования (подготовки), выражающейся в овладении учащимися определенным набором способов деятельности, по отношению к определенному предмету воздействия, т.е. от способа деятельности к опыту, от осваиваемых способов деятельности к социальной востребованности и адекватности к нетипичным ситуациям, от набора осваиваемых способов деятельности к запросам работодателя, актуальности и возможности корректировки в связи с изменением социально-экономической ситуации.

Внедрение компетентностного подхода в практику подготовки сотрудников спецподразделений МВД России требует изменения содержания и методов подготовки, уточнения боевых специальностей, которыми должны овладеть сотрудники при изучении отдельных предметов в процессе профессиональной подготовки. Компетентностный подход предусматривает постепенную переориентацию с трансляции необходимого набора знаний на формирование навыков, способных помочь в создании условий для овладения комплексом компетенций, означающих способность сотрудника к продуманным действиям в изменяемых условиях.

Проблема подготовки компетентного сотрудника спецподразделений МВД России остается одной из самых актуальных на современном этапе реформирования системы органов внутренних дел, связанного, прежде всего, с изменением стратегической модели, с переходом от квалификационной к компетентностной модели качества. Новая педагогическая парадигма направлена на развитие компетенций/компетентностей. В этой связи задачей профессиональной подготовки в данной сфере является разработка и конкретизация этой стратегической модели.

Анализ концептуально-компетентностного содержания системы профессиональной подготовки специалиста позволяет говорить о компетентностной модели как результативно-целевой основе проектирования образовательного процесса подготовки специалиста с учетом современных требований.

Здесь мы подходим к подготовке сотрудников спецподразделений МВД РФ, к их профессиональной деятельности. Классически сложилось, как и вся подготовка сотрудников МВД РФ, что подготовка сотрудников спецподразделений МВД РФ, ведется на уровне получения квалификации, т.е. простым набором знаний, умений и навыков. Но соответствует ли этот набор предложенным запросам подготовки сотрудников спецподразделений МВД РФ?

Главными выявленными недостатками традиционной подготовки сотрудников спецподразделений МВД России являются: недостаточная мобилизация способностей сотрудников, более продолжительный срок подготовки, со сниженными требованиями к качеству умений, отсутствие подготовки по конкретным служебно-боевым специальностям, не реализуются принципы индивидуализации и персонализации в подготовке с учетом субъективного опыта сотрудников.

Сейчас новые сферы деятельности сотрудников спецподразделений МВД РФ, возрастающие требования к ним, а так же обновление содержания подготовки опережают традиционно-сложившуюся систему подготовки. Например, программа подготовки личного состава ОМОН ЦСН ГУ МВД по г. Москве, направляемого в Северо-Кавказский регион, для решения служебно-боевых задач, предусматривает подготовку сотрудников по следующим дисциплинам: общественно-государственная подготовка, тактико-специальная подготовка, физическая подготовка, медицинская подготовка и профессионально-психологическая подготовка.

Но в перечисленных дисциплинах не чувствуется междисциплинарных связей и отсутствует междисциплинарная аттестация.

Ведь подготовка, например, инженера-сапера, снайпера, полицейского-бойца или медработника ведется по крайне узкой специальности. Но ведь в боевых действиях разным специалистам крайне необходимо знание и умение других специальностей, а

так же практическое применение их. Здесь чувствуется усиление на практическую ориентацию подготовки, которая выходит за пределы ЗУНовского образовательного пространства. Ведь цель профессиональной подготовки сотрудников спецподразделений МВД РФ состоит не только в том чтобы научить сотрудников что то делать, но и в том, чтобы дать ему возможность справиться с различными жизненными ситуациями, работать в группе.

При переходе от традиционной подготовки сотрудников спецподразделений МВД РФ к компетентностной, важное значение имеет и методика преподавания.

Компетентностная модель подготовки сотрудников спецподразделений МВД РФ основана на технологиях активного обучения, которые предусматривают:

1. Создание таких условий обучения, которые вынуждают активность мышления;
2. Сопоставление активности обучаемых с активностью преподавателя;
3. Повышению степени мотивированности, эмоциональности и творческой активности обучаемых;
4. Обязательное взаимодействие обучаемых между собой и с преподавателем;
5. Направленность на преимущественное обретение профессионализма и интереса в жатые сроки;

6. Наличие предпосылок для поэтапной оценки полноты и успешности обучения.

Эти понятия предусматриваются в проблемных технологиях обучения, таких как: модульная технология, программируемая технология, информационная технология и др.

Литература

1. Бургин М.С. Инновации и новизна в педагогике // Педагогика. – М., 1998. С. 53.
2. Голубец П.В. Действия органов внутренних дел в условиях конфликта в Чеченской республике. Учебное пособие. – М., Академия МВД РФ, 2004. С. 15
3. Горлинский И.В. Технология педагогического процесса в образовательных учреждениях МВД России. - М., 1996. С. 32

The transition to a competence model of training of staff of special forces of the interior Ministry.

Artemov I.V.

Moscow University of the MIA of Russia. V. J. Kikot In the article, the current system of professional training of employees of special forces of the MIA of Russia. Also, given the increased demands and expanding areas of activity reviewed the competence model of training, as an innovative system of vocational training. The article analyses the program of training of staff OMON tssn GU MVD in Moscow, sent to the North Caucasus region, for the solution service-combat tasks. Intensive development of professional training of employees of special forces of the Ministry of internal Affairs of the

Russian Federation puts forward the task of implementation into the practice of the divisional combat and service training of special forces of the Ministry of internal Affairs of the Russian Federation technology of mastering professional skills, based on a set of principles, tools, forms and methods of teaching and upbringing that contribute to the efficiency of pedagogical work in the system of training of employees of special forces of the interior Ministry. Remains visible behind the current system of training of employees of the Ministry of internal Affairs of the Russian Federation from the newly emerging needs of the Ministry of internal Affairs. A trained specialist is not able to constructive, practical activities in current combat situations. Therefore optimization of training of law enforcement officers, and specifically officers of special forces of the MIA of Russia, is a timely and necessary development for a successful training of employees of the interior Ministry of Russia. As an example, in the article the competence model of training of staff of special forces of the MIA of Russia.

Keywords: training of staff of special forces of the MIA of Russia, optimization of training, education technology, competency-based model.

References

1. Burgin M. S. Innovations and novelty in pedagogics//Pedagogics. – M, 1998. Page 53.
2. P. V stuffed cabbage. Actions of law-enforcement bodies in the conditions of the conflict in the Chechen republic. Manual. – M, Ministry of Internal Affairs Academy of the Russian Federation, 2004. Page 15
3. Gorlinsky I.V. Tekhnologiya of pedagogical process in educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia. - M, 1996. Page 32

Проблема нерационального использования складских помещений терминала

Ноздрачева Елена Владимировна
аспирант, Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»,
alfa131@narod.ru

В данной работе представлен один из элементов транспортно-экспедиционной деятельности, которая в свою очередь, играет важную роль в развитии экономических отношений России. В связи с тем, что на сегодняшний день на территории Российской Федерации функционирует большое количество грузовых терминалов, представлен краткий перечень оказываемых услуг, как для отправителей, так и для получателей грузов. В статье затронута проблема нерационального использования складских помещений терминала. Этот недостаток незамедлительно приводит к тому, что владельцы терминальных комплексов несут значительные убытки на содержание пустующих площадей склада. Для решения этой проблемы предложен удельный показатель эффективности работы склада, который также позволит сравнивать между собой различные терминальные комплексы. Отображена методика расчёта различных годовых эксплуатационных затрат, который зависят от: численности рабочих, стоимости складского оборудования и сооружений, расходов на освещение и силовую электроэнергию. Ключевые слова: грузовой терминал, годовые эксплуатационные расходы, емкость склада, услуга, удельный показатель, склад, время хранения, коэффициент неравномерности

В период активного развития рыночных отношений в Российской Федерации большую роль приобретает эффективная транспортно-экспедиционная деятельность. Именно она осуществляет непосредственную связь между грузоотправителем и грузополучателем. Одним из элементов данной деятельности является транспортный терминал. Он оказывает большой спектр услуг, как грузоотправителю, так и грузополучателю. Как правило, терминалы являются мультимодальным комплексом, через который проходят различные виды транспорта, но бывают и исключения. Унимодальные терминалы, осуществляющие ввоз и вывоз продукции одним видом транспорта, к примеру, автомобильным. Такие терминалы, как правило, оказывают помощь для организаций осуществляющих розничную и оптовую торговли.

Сервис, предлагаемый терминальным комплексом во многом помогает грузовладельцам быть уверенными за доставку и сохранность груза, а также освобождает их от многочисленных переговоров с дополнительными организациями – субагентами. К услугам терминалов относятся:

- операции по погрузке и разгрузке;
- хранение грузов;
- экспедирование грузов;
- сортировка грузов;
- формирование грузовых отправок;
- укрупнение и разукрупнение грузовых партий;
- перетаривание;
- грузопереработку;
- маркировка товара;
- коммерчески-информационное обслуживание грузоотправителей, перевозчиков, грузополучателей и т.д.;
- проведение расчётов и т.д.

Транспортные терминалы с их перечнем услуг занимают, как правило, внушительные территории. На них задействовано большое число рабочих занимающихся как оформлением документов, так и обслуживанием терминальной инфраструктуры. Большую часть комплекса отводят под складские помещения, которые бывают двух видов: временного и долгосрочного хранения груза. Однако занимаемые складами территории используются не рационально. Предприятия вынуждены расходовать средства на эксплуатацию пустующих площадей. В этом можно убедиться, произведя расчет годовых эксплуатационных расходов.

$$\mathcal{E}_1 = T_{СКЛ} \cdot 8(p_{кл} \cdot z_{кл} + p \cdot z + p_c \cdot z_c + p_k \cdot z_k) + \Phi_{уп}$$

где \mathcal{E}_1 - все годовые эксплуатационные расходы, зависящие от численности работников склада по категориям работников (включая расходы на заработную плату основную и дополнительную, отчисления на соцстрах и часть цеховых расходов, зависящих от штатов); $z_{кл}$ - часовая ставка заработной платы кладовщика, руб.ч; z - часовая ставка заработной платы рабочего, руб.ч; z_c - часовая ставка заработной платы сортировщика, руб.ч; z_k - часовая ставка заработной платы комплектовщика, руб.ч; $\Phi_{уп}$ - годовой фонд заработной платы управленческого персонала, руб.ч.

$$\mathcal{E}_2 = (П_m + П_d) \cdot n_{но} + П \cdot n_n + КШ \cdot n_{кш} + K \cdot n_k + A \cdot n_a + C \cdot n_c + n_{01}$$

где \mathcal{E}_2 - все годовые эксплуатационные расходы, зависящие от стоимости оборудования склада, связанные с амортизацией, содержанием и ремонтом оборудования; $n_{нд}$ - норма амортизации металлических и деревянных поддонов; $n_{кш}$ - норма амортизации штабелеров и электроталей; n_k , n_a , n_c - норма амортизации соответственно конвейеров и подъемников, устройств автоматизации склада, стеллажного оборудования; n_{01} - годовые расходы на содержание оборудования обнаружения и тушения пожара, руб./год.

$$\mathcal{E}_3 = K_{30} \cdot n_{30},$$

где \mathcal{E}_3 - все годовые эксплуатационные расходы, зависящие от стоимости зданий и сооружений; n_{30} - норма амортизации складских помещений.

$$\mathcal{E}_4 = \tau_{\text{э}} \cdot \tau_{\text{к}} \sum_{i=1}^{K_{\text{н}}} B_i L_i,$$

где \mathcal{E}_4 - все годовые эксплуатационные расходы, зависящие от площадей различных участков склада (расходы на освещение); $\tau_{\text{к}}$ - удельный годовой расход электроэнергии на освещение 1 м² складских помещений, кВтч/м²; $\tau_{\text{э}}$ - действующий тариф на электроэнергию, кВтч/м².

$$\mathcal{E}_5 = Q_{\text{э}} \cdot \tau_{\text{э}} \cdot \tau_{\text{э}},$$

где \mathcal{E}_5 - все годовые эксплуатационные расходы, зависящие от мощности механизмов склада (расходы на силовую электроэнергию).

Общие финансовые затраты за год определяются так:

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_1 + \mathcal{E}_2 + \mathcal{E}_3 + \mathcal{E}_4 + \mathcal{E}_5$$

Решить проблему нерационального использования складских помещений возможно через расчет величины складских емкостей, которая определяется по формуле:

$$E = Q_{\text{сп}} \times t_{\text{хр}} \times K_{\text{н}},$$

где $Q_{\text{сп}}$ - среднесуточное поступление грузов на склад, тонн; $t_{\text{хр}}$ - срок его хранения, сутки; $K_{\text{н}}$ - коэффициент неравномерности поступления грузов в грузовой пункт.

Выбор численных значений величин $t_{\text{хр}}$ и $K_{\text{н}}$ не имеет достаточно обоснованной методики (на практике, как правило, значения $t_{\text{хр}}$ и $K_{\text{н}}$ назначаются в выборочном порядке).

Расчет скорости потока груза внутри склада в значительной мере позволит минимизировать время нахождения груза в зоне длительного хранения, а также оптимизировать работу терминала в целом. Это возможно за счет показателя эффективности работы склада. В роли данного показателя может выступить удельный показатель, который отобразит какое количество тонн груза возможно переработать за единицу времени.

$$t_{\text{пер}} = \frac{T_{\text{СКЛ}}}{Q},$$

где $t_{\text{пер}}$ - удельный показатель эффективности работы склада; $T_{\text{СКЛ}}$ - количество рабочих дней склада.

Таким образом,

По данному удельному показателю можно сравнивать эффективность работы различных грузовых терминалов.

Таким образом, данный удельный показатель позволит сравнивать эффективность работы разных по мощностям грузовых терминалов. Научно обоснованный подход к управлению складскими комплексами обеспечит сокращение арендуемых площадей, что, в свою очередь, позволит понизить расходы на содержание терминального комплекса.

Литература

1. Безель Б.П., Краснова Е.В., Чинченко Е.М. Моделирование работы перевалочных пунктов. / Труды ИКТП, вып. 24, 1971. - 150с.
2. Дегтерев Г.Н. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте. -М.: Транспорт, 1980. -264с.

The problem of irrational use of warehouse terminal Nozdratcheva E.V.

National Mineral Resources University (Mining University)

This paper presents one of the elements of the transport expeditious activity, which in turn, plays an important role in the development of economic relations of Russia. Due to the fact that today on the territory of the Russian Federation operates a large number of cargo terminals, a brief list of the rendered services, both for senders and recipients of goods. The article touches upon the problem of irrational use of storage space in the terminal. This shortcoming immediately leads to the fact that the owners of the terminal complexes are significant losses in the content of the vacant space of the warehouse. To solve this problem, proposed specific performance indicator of the warehouse, which will also allow us to compare different terminal systems. Displayed a different method of calculating annual operating costs, which depend on: the number of workers, the cost of storage equipment and structures, the costs of lighting and power electricity.

Keywords: freight terminal, annual operating expenses, storage capacity, service, the specific indicator, warehouse, storage time, the uniformity coefficient

References

1. Bezel B. P., Krasnov E.V., Chinchenko E.M. Modeling of work of transit points. / Trudy iktp, вып. 24, 1971. - 150s.
2. Degterev of G. N. Organization and mechanization loading разгрузочных works on the motor transport. - M.: Transport, 1980. - 264s.

Кризис административной модели в управлении городской логистикой

Савин Глеб Владимирович

к.э.н., доцент, ФГБОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет», glebsavin@ya.ru

В статье отражена необходимость изучения и совершенствования управления городской логистикой. Это связано с неэффективностью административной модели в сфере управления городскими транспортными потоками. Рассмотрены крупнейшие города России, и как в них происходит развитие городского транспорта. Отражена роль городов в экономике и показана динамика развития городского пассажирского транспорта при росте цен на бензин и дизельное топливо, а также при росте автомобилизации крупнейших городов и роста аварийности на транспорте. Города в будущем будут играть ключевую роль в мировой экономике. Глобализация все больше затрагивает управление такими сложными системами как современные города. Отчасти, это связано со стадиями развития городов (концентрацией, деконцентрацией и реконцентрацией), а также с концентрацией в городах человеческого капитала, финансовых ресурсов, производственных и логистических мощностей. Также затронуты проблемы административной модели управления городом и, в частности, городским транспортом. А также приведены факторы, которые затрудняют эффективное управление транспортными потоками в городе. Ключевые слова: городская логистика, городская транспортная система, городской транспортно-коммуникационный коридор, городской пассажирский транспорт, модель управления

Улучшение качества жизни в быстроменяющемся мире во многом зависит от успешной реализации политики устойчивого развития. Этой цели служит политика в области развития городов.

Город выступает сегодня «точкой роста» любой региональной экономической системы. Стержневыми показателями любого города являются расходы и доходы. Взаимосвязь этих показателей может дать четкую картину, которая позволяет спрогнозировать развитие региональной экономической системы.

На современном этапе исторического развития можно утверждать, что города становятся субъектами процессов не только регионального развития, но сильными культурными, социальными и экономическими игроками на уровне стран и международного уровне.

Город все больше воспринимается не только как совокупность материальных ценностей (промышленно-транспортный узел), но и как сообщество людей, обладающих уникальными человеческими и интеллектуальными качествами (образованность, культурность, трудолюбие) [1, с. 15]. Крупные города способствуют инновационным процессам.

Мировые тенденции глобализации производства, рынков товаров и услуг, финансовых рынков и рынка человеческого капитала привели к обострению международной конкуренции, в которой важную роль стали играть города. Все это привело к необходимости серьезной трансформации системы управления городами.

Существенное увеличение динамичности мировых и региональных процессов, усложнение социально-экономической и культурной ситуации городов должно привести к значительному усложнению механизмов и технологий управления городами и управления городским развитием.

Город – это относительно замкнутое, большое поселение (включающее в себя большое количество домов), рыночное поселение, в котором присутствует рынок и на котором городское население удовлетворяет большую часть своих потребностей.

В Толковом словаре русского языка город трактуется как «крупный населенный пункт, административный, торговый, промышленный и культурный центр» [6].

Прежде всего, для представителей градостроительной науки целостное понимание города – аксиома.

Город – это хозяйственная организация, функционирующая для блага своих акционеров – горожан. Продуктом этой деятельности является цена городской земли, т.е. капитализированный доход от городской среды.

Характерная особенность всех городов (больших и малых) во все времена состоит в том, что они являются центрами различных видов деятельности для всей окружающей территории (торговыми, культурными и административными).

Город представляет собой интеграл человеческой деятельности, сложнейший социально-экономический организм, многоотраслевой хозяйственный комплекс, многослойное историко-культурное образование, воплощение синтеза искусств, арена знаменательных событий.

Город выступает результатом и одновременно необходимым структурным компонентом преобразований, становится составной частью конкретного исторически определенного общества, в том числе и в социально-пространственной организации, представляет собой важный фактор общественного развития [3, с. 78].

Города представляют собой узлы транспортно-коммуникационных инфраструктур, место жизни населения с высоким уровнем творческого, квалификационного и образовательного потенциала, центры формирования гражданских обществ и инициатив, центры экономического, интеллектуального и историко-культурного потенциала страны, сосредоточение рынков труда, территории, где преобладают качественные условия проживания.

Необходимо рассматривать город как систему, существующую продолжительное время, значительно превышающее время существования городских инженерно-коммуникационных систем и время существования жилых и производственных строений?, а также время жизни отдельного человека и др.

Таблица 1
Численность и плотность населения в городах-миллионниках Российской Федерации (за исключением Москвы и Санкт-Петербурга) 2012-2014 гг.

Города	Численность населения на конец года, чел.			Плотность населения, чел./км ²		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Волгоград	1 018 790	1 017 985	1 017 451	1 185,53	1 184,59	1 183,97
Воронеж	1 003 638	1 014 610	1 023 570	1 682,52	1 700,91	1 715,93
Екатеринбург	1 429 433	1 445 662	1 461 552	1 250,72	1 264,92	1 278,82
Казань	1 176 187	1 190 850	1 205 651	1 915,11	1 938,99	1 963,09
Нижний Новгород	1 268 840	1 272 719	1 276 560	3 089,61	3 099,05	3 108,41
Новосибирск	1 523 801	1 547 910	1 567 087	3 031,66	3 079,44	3 117,59
Омск	1 160 670	1 166 092	1 173 854	2 047,54	2 057,11	2 070,80
Пермь	1 013 890	1 026 481	1 036 476	1 267,87	1 283,61	1 293,33
Ростов-на-Дону	1 103 733	1 109 835	1 114 806	3 167,10	3 184,61	3 198,87
Самара	1 171 685	1 172 426	1 171 409	2 161,86	2 163,23	2 161,35
Уфа	1 087 170	1 106 635	1 116 448	1 535,70	1 563,20	1 577,06
Челябинск	1 156 201	1 169 432	1 182 221	2 308,20	2 334,62	2 360,15

Таблица 2
Пассажиропоток на метрополитене в городах-миллионниках Российской Федерации (за исключением Москвы и Санкт-Петербурга) 2012-2014 гг., млн. пас.

Города	Год		
	2012	2013	2014
Новосибирск	82,5	88,8	87,7
Екатеринбург	47,6	52,4	51,9
Нижний Новгород	30,11	39,97	37,24
Казань	26,86	31,29	29,234
Самара	16,23	15,64	15,613

В целом на города-миллионники (без г. Москва и г. Санкт-Петербург) приходится более 24% ВРП.

Численность и плотность населения в крупнейших городах России представлены в табл. 1.

На основании таблицы 1 видно, что население и плотность населения за последние три года большинству городов незначительно растет (до 2,8%, кроме г. Волгоград).

Крупные и крупнейшие города являются в наибольшей степени открытыми системами, так как представляют собой центры коммуникации?, экспортно-импортных операций? [2, с. 209].

Городская логистика – молодая наука, которая позволяет влиять на показатели доходов и расходов города, а также формирующих их элементов при эффективном развитии городской транспортной системы (ГТС).

Городская транспортная система – все виды транспортной инфраструктуры, автотранспортных средств и оборудования, а также их деятельность в городах, включая городской пассажирский транспорт, организацию дорожного движения, организацию парковки автотранспортных средств. ?

Основными критериями оценки транспортной инфраструктуры являются

скорость перемещения, затраты времени на передвижения.

Затраты времени в городах на передвижение от мест проживания до мест работы для 90 % трудящихся (в один конец) не должны превышать, до 42 мин., для исследуемых городов. В реалии, эти цифры больше. К примеру, в г. Екатеринбурге – этот показатель – 58 минут. По другим городам ситуация аналогичная.

Зависит это от аварийности в городах – количество ДТП на 10 000 чел. в городах значительна – от 10,88 (в г. Новосибирске) до 23,27 (в г. Уфе).

Также это проявляется в росте автомобилизации в данных городах. В среднем по России этот показатель приблизился к 340 транспортным средствам на 1000 жителей. Согласно СП 42.13330.2011 улицы в городах рассчитаны до 350 автомобилей. В исследуемых городах показатель уже превысил данный показатель. К примеру, в г. Екатеринбурге – 403,3 автомобиля на 1000 жителей.

На метрополитене происходит снижение пассажиропотока (Табл.2).

По другим видам общественного транспорта ситуация еще более негативная. Например, по г. Екатеринбург, пассажиропоток на конец 2014 г.

- на трамвае снизился до 89,4 млн. пас. (снижение более 10 % за 2 года);

- на троллейбусе – до 33,2 млн. пас. (снижение более 2%);

- на муниципальном автобусе – до 41,2 млн. пас. (снижение более 9,8 %).

Единственное исключение – это коммерческий транспорт (рост пассажиропотока – до 77,5 млн. пас. за 2 года или на 12%).

Рост цен в России с января 2012 по декабрь 2014 гг. на АИ-95 – на 25,1%, на дизельное топливо – на 22,7%.

В ближайшие годы города-миллионники испытают «транспортный коллапс» при таких условиях и рост цен на перевозку.

Для улучшения ситуации необходим современный научный подход. Современным элементом планирования транспортных потоков необходимо проводить на базе городских транспортно-коммуникационных коридоров (ГТКК), которые включают элементы ГТС, связанные с входящими и выходящими потоками агломерации и транзитными потоками.

Под ГТКК предлагается понимать сегменты городской транспортной системы, по которым осуществляются передвижение населения и перемещение грузов в определенном планировочном направлении с использованием комплекса взаимодополняющих городских путей сообщения [4, с. 40]. Другими словами, ГТКК – основной сегмент ГТС, сочетающий несколько видов транспорта, и направленный от «центрального коммуникационного ядра», который дублируется вспомогательными сегментами.

Наука управления – чрезвычайно сложный пласт человеческой деятельности, и научить эффективно управлять невозможно, но вооружить специалиста методами анализа состояния исследуемого объекта (территории, технологического процесса и т. д.) можно [7, с. 5].

Существенное увеличение динамичности мировых и региональных процессов, усложнение социально-экономической и культурной ситуации городов должно привести к значительному усложнению механизмов и технологий управления городами и управления городским развитием.

Сегодня система городского управления относится к наиболее сложным системам, поскольку предполагает наличие наибольшего числа связей и наиболее приближена к конечному потребителю результатов управленческой деятельности – населению.

Развитие страны, регионов и городов невозможно без значительного повышения эффективности и качества управления на всех уровнях (Рис 1).

Основным отличием управления развитием от управления функционированием города является ориентация на различные цели [5, с. 82]. Управление функционированием ориентировано на поддержание работы систем городского обеспечения, оперативное разрешение различных экстремальных ситуаций?. Управление развитием ориентировано на продвижение города на новые позиции, принципиальные качественные изменения, обеспечивающие повышение конкурентоспособности города и устойчивости его существования: переход на новый жизненный стандарт, изменение технологической платформы базовых отраслей городской экономики, изменение стратегии управления городом и др.

Сейчас остро проявляется потребность в стратегическом развитии городов.

Развитие городов, в рамках парадигмы комплексного социально-экономического развития, понимается как размещение в городах новых производств и создание спальных районов, обеспечивающих эти производства рабочей силой. Параллельно с этим создается определенная социальная инфраструктура: школы, больницы, театры и др.

Новое дыхание концепция пространственного развития (оптимальное пространственное размещение производств и поселений?, развитие транспортно-логистической инфраструктуры, реализация приоритетных направлений? регионального и государственного развития) в отношении городов приобрела при расширении масштабов городов – появлении городских агломераций?, урбанизированных зон и мегалополисов.

Суть стратегического планирования – снижение неопределенности «будущего города» в условиях высокой динамики социально-экономических процессов, адекватные ответы на внешние вызовы и внутренние проблемы города.

В настоящее время считается, что в демократических и странах «переходного периода» акцент должен делаться именно на «честное управление». Именно «честное управление» обеспечивает становление гражданского общества, повышение гражданской активности населения, преодоление недоверия между населением и городской властью.

Система управления мегалополисом состоит из управляющей, управляемой подсистем, инструментария и технологии управления.

Объектом управления города является городская логистика.



Рис. 1. Уровни управления городом

Субъектом управления города является муниципалитеты, т.е. представительные органы власти, осуществляющие функции законодателя и контролера в пределах границ муниципального образования.

Пассажирский городской транспорт, а также электротранспорт (трамваи, троллейбусы и т.д.) находятся в ведении органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Одной из задач управления городом является формирование и развитие транспортной инфраструктуры города.

Если обратить внимание на управляющие и управляемые подсистемы, то городская логистика затрагивает их все.

Современные города переживают три стадии своего развития: концентрацию, деконцентрацию и реконцентрацию. Каждый этап характеризует свои особенности развития в области управления подсистемами города. Для крупных городов характерна деконцентрация и реконцентрация.

Задачами в управлении городской логистикой можно выделить:

- 1) разработку единых правовых основ в области управления транспортом в городе;
- 2) координацию развития инфраструктуры различных видов транспорта;
- 3) развитие единого транспортного агломерационного пространства;

4) регулирование межвидовой конкуренции.

Основные проблемы функционирования транспортных систем городов едины для всех.

В настоящее время на федеральном уровне власти заботы в сфере городской логистики взяли на себя подразделения Министерства транспорта Российской Федерации: департамент государственной политики в области дорожного хозяйства, а также департамент государственной политики в области автомобильного и городского пассажирского транспорта и департамент программ развития.

Трудности в проведении анализа существующей системы муниципального управления и построении адекватной новым социально-экономическим условиям системы эффективного управления городом связаны со следующим рядом факторов [5, с. 27]:

- в настоящее время в мире только выстраивается новая практика управления городами, которая пока недостаточно изучена и теоретически оформлена;
- существующая в развитых странах мира система муниципального управления выработана с учетом социально-культурных и социально-экономических особенностей этих стран, существенно отличающихся от ситуации в России, что затрудняет возможность прямого исполь-

зования зарубежного опыта в управлении российскими городами;

- современная система муниципального управления во многом является «продолжением» существовавшей до 90-х годов системы административного управления городами, которая не соответствует новой социально-экономической ситуации в России;

- особенность современной ситуации муниципального управления является жесткая ограниченность ресурсов (финансовых, материальных, организационных и др.) и необходимость не только обеспечивать оперативное управление городом, но и брать на себя функции стратегического управления, обеспечивающего среднесрочную и долгосрочную перспективу города.

Современные мегаполисы, благодаря своему месту, занимаемому в глобальных цепочках поставок, представляются прекрасными платформами для внедрения тех или иных передовых решений? в рамках различных логистических моделей [8, с. 293].

Организация регулируемого рынка на городском транспорте зарекомендовала себя за рубежом. Сейчас в городах России функционирует административная модель с элементами регулирования.

Россия переживает кризис административной модели управления, которая не позволяет справляться с возникающими проблемами и тем более неспособна эффективно решать задачи городского развития.

Нельзя забывать, что мы сегодня живем в мире не столько стран, сколько городов. И конкурируют между собой, прежде всего, города. И часть этой конкуренции – борьба за локальное законодательство, которое отражает их потребности и позицию на глобальном рынке городов.

Литература

1. Анимитца Е.Г., Власова Н.Ю. Человеческий фактор в развитии крупнейших городов // Управленец, 2010. – № 7-8, – С. 13-15.

2. Анимитца Е.Г., Иванов Е.Г. Особенности управления инвестиционными процессами в экономическом пространстве муниципального образования // Известия Уральского государственного экономического университета, 2006. – № 3 (15), – С. 135-144.

3. Градоведение: учеб. Пособие / Е.А. Анимитца, Н.Ю. Власова; Федер. агентство по образованию, Урал. гос. экон. ун-т. 4-е изд., перераб. и доп. – Екатеринбург: Изд-во Урал. Гос. экон. ун-та, 2010. – 433 с.

4. Петрович М.Л., Шестернева Н.Н., Жеблиенок М.А., Баранов А.С. О городских транспортно-коммуникационных коридорах // Транспорт Российской Федерации, (2014). – №5, – С. 39-43.

5. Стратегическое управление городом. Курс лекции? – Красноярск: РИО СФУ, 2007. – 243 с.

6. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://www.ozhegov.com>

7. Управление городскими территориями: планирование управленческих решений? [Текст]: монография / В.Ф. Ловягин, Ю.А. Мушич. – Новосибирск: СГГА, 2011. – 144 с.

8. Харюшин В.В., Бобкова В.М. Сценарии развития городской логистики // Логистические системы в глобальной экономике, 2014. – № 4, – С. 293-297.

Crisis of administrative model in management of city logistics

Savin G.V.

Ural state university of economics

Need of studying and improvement of management of city logistics is reflected in article. It is connected with an inefficiency of administrative model in the sphere of management of city transport streams. The largest cities of Russia and as in them there is a development of city transport are considered. The role of the cities is reflected in economy and dynamics of development of city passenger transport at increase in prices for gasoline and diesel fuel is shown, and also with a growth of automobilization of the largest cities and growth of accident rate on transport.

The cities in the future will play a key role in world economy. Globalization affects management of such difficult systems as the modern cities more and more. Partly, it is connected with stages of development of the cities (concentration, a dekontsentration and a rekonsentration), and also with concentration in the cities of the human capital, financial resources, production and logistic capacities. Issues of administrative model of management of the city and, in particular, are also touched by city transport. And also factors which complicate effective management of transport streams in the city are given.

Keywords: city logistics, city transport system, city transport and communication corridor, city passenger transport, model of management

1. Animitsa E.G., Vlasova N. Yu. Chelovechesky a factor in development of the largest cities// the Manager, 2010. – No. 7-8 – Page 13-15.
2. Animitsa E.G., Ivanov E.G. Features of management of investment processes in economic space of municipality//News of the Ural state economic university, 2006. – No. 3 (15) – Page 135-144.
3. Gradovedeniye: studies. Grant / E.A. Animitsa, N. Yu. Vlasov; Feder. agency by training, Urals. the state. экон. un-t. 4 prod., reslave. and additional – Yekaterinburg: Publishing house Urals. State. экон. un-that, 2010. – 433 pages.
4. Petroviz M. L., Shesterneva N. N., Zheblyenok M. A., Rams of Ampere-second. About city transport and communication corridors// Transport of the Russian Federation, (2014). – No. 5 – Page 39-43.
5. Strategic management of the city. Lecture course ?. – Krasnoyarsk: RIO SFU, 2007. – 243 pages.
6. The explanatory dictionary of Russian / S. I. Ojegov [An electronic resource] – the access Mode: <http://www.ozhegov.com>
7. Management of urban areas: planning administrative decision ? [Text]: monograph / V. F. Lovyagin, Yu.A. Mushich. – Novosibirsk: SGGGA, 2011. – 144 pages.
8. Haryushin V. V., Bobkova V. M. Scenarios of development of city logistics//Logistic systems in global economy, 2014. – No. 4 – Page 293-297.

Экономические аспекты интеграции компаний в холдинг

Сафиуллина Екатерина Ильдусовна
соискатель, Финансовый университет при Правительстве РФ,
hemko180711@hotmail.com

Анализируя исследования экономических школ в области интеграционных процессов, в статье рассматриваются наиболее значимые сущностные характеристики интеграционных структур (холдингов): нелинейность развития, устойчивость связей, целостность и структурность. Описываются основные причины слияний (поглощений) и возникающие при этом синергетические эффекты, приводящие к изменению качеств элементов структуры, являясь тождественным инструментарием оценки эффективности интеграции. Уделяется внимание первостепенной цели слияний (поглощений) - увеличение стоимости капитала за счет эффектов дополнений, диверсификации и снижения общего риска, улучшения или перераспределения позиций элементов внутри структуры, выполнения финансово-инвестиционных функций. В рамках диверсификации представлены классификационные признаки, компилируемые на холдинговые структуры: горизонтальные, вертикальные и диверсифицированные. В зависимости от специфичности целей и видов активов определены различия между финансовым и смешанным холдингами. Выявлены финансово-инвестиционные функции интеграции при выборе источников финансирования.

Ключевые слова: интеграция компаний, холдинг, синергетический эффект, слияние, поглощение, источники финансирования.

Интеграция компаний, являясь финансовой категорией, не достаточно использовалась при исследовании этапов развития рынка, а интерес обнаружился, когда экономический инструментарий уже практически сложился. Субстанциональные признаки интеграции элементов (компаний, фирм) представляют собой совокупность функционально-экономических отношений между ними, взаимодействующими в консолидированной структуре на координационных началах. Это обеспечивает повторяющуюся устойчивость связей в их совместной деятельности с целью соблюдения объединенных интересов и характерным стремлением к достижению синергетического эффекта.

Проводимые исследования процессов интеграции компаний получили разработку в экономических аспектах отечественной и зарубежной литературы с конца XX века и связаны с синтезом выводов неоклассического и институционального направлений экономической теории. Интеграция компаний (фирм) рассматривается неоклассиками как элемент структуры рынка, влияющий на его эффективность, позволяющий определить последствия интеграции для благосостояния общества, которое оценивается как сумма выгод продавцов и покупателей. В основном их исследования были направлены на последствия нейтрализации отрицательных внешних эффектов и результаты усиления конкурентных преимуществ, включая создания барьеров для входа на рынки. Проанализировав организационные формы функционирования финансово-промышленного капитала, ими делается акцент на три ключевых экономических процесса, присущих интеграции: привлечение источников финансирования деятельности объединенных компаний, концентрация и централизация интегрированного капитала, концентрация производственной деятельности.

Что же касается институциональной экономической теории, то в ней интеграция рассматривается в контексте с минимизацией транзакционных издержек и вопросами агентских отношений, влиянием на них распределения прав собственности. При подходе к определению «интеграция» теория отталкивается от различия возможных вариантов решения задач координации в экономических системах. А сущностная сторона интеграции объясняется наличием экономических взаимозависимостей с сокращением транзакционных издержек при замене рынка внутренней организацией [4].

Исследования неоклассического и институционального направлений позволяют сформулировать несколько выводов. Во-первых, интеграция базируется на координации цели, действий, экономическом интересе фирм, на осмыслении необходимости и выгоды объединения. Во-вторых, интеграция - это внутренняя организация фирм, имеющих тесное сотрудничество, которая разворачивается в форме контрактов, тем самым, частично замещая или полностью вытесняя ценовой механизм рынка. В-третьих, интеграция является организационной формой функционирования финансово-промышленного капитала. В-четвертых, снижение транзакционных издержек в значительной степени зависит от институциональной среды взаимодействия компаний, законодательной составляющей осуществляемых сделок, уровня доверия экономических субъектов.

В системности качественных характеристик интеграции среди особо значимых выделяются нелинейность развития, устойчивость связей, целостность и структурность. Нелинейность развития определяется наличием синергетического эффекта при функционировании структуры как интегрированного целого и как результат взаимодействия входящих в нее элементов. Синергетические эффекты (от греч. *synergos* — вместе действующий) характеризуют результаты интеграции фирм и приводят к изменению их качеств, являясь тождественным инструментарием оценки ее эффективности. Причем, если синергетический эффект от интеграции связан с возникновением эффекта, превосходящего результат отдельного экономического элемента, то свойство эмерджентности¹ проявляется как суммирующий эффект сложной системы.

Устойчивость связей интеграции продиктовано наличием взаимного притяжения, превышающих преимущества самостоятельного функционирования компании. В итоге интеграции обеспечивается превосходство эффекта совместного функционирования компаний над суммой эффектов их самостоятельной деятельности:

$$\mathcal{E}_{A1} + \mathcal{E}_{A2} + \mathcal{E}_{Ai} + \dots + \mathcal{E}_{An} < \mathcal{E}_n, (1)$$

где \mathcal{E}_{Ai} – эффект самостоятельного

функционирования компании, $i = \overline{1, n}$;

\mathcal{E}_n – эффект совместной деятельности компаний в интегрированной структуре. Чем больше синергетический эффект, тем фундаментальнее и устойчивее интеграционный процесс, который складывается из суммы эффектов самостоятельного функционирования входящих компаний.

Целостность и структурность квалифицирует интеграцию компаний как объективную закономерность, которая выражает качественный эффект проявления всех форм организации деятельности. Целостность имеет признаки установления общего темпа развития составляющих ее элементов и эффективность функциональной иерархии. Для таких систем свойственно приобретение элементами новых свойств в ходе развития, неприусущих им до вступления в систему, но вынужденных ограничивать свои свойства и видоизменять качество в интеграционном процессе. Такие качественные характеристики достигаются методами объединения - слияния или поглощения, и соглашения - союзы.

Поскольку в результате слияния образуется единая экономическая единица из двух или более существовавших ранее структур, то вновь созданная компания берет под свой контроль и управление все активы и обязательства входящих в нее единиц, после чего последние распускаются. Следовательно, если компания А объединяется с компаниями В и С, то в результате может появиться новая компания D ($D = A + B + C$), причем компании В и С ликвидируются. Поглощение, являясь формой слияния, предполагает, что поглощающая компания остается юридическим лицом, а поглощаемая ликвидируется, передавая при этом первой все имущество, обязательства, долги. Таким образом, происходит прекращение деятельности одного или нескольких экономических элементов с передачей их прав и обязанностей интегрированному, к которому они присоединились: $A = A + B + C$. Основное различие процессов слияния и поглощения заключается в принципах добровольного или принудительного объединений.

Нередки случаи, когда интеграция компаний влечет за собой изменение состава участников, разрушение или распад вновь созданной структуры из-за возможного нарушения объединенного равновесия. Это связано с тем, что находясь и функционируя во внешней макро-

экономической среде, интеграционная структура имеет множество входящих в нее элементов (фирм, компаний), которые параллельно являются отдельными элементами с собственным непосредственным экономическим окружением. Кроме того, границы интегрированной структуры размыты и могут включать в себя не только непосредственное окружение, но и некоторые составляющие макросреды. В этой ситуации существующий центр интегрированной структуры принимает основные решения, накапливает капитал, технологии, процессы, финансовые и информационные потоки

Примером классической интегрированной структуры служит холдинговая компания (от англ. holding company «владеющая компания») – группа компаний, связанных между собой отношениями экономической субординации, реализуемой через отношения владения. За счет такой субординации вся холдинговая структура в целом управляема, но при этом есть возможность обеспечивать относительную самостоятельность отдельных ее элементов, необходимую для экономически эффективной работы всей структуры. В то же время обособленная компания, войдя в холдинговую структуру и получив акции холдинга в обмен на переданную ею долю своих акций, становится экономически заинтересованной в эффективной деятельности всех элементов структуры.

Основными причинами происходящих объединений и становления интегрированных структур, по нашему мнению, являются создание благоприятных условий для экономической деятельности, снятие взаимных барьеров, возможность усиления конкурентных позиций и контроля над рыночной ситуацией. Со стороны компаний во многом это продиктовано стремлением уменьшить затраты при экономии на масштабах деятельности, снизить риски в условиях экономической нестабильности, получить дополнительные финансовые преимущества. Определяя первостепенную цель слияния или поглощения, стоит отметить, что при реструктуризации компании в интегрированную структуру увеличение стоимости капитала происходит за счет:

- приобретения уже действующих вместо создания новых элементов или восполнения недостающих элементов (эффект дополнений);

- эффекта диверсификации и снижения общего риска за счет интеграции элементов с различным видом деятельности;

- определенного потенциала в результате улучшения или перераспределения позиций элементов внутри структуры;

- выполнения элементами структуры финансово-инвестиционных функций;

1. Увеличение стоимости за счет приобретения действующих или восполнения недостающих элементов подразумевает выгоду от реализации сделок по слиянию/поглощению (англ. Mergers and Acquisitions, так называемые сделки M&A). Последствия и успехи M&A становится реальной проверкой (с точки зрения создания акционерной стоимости) успешности укрупнения бизнеса и капитала на различных экономических уровнях, в результате чего на рынке появляются интегрированные структуры взамен нескольких мелких. Понятия слияние и поглощения имеют принципиальные экономические различия. Слияние - процесс интеграции двух (или более) компаний, из которых продолжает функционировать только одна, а другая перестает существовать. При слиянии возникает добавленную стоимость в случае, если ценность двух компаний как единого целого будет выше ценности каждой из них по отдельности. Если не удастся достичь согласия менеджмента компаний, происходит реструктуризация, определяющим мотивом которой выступает поглощение - оплаченная сделка, в результате которой происходит переход прав собственности от компании-мишени к компании-захватчику, сопровождающийся заменой менеджмента и изменением финансовой и организационной политики.

2. Диверсификация² [3] и снижение общего риска за счет интеграции элементов с различным видом деятельности увеличивают прибавочную стоимость M&A, что обусловлено достижением эффекта масштабов, степень которого различна в каждой сделке и зависит от ее вида и классификационного признака, компилируемого на холдинговые структуры: горизонтальные, вертикальные и диверсифицированные.

Горизонтально интегрированный холдинг создается посредством присоединения или получения контроля над компаниями, которые объединены одним видом деятельности (или принадлежат одной отрасли). Стоимостные выгоды в результате действия эффекта масштаба производства и сокращения издержек, а также увеличение рыночной доли можно считать основными причинами, побуждающими компании к горизонтальной интеграции, позволяющей сэкономить в

среднесрочной перспективе. На фоне имеющихся недостатков, таких как снижение уровня диверсификации, длительность интеграционного процесса, недовольство сотрудников при изменении организационной структуры компании, горизонтальную интеграцию можно считать экономически обоснованной из-за ожидаемых выгод в снижении издержек за счет исключения дублирующих процессов, увеличения масштабов деятельности, обмена опытом, уменьшения конкуренции. Яркий пример интеграции за счет масштабов деятельности демонстрирует банковский сектор экономики, который рассчитывает на сокращение операционных издержек и экономию от консолидации банковских финансовых потоков. Однако менеджменту проще приобрести компанию, чем в дальнейшем интегрировать ее в уже имеющийся бизнес, поскольку некоторые компании, интегрируясь в стремлении получить экономию за счет масштабов, в дальнейшем продолжают деятельность обособленно, тем самым создавая конкуренцию другим компаниям холдинга.

Вертикальная интеграция возникает посредством объединения компаний единого технологического цикла, главной целью которого является достижение ценовой стабильности, повышение стоимости компании, снижение общих и транзакционных издержек на фоне ускорения процесса воспроизводства. Такая интеграция стратегически осмысленна, если усиливает конкурентное преимущество компаний за счет сокращения издержек или усиления дифференциации³ товаров [1]. Принимаемые решения по объему выпускаемой продукции исходят из показателей предельных издержек, что позволяет извлекать максимальную прибыль и повышать экономическую эффективность. Это происходит как в результате интеграции «назад», когда приобретаются компании, двигаясь по направлению к начальной стадии производственного цикла, так и интеграции «вперед», когда приобретаются компании конечного цикла.

Эффективность вертикально-интегрированных холдингов достигается за счет увеличения скорости производства при оптимизации внутренних процессов разных компаний, сокращения издержек, уменьшения зависимости от внешней среды (от крупных компаний), укрепления конкурентных позиций. Но имеющиеся недостатки, такие как не расторопность при вхождении в новый рынок, ограничение свободы в отношении выбора кон-

трагентов, уменьшение производственной гибкости, увеличение капиталовложений, сложное и замедленное обновление технологий снижают их конкурентоспособность.

Существуют объединения компаний, напрямую не связанные ни торговыми, ни производственными отношениями – диверсифицированные конгломератные холдинги, которые не влияют на рентабельность текущей деятельности входящих в них компаний. Конгломератное M&A ограничивает выбор инвесторов и возможности по формированию инвестиционного портфеля, чем ухудшает их положение, снижая привлекательность владения акциями единой компаний. В данном случае корпоративная диверсификация компаний может ограничить доступность вариантов, если среди ценных бумаг и портфелей активов нет достойных заменителей реальных активов холдинговой структуры. Цель такого M&A – уменьшение финансового и инвестиционного рисков.

3. Добиться определенного потенциала в результате улучшения или перераспределения позиций элементов внутри структуры позволяет использование средств диверсификации и конгломератного развития, когда одна компания управляет несколькими с различными видами деятельности, в то же время, каждая компания подвергается разной степени контроля со стороны головной компании холдинга. В зависимости от специфичности целей, возможны различные типы интеграции компаний, отличающиеся друг от друга распределением управленческих и финансовых функций между головной (управляющей) и дочерними компаниями. По видам активов, принадлежащей основной компании, холдинговые структуры классифицируются на финансовые и смешанные.

В состав финансового холдинга входят компании из разных отраслей, акционеры которого не стремятся контролировать текущую операционную деятельность дочерних компаний, интересуясь только их прибыльностью. Основную роль в деятельности такого холдинга играют финансовые операции, выполнять другие виды деятельности он не имеет права, так как объединяет капиталы компаний. Примером такого финансового холдинга служит инвестиционная банковская группа «Salomon Brothers», образованная в 1910 году и в дальнейшем через сделки M&A реорганизованная в группу «Citi».

Смешанные холдинги состоят из компаний одной отрасли, которым при-

суци централизованная организационная и финансовая структуры, ограниченный круг финансовых полномочий для отдельных компаний, осуществление оперативного управления головной компанией. Поскольку менталитет акционеров смешанных холдингов исходит из приоритетов производственной необходимости, то профильный бизнес становится объектом приложения их усилий и финансовых ресурсов. Однако, наличие в смешанной холдинговой структуре финансово-кредитных учреждений (чаще всего банков), дает значительные финансово-инвестиционные возможности компаниям, входящим в холдинг. Это наиболее распространенный вид интеграционных структур в базовых отраслях экономики, открывающих акционерам дополнительные возможности повышения капитализации компаний. Примером классического российского смешанного холдинга служит корпорация ОАО «Связь-инвест», созданная в 1995 году, производственная деятельность которой сочетается с владением акций дочерних компаний.

4. В экономической литературе особо выделяется финансово-инвестиционная функция интеграции, сопровождающая процесс формирования холдинговой структуры. При сделках слияния или поглощения выполнение этой функции сосредоточено на концентрации и централизации капитала у материнской компании, проведение общей финансовой и инвестиционной политики, заключение заемных и кредитных соглашений под гарантии компаний холдинга, проведение совместной эмиссии ценных бумаг, привлечение дополнительных внешних и внутренних источников финансирования, определение вариантов диверсификации инвестируемого капитала. Выполнение функций напрямую зависит от построения системы финансирования, которую определяет материнская компания, беря за основу внутрикорпоративные финансовые и инвестиционные политики в совокупности с принятием стратегических решений, включающих выбор, приоритеты и размеры возможных источников привлечения и расходования финансовых ресурсов. Одновременно сопряженность к привлечению внешних по отношению к холдинговой структуре источников финансирования определяется расходом собственными финансовыми ресурсами.

Выбор оптимальной финансово-инвестиционной стратегии холдинговой структуры базируется на анализе вне-

шних и внутренних источников финансирования, их экономической функциональности – доступность, уровень риска, эффективность использования, оценка потенциальной емкости. Характерные типовые вариации финансово-инвестиционной стратегии зависят от структуры источников финансирования деятельности и от реализуемых инвестиционных проектов [2]. Они отображают основные закономерности финансово-инвестиционной политики интегрированных структур в условиях развивающегося рынка, хотя и являются условными.

Приведенные выше экономические аспекты указывают на преимущества интегрированных структур перед отдельно взятыми компаниями. Их конкурентоспособность и эффективность во многом напрямую связаны с желанием сохранить или расширить рынок сбыта, сэкономить на транзакционных и прочих издержках, использовать преимущества диверсификации и единые налоговые и кредитно-финансовые ресурсы, варьировать финансовыми и инвестиционными источниками для получения максимального синергетического эффекта от сделок M&A.

Литература

1. Борисов А.Б. Большой экономический словарь. – М.: Книжный мир, 2008. – 895 с.
2. Клейнер Г.В. Стратегия предприятия. – М.: Дело, 2010. – 568 с.
3. Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 495 с.
4. Уильямсон О. И. Вертикальная интеграция производства: соображения по поводу неудач рынка. / Теория фирмы / под ред. Гальперина. СПб.: Экономическая школа, 1995 («вехи экономической мысли» вып. 2). – С. 33–53.

Ссылки:

- 1 Эмерджентность – эффект взаимосвязи и взаимодействия, не аддитивный по отношению к локальным эффектам. Это свойство системы в целом, которое не присуще составляющим ее элементам.
- 2 Диверсификация (от лат. *diversus* – разный и *facere* – делать) – расширение ассортимента, изменение вида продукции, производимой предприятием, фирмой, освоение новых видов производств с целью повышения эффективности производства, получения экономической выгоды, предотвращения банкротства.
- 3 Дифференциация товаров – ситуация, при которой покупатели рассматривают идентичную продукцию конкурирующих производителей как схожую, но все же не полностью взаимозаменяемую.

Economic aspects of companies integration into the holding

Safiullina E.I.

Financial University under the Government of the Russian Federation

Analyzing researches of economic schools in the field of integration processes, the article considers the most significant essential characteristics of integration structures (holdings): nonlinearity of development, stability of relationships, integrity, and degree of structure. The article describes the main reasons for mergers (acquisitions) and resulting synergy effects leading to changing qualities of elements in the structure, being identical tools for assessing the efficiency of integration. Attention is given to the primary objective of mergers (acquisitions) - increased cost of capital due to the effects of supplements, diversification and reduce overall risk, improvement or redistribution of elements positions within the structure, performance of financial investment functions. As part of diversification the classification features are presented compiled on holding structures: horizontal, vertical and diversified. Depending on specificity of purposes and types of assets the differences between financial and mixed holding companies are determined. Financial and investment integration features when choosing when choosing sources of financing are identified

Keywords: integration of companies, holding, synergies, merger, acquisition, sources of funding

References

1. Borisov A.B. Big economic dictionary. – M.: Book world, 2008. – 895 pages.
2. Kleyner G. V. Strategy of the enterprise. - M.: Business, 2010. - 568 pages.
3. Rayzberg B. A., Lozovsky L. Sh., Starodubtsev E. B. Modern economic dictionary. 5th prod., reslave. and additional – M.: INFRA-M, 2012. – 495 pages.
4. Uilyamson O. I. Vertical integration of production: reasons concerning failures of the market. / The theory of firm / under the editorship of Galperin. SPb.: Economic school, 1995 («milestones of economic thought» вып. 2). – Page 33-53.

Анализ проблем управления развитием учреждения здравоохранения на основе долгосрочного планирования

Шурыгина Светлана Вячеславовна,
директор ФГБУ «Детский медицинский центр»

В статье освещены проблемы практического применения современного инструмента управления развитием учреждения здравоохранения - долгосрочного планирования на основе разработки стратегии и «дорожной карты» (долгосрочной программы развития), с учетом особенностей конкретного учреждения. «Дорожная карта» предусматривает внесение соответствующих изменений в порядке оказания медицинской помощи, разработку и внедрение показателей эффективности деятельности медицинских организаций.

Отсутствие методологии разработки долгосрочных программ обуславливает трудности при формировании стратегий и «дорожных карт» развития учреждений здравоохранения. Проблемами являются не завершенность работ по модернизации материально-технической базы учреждений, сохранение в них дефицита квалифицированных медицинских кадров. Особо выделена проблема финансового планирования, недостаточный уровень финансирования мероприятий программ. Автором приведены результаты изучения динамики финансирования на примере федерального государственного бюджетного учреждения «Детская медицина». При разработке стратегии и «дорожной карты» предложено прогнозировать риски управления развитием учреждения.

Ключевые слова: горизонт планирования, долгосрочное планирование, дорожная карта, одноканальное финансирование, риски управления, стратегия развития учреждения здравоохранения, управление развитием учреждения здравоохранения, финансовый план.

Принципиально новым инструментом управления учреждениями здравоохранения является долгосрочное планирование развития конкретного учреждения с использованием «дорожной карты». Определение цели «дорожной карты» представлено в акте «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения» (далее – «дорожная карта»): улучшение качества медицинской помощи на основе повышения эффективности деятельности медицинских организаций и их работников. [1]. Тем самым признается, что «дорожная карта» нацелена на качественное преобразование системы здравоохранения в целом и, в частности, конкретных медицинских организаций. Высокая эффективность работы каждой медицинской организации является необходимым условием создания эффективной системы здравоохранения. «Дорожная карта» предусматривает внесение соответствующих изменений в порядке оказания медицинской помощи, разработку и внедрение показателей эффективности деятельности медицинских организаций.

Доказательством достижения результатов успешной реализации «дорожной карты» рассматриваются: целевые показатели структурных преобразований системы оказания медицинской помощи населению; основные показатели здоровья населения; повышение уровня заработной платы работников медицинских организаций.

Достиженные показатели здоровья населения, отражая проводимые структурных преобразования, несомненно, должны быть их прямым следствием. Они непосредственно обусловлены действием стимулов, связанных с повышением оплаты труда работников здравоохранения. В этом плане, одним из основных направлений преобразований системы здравоохранения является совершенствование оплаты труда медицинских работников, которая рассматривается как эффективный инструмент управления персоналом в целях повышения качества оказываемых населению медицинских услуг. Установление действенных механизмов оценки деятельности медицинских работников, соответствия уровня оплаты их труда объемам и качеству оказанных медицинских услуг определяют экономическую и социальную эффективность реализации «дорожной карты». В этом контексте особая роль в создании механизмов реализации «дорожной карты» отводится эффективному контракту. Согласно определению, приведенному в «дорожной карте» [1], под эффективным контрактом понимается трудовой договор с работником, в котором конкретизированы его должностные обязанности, условия оплаты труда, показатели и критерии оценки эффективности деятельности для назначения стимулирующих выплат в зависимости от результатов труда и качества оказываемых государственных (муниципальных) услуг, а также меры социальной поддержки. Изменение порядка оплаты труда является изменением условий, определенных сторонами трудового договора, и осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В целях координации усилий государства и медицинских учреждений по исполнению целевых показателей государственной программы «Развитие здравоохранения» [2] необходима разработка долгосрочных стратегий и программ развития на уровне учреждений. В условиях нестабильного финансового обеспечения государственных бюджетных учреждений здравоохранения, усиления конкуренции со стороны частных медицинских организаций стратегическое планирование и бюджетирование играют особую значимую роль в обеспечении экономической безопасности учреждения.

Разработка и реализация долгосрочных программ развития («дорожных карт») учреждений является одним из действенных инструментов совершенствования системы российского здравоохранения. Долгосрочные программы развития важны не только для самих учреждений, но и для связанных с ними юридических и физических лиц (собственников имущества, пациентов, поставщиков товаров (работ, услуг) и т.д.). При наличии таких программ контрагентам становятся понятны перспективы развития учреждения, повышения качества и изменения перечня оказываемых услуг, возможно-

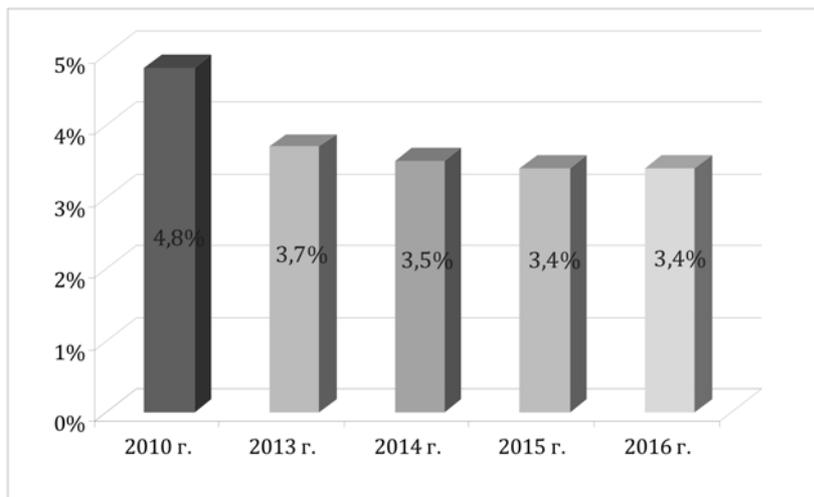


Рис. 1. Доля расходов на здравоохранение в структуре ВВП России 2008-2016 гг.

сти заключения контрактов, в том числе долгосрочных, возможности и условия роста доходности и изменения положения учреждения на рынке медицинских услуг.

В 2013 году планы мероприятий («дорожные карты»), рассчитанные на период до 2018 года, были разработаны всеми федеральными государственными бюджетными учреждениями здравоохранения. Целевые индикаторы данных документов находятся под постоянным контролем не только руководителей учреждений, но и вышестоящих государственных органов управления. Оценка эффективности менеджмента учреждений оценивается по степени достижения установленных значений целевых индикаторов.

Следует отметить, что до 2013 года инструменты долгосрочного планирования практически не применялись на уровне учреждений здравоохранения. Методология разработки долгосрочных планов и программ применительно к специфике деятельности таких учреждений до настоящего времени отработана недостаточно, что обуславливает трудности при формировании их «дорожных карт».

Проблемой является и то, что не завершены запланированные работы по модернизации материально-технической базы учреждений здравоохранения, сохраняется дефицит квалифицированных медицинских кадров.

В течение многих лет процедуры планирования в учреждениях здравоохранения, в том числе федеральных государственных бюджетных учреждениях здравоохранения, ограничивались, как правило, разработкой краткосрочных (годовых) и среднесрочных (трехлетних) финансовых планов. Порядок и сроки со-

ставления финансовых планов, методика расчета плановых показателей традиционно устанавливаются для бюджетных учреждений Бюджетным кодексом Российской Федерации и нормативно-правовыми актами органов исполнительной власти. Целью составления финансовых планов является определение объема финансовых ресурсов, необходимого для выполнения уставных целей и задач учреждений. Например, финансовые планы федеральных государственных бюджетных учреждений составляются на основе показателей, доводимых до них соответствующими органами государственной власти, таких, как задания по предоставлению государственных услуг, предельные объемы финансирования. Описанные выше методика и практика финансового планирования оказались непригодными при разработке «дорожных карт» учреждений здравоохранения, принципиально иных по целям, содержанию и срокам от ранее используемых финансовых планов. В отличие от кратко- и среднесрочных планов, временной горизонт долгосрочного планирования в настоящее время составляет от 5 лет и более.

При разработке «дорожных карт», рассчитанных на долгосрочный период, используется программно-целевой метод планирования. В долгосрочных программах развития учреждения здравоохранения определяются цели, которые учреждение должно достигнуть в заданный период времени. Цели «дорожных карт» предполагают увязку с планами мероприятий, реализация которых направлена на достижение качественного преобразования системы здравоохранения. Выполнение мероприятий напрямую зави-

сит от финансового обеспечения соответствующей деятельности.

Успешной реализации «дорожных карт» в настоящее время препятствует ряд указанных выше проблем, и, в первую очередь, недостаточный уровень финансирования мероприятий программ.

Уровень финансирования здравоохранения в наиболее обобщенном виде характеризует показатель «Доля расходов на здравоохранение в структуре ВВП». По данным доклада ВОЗ «Мировая статистика здравоохранения 2010 год» расходы на здравоохранение в 2008 году составляли 4,8% ВВП России. В 2011-2013 годах указанные расходы снизились до 3,5% ВВП, в 2016 году планируется их дальнейшее снижение до 3,4%. Описанное положение дел в здравоохранении отражает рис. 1.

Следует отметить, что по уровню расходов на здравоохранение Россия на протяжении многих лет отставала от многих зарубежных стран. Эта специфика сохраняется и в текущем десятилетии. Доля расходов на здравоохранение в структуре ВВП в России составляет 3,5%, что в 4, 4 раза ниже, чем в США, в 3 с лишним раза меньше, чем в Швейцарии и Франции.

Проследим динамику рассматриваемых показателей в России: в 2014 году эти расходы составят 3,5% ВВП, в 2015 и 2016 годах – 3,4% и 3,3% соответственно.

Снижение финансирования, предполагаемое в процессе оптимизации в здравоохранении, активно реализуемой в настоящее время, в ближайшем будущем еще более увеличит разрыв по данному показателю, который является одним из основных показателей, характеризующих уровень благосостояния населения.

В 2014 году проблемы, связанные с нехваткой финансовых средств, особенно остро встали перед федеральными медицинскими учреждениями. Это связано с переводом финансирования расходов на здравоохранение из федерального бюджета в бюджет Фонда обязательного медицинского страхования (ФОМС).

Цель аккумулирования в бюджете ФОМС средств для финансового обеспечения базовой программы обязательного медицинского страхования – выравнивание условий оказания медицинской помощи населению на всей территории страны, соответствие ее уровню, определенному базовой программой ОМС. Проблема обозначена, однако механизм ее решения четко не отработан, что, по

оценкам специалистов, уже в ближайшем будущем может повлечь за собой ухудшение качества и доступности предоставляемых населению медицинских услуг. Несмотря на переход на одноканальное финансирование нет достаточно четкого представления о том, как отдельные виды помощи, которые оплачивались из федерального бюджета, будут оплачены за счет средств ФОМС [3]. Это позиция Голиковой Т.А., к сожалению, подтверждается практикой работы федеральных бюджетных учреждений в 2014 и 2015 годах.

Бюджетные ассигнования, выделяемые федеральным учреждениям здравоохранения на исполнение государственного задания, в 2014 году сокращены на 35-50%, в 2015-2016 гг. планируется полностью перейти к одноканальному финансированию из ФОМС.

Автором проведено изучение положения дел с финансированием в конкретном учреждении здравоохранения на примере федерального государственного бюджетного учреждения «Детская медицина» (ФГБУ), оказывающего медицинские и санаторно-курортные услуги детям. В таблице 1 и на рис. 2 показана доходная база учреждения в 2013-2014 годах в разрезе источников финансирования, среди которых оказались бюджетные ассигнования, средства обязательного медицинского страхования, доходы от внебюджетной деятельности.

Как видно из таблицы 1 и рисунка 2, в 2014 году по сравнению с 2013 годом в структуре источников финансирования произошли заметные изменения: в 2 раза снизилась доля ассигнований из бюджета, более чем в 2 раза возрос удельный вес средств ОМС, с 70 до 78% увеличилась доля доходов от внебюджетной деятельности.

На рис. 3 показано, насколько существенно сокращены объемы финансирования, выделяемые из федерального бюджета. Это не единичный, а типичный в нынешних условиях случай.

В последние годы уже прослеживалась тенденция к снижению бюджетного финансирования. Динамика показателя «Бюджетные ассигнования в расчете на 1 пациента», на примере указанного выше учреждения, наглядно иллюстрирует этот процесс (рисунок 3).

Заместить недополученные из федерального бюджета ассигнования при настоящих условиях невозможно за счет средств ОМС. В сложившихся условиях, только 3-4% расходов, которые ранее финансировались из средств федераль-

Таблица 1

Структура источников финансирования ФГБУ в 2013-2014 годах

№ п.п.	Источник финансирования	Удельный вес источника в общем объеме финансирования, %	
		2013г.	2014г.
1.	Бюджетные ассигнования	26	13
2.	Средства обязательного медицинского страхования (ОМС)	4	9
3.	Доходы от внебюджетной деятельности	70	78

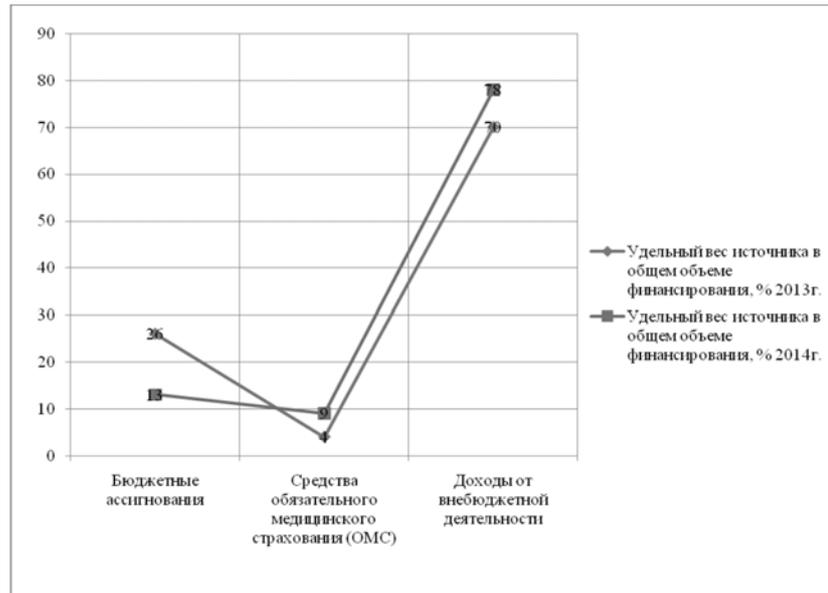


Рис. 2. Структура источников финансирования ФГБУ в 2013-2014 годах

ного бюджета, могут быть покрыты тарифами ОМС. В прошлом не менее 25-30% расходов бюджетных учреждений (главным образом, это относится к расходам на оплату труда) финансировалось за счет средств бюджета, что продемонстрировано на рисунке 4.

В 2014 году финансирование из ФОМС не возросло по отношению к прошлому году, поскольку:

- практически не изменились тарифы на оплату медицинской помощи в системе ОМС, тарифы не покрывают реальных затрат на оказание медицинских услуг;

- не все виды медицинской помощи предусмотрены в сборниках тарифов по программе ОМС (зачастую, отсутствуют тарифы на вновь вводимые современные и высокоэффективные виды медицинской помощи).

Очевидно, если в ближайшее время не будут выделены дополнительные бюджетные средства федеральным учреждениям здравоохранения, их положение окажется чрезвычайно сложным.

В условиях, когда «дорожной картой» учреждениям должны быть поставлены четкие перспективные цели по качествен-

ному улучшению медицинской помощи, при сужающихся источниках финансирования, особую актуальность и значимость приобретает увязка разработки стратегии развития учреждений и, соответственно ей, разработки «дорожной карты». Стратегия развития учреждения — чрезвычайно важный документ, все его аспекты должны быть детально проработаны. При разработке стратегии изучаются внешние и внутренние факторы для определения положения учреждения на рынке медицинских услуг. Анализируются такие факторы, как социально-экономическая ситуация в стране, привлекательность отрасли и уровень конкуренции, конкурентные преимущества учреждения и его слабые стороны, такие факторы экономического характера, как анализ покупательской способности и др.

Разработанная стратегия и верная стратегия - не одно и то же. От того, насколько реалистичны поставленные цели, зависит успешность стратегии. Учреждения могут ставить себе ошибочные и невыполнимые цели, в результате чего разработанная стратегия и соответствующая ей «дорожная карта» не будет реализованы.

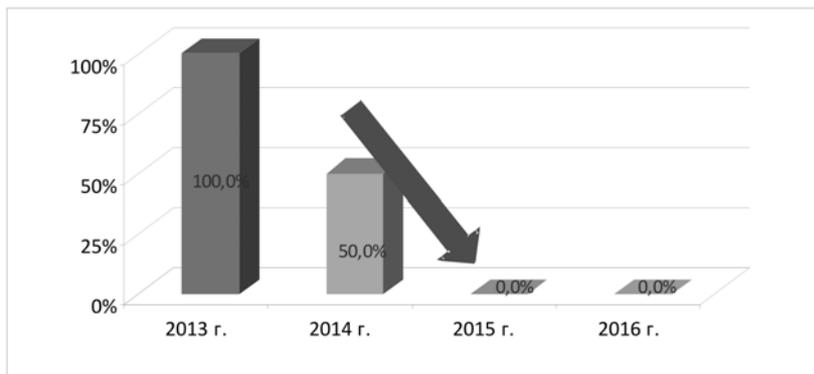


Рис. 3. Бюджетные ассигнования ФГБУ на исполнение государственного задания в 2013-2016 гг.



Рис. 4. Структура источников финансирования ФГБУ в 2009-2013 гг.

Важным является вопрос, касающийся горизонта планирования. С одной стороны, представляется, что чем больше срок планирования, тем выше вероятность ошибки, но, как показывает практика, вероятность ошибки при формировании долгосрочного плана зачастую не выше, чем вероятность ошибки при средне- или даже краткосрочном планировании. Разработку стратегии и на ее основе формирование «дорожной карты» невозможно осуществить со 100%-ной точностью, поскольку маловероятно идеально выстроить предположения о вариантах развития событий, особенно влияющих на финансовую стабильность учреждения.

Выводы. Наличие различных проблем, связанных с деятельностью учреждения здравоохранения в условиях современных преобразований системы здравоохранения в России, обуславливает упущения в прогнозах и расчетах при долгосрочном планировании развития такого учреждения. Упущения не должны носить критичный характер. При разработке стратегии развития учреждения

надо предусмотреть риски управления на основе долгосрочного планирования, разработать меры по недопущению их свершения, а также меры по своевременной диагностике проявлений этих рисков. Это позволит повысить результативность и эффективность управления.

Литература

1. План мероприятий («дорожная карта») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения» (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.12.2012 г. № 2599-р).
2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.12.2012г. № 2511-р).
3. Выступление руководителя Счетной палаты Голиковой Т.А. в Госдуме РФ 25 октября 2014г. - Источник информации: <http://www.ach.gov.ru/> - Счетная палата Российской Федерации

Analysis of problems of development management of health institutions on the basis of long-term planning

Shurygin S.V.

FGBU «Children's medical center»

The article consecrated problem of practical application of modern tool development management of health facilities - long-term planning through the development of a strategy and a roadmap (long term development programmes), taking into account peculiarities of the particular institution. The road map calls for corresponding changes in orders of rendering medical assistance, development and implementation of indicators of efficiency of activity of medical organizations.

The lack of methodology to develop long-term programmes leads to difficulties in the formation of strategies and roadmaps for the development of health care institutions. Problems are not the completion of works on modernization of material-technical base of institutions, the preservation of deficiency of qualified medical personnel. Highlighted the problem of financial planning, lack of funding programs. The author gives the results of studying the dynamics of financing on the example of Federal state budgetary institution «Children's medicine». In developing the strategy and the roadmap proposed to predict the risks of management of development institutions.

Key words: planning horizon, long term planning, road map, single-channel financing, risk management, strategy of development of health institutions, management of development of health institutions, financial plan

References

1. The plan of measures («roadmap») «Changes in social sphere aimed at improving the efficiency of health care» (approved by the decree of the Government of the Russian Federation of 28.12.2012 No. 2599-R).
2. State program of the Russian Federation «Development of health» (approved by order of the Government of the Russian Federation dated 24.12.2012 № 2511-p).
3. Speech of the head of the accounting chamber Golikova T. A. to the Duma the Russian Federation on 25 October 2014. - Source of information: <http://www.ach.gov.ru/> - the audit chamber of the Russian Federation

Стратегические ориентиры развития малого и среднего бизнеса Республики Башкортостан в современной экономике

Валинурова Лилия Сабиховна, доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой «Инновационная экономика» Института экономики, финансов и бизнеса Башкирского государственного университета, valinurovalilia@mail.ru.

Исхакова Эльвира Ильфатовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Инновационная экономика» Института экономики, финансов и бизнеса Башкирского государственного университета, elvirafufa2006@mail.ru.

Казакова Оксана Борисовна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Инновационная экономика» Института экономики, финансов и бизнеса Башкирского государственного университета, kazakovaoksana@mail.ru.

Кузьминых Наталья Александровна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Инновационная экономика» Института экономики, финансов и бизнеса Башкирского государственного университета, kashatan@inbox.ru.

Как показывают результаты анализа, вклад малого и среднего бизнеса в общие экономические показатели в России существенно ниже, чем в большинстве не только развитых, но и развивающихся стран. В последние годы динамика развития малого и среднего предпринимательства является отрицательной. Меры, принятые со стороны государства, не учитывали интересы малого и среднего предпринимательства, что еще больше усугубило ситуацию. Вместе с тем малый и средний бизнес является движущей силой экономики. Учитывая это, авторами в статье проведен анализ развития малого и среднего предпринимательства в Республике Башкортостан, определены стратегические ориентиры развития, что позволило обосновать цель и задачи стратегии развития и предложить ряд действенных мер по повышению эффективности малого и среднего предпринимательства.

Ключевые слова: малый и средний бизнес, предпринимательство, инновационная и социальная направленность, устойчивый рост экономики, конкурентные преимущества.

Исследование выполнено в рамках научно-исследовательской работы по ГНТП РБ «Стимулирование инновационной деятельности в Республике Башкортостан» за 2015 г.

Важными индикаторами делового и экономического климата в Республике Башкортостан выступают характер и масштаб деятельности субъектов малого и среднего бизнеса. В сфере малого и среднего бизнеса заложен потенциал расширения налоговой базы и развития конкуренции, увеличения дополнительных рабочих мест и роста валового внутреннего продукта.

Малые и средние предприятия – это 5,6 млн. хозяйствующих субъектов, 95% от всех коммерческих предприятий по стране, рабочие места для 18 млн. граждан. Около одной пятой валового внутреннего продукта России, а во многих субъектах Российской Федерации треть и более валового регионального продукта создаются такими компаниями. Сектор малого предпринимательства сосредоточен в сферах торговли и предоставления услуг населению. Средние предприятия в большей степени представлены в сферах с более высокой добавленной стоимостью – обрабатывающая промышленность, строительство, сельское хозяйство [5].

Республика Башкортостан уделяет особое внимание развитию малого и среднего бизнеса. Так, реализуется Государственная программа «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в Республике Башкортостан» на 2013-2018 годы, в рамках которой малому и среднему бизнесу предоставляются различные виды субсидий, поручительства и микрозаймы, проводятся бесплатные образовательные курсы для начинающих предпринимателей, осуществляется поддержка муниципальных программ развития предпринимательства.

Совокупный объем средств на реализацию данной государственной программы в 2014 году составил 1488,2 млн. рублей, в том числе из бюджета Республики Башкортостан выделено 286,5 млн. рублей, привлечено на условиях софинансирования из федерального бюджета 1146,0 млн. рублей, средства местных бюджетов составили 55,7 млн. рублей.

В части создания эффективной инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в 2014 году обеспечено финансирование деятельности действующих бизнес-инкубаторов городов Сибая, Салавата, Октябрьского на общую сумму 9,0 млн. рублей. За прошлый год сотрудниками управляющих компаний этих бизнес-инкубаторов проведено 25 заседаний комиссии, на которых одобрено 49 заявок от субъектов малого предпринимательства. Наполняемость нежилых помещений составила: в бизнес-инкубаторе г. Салават – 91,0%, в бизнес-инкубаторе г. Сибай – 86,6%, в бизнес-инкубаторе г. Октябрьский – 82,4%. Также сотрудниками управляющих компаний бизнес-инкубаторов оказано более 2,6 тыс. консультаций, в том числе по вопросам кредитования, правовой защиты и развития предприятия, бизнес-планирования, повышения квалификации и обучения, регулярно проводятся семинары, встречи, мастер-классы, круглые столы.

Объем произведенной продукции, оказанных услуг арендаторами в бизнес-инкубаторах за 2014 год составил 300,3 млн. рублей. Объем налоговых поступлений от арендаторов за прошедший год составил 16,7 млн. рублей.

Вместе с тем за последние годы наблюдается снижение доли продукции, произведенной малыми предприятиями, в общем объеме валового регионального продукта (табл. 1).

Сильное негативное воздействие на сектор оказали кризисные явления. Рост процентных ставок и кризис ликвидности – эти и другие смежные факторы «ударили» по себестоимости продукции и рентабельности бизнеса, инвестиционным планам и финансовой устойчивости малых и средних компаний.

В условиях действия кризисных явлений в экономике в конце 2014 года и 2015 году обострилась ситуация со спросом на продукцию малых и средних предприятий. Согласно результатам проводимых Росстатом ежеквартальных обследований малых предприятий, в среднем около 50% малых предприятий, осуществляющих деятельность по добыче полезных ископаемых, в обрабатывающих производствах, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды, регулярно сталкивается с проблемой «недо-

Таблица 1
Доля продукции, произведенной малыми предприятиями, в общем объеме валового регионального продукта* (в процентах) [7]

* Приведены данные о валовой добавленной стоимости, произведенной малыми предприятиями, в общем объеме валового регионального продукта.

	2010	2011	2012
Республика Башкортостан	22,2	19,4	20,5
Республика Марий Эл	21,9	19,6	21,0
Республика Мордовия	21,9	20,1	20,3
Республика Татарстан
Удмуртская Республика	16,7	16,6	17,4
Чувашская Республика	24,9	25,4	24,6
Пермский край	19,1	16,1	18,3
Кировская область	26,0	27,4	28,0
Нижегородская область	12,6	17,7	20,7
Оренбургская область	...	11,2	11,5
Пензенская область	23,3	25,3	24,5
Самарская область	16,7	15,8	16,9
Саратовская область	13,7	19,1	18,5
Ульяновская область	21,1	21,4	23,3

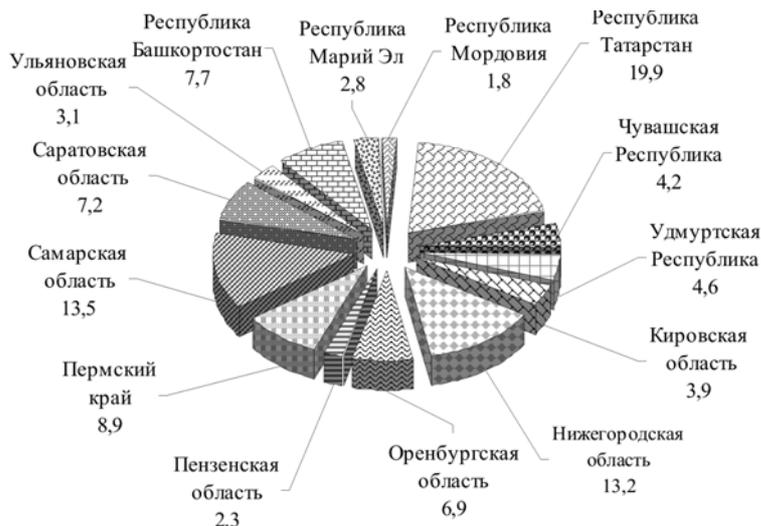


Рис. 1. Структура оборота средних предприятий по регионам Приволжского федерального округа в 2013 году (в процентах) [7]

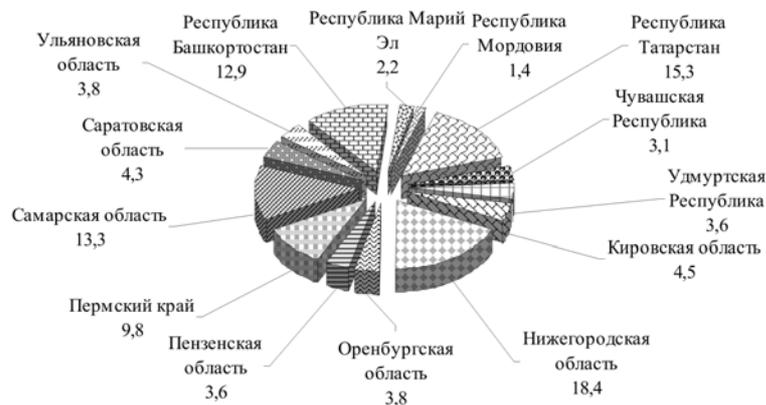


Рис. 2. Структура оборота малых предприятий по регионам Приволжского федерального округа в 2013 году (включая микропредприятия; в процентах) [7]

статочного спроса на внутреннем рынке».

Как показывают результаты анализа, среди регионов ПФО Республика Башкортостан занимает средние позиции по показателям развития малого и среднего предпринимательства. Вместе с тем по индивидуальным предпринимателям республика находится в лидерах (рис. 1, 2, табл.2).

В разрезе муниципальных образований в Республике Башкортостан по количеству средних предприятий лидирует с отрывом в 5 раз город Уфа (121) от города Стерлитамак (24), затем идет группа с показателем более 10 единиц – г. Салават (15), Стерлитамакский район (13), Туймазинский район (12), г. Октябрьский (10). В 8 муниципальных образованиях нет средних предприятий.

По числу малых предприятий в разрезе муниципальных районов и городских округов, включая микропредприятия, ситуация в отношении лидера складывается таким же образом. Число малых предприятий в разрезе муниципальных районов и городских округов, включая микропредприятия, в городе Уфа (24740) более чем в 11 раз превышает показатель по городу Стерлитамак (2171). Более 1000 единиц насчитывается в Туймазинском районе (1144), Нефтекамске (1096), Салавате (1029).

Таким образом, можно сделать вывод, что наблюдается неоднородность в распределении числа малых и средних предприятий среди муниципальных образований.

Анализ расходов на развитие и поддержку малого и среднего предпринимательства свидетельствует, что объемы расходов по поддержке малого бизнеса выросли в тех муниципальных образованиях, где доходы территорий низкие. Таким образом, идет попытка привлечения талантливых предпринимателей для содействия развитию муниципального образования и повышения уровня конкурентоспособности: в Альшеевском районе в 5 раз увеличили объемы расходов на поддержку развития малого бизнеса, за анализируемый период, в Аургазинском районе – в 7, в Баймакском – в 4, Белебеевском и Белокатайском – в 3 раза, в Бижбулякском – в 8. Напротив же, в муниципальных образованиях с высоким доходом, это территории, где налоговые поступления идут регулярно, муниципальные образования не являются дотационными, минерально-сырьевая база позволяет вести предпринимательскую деятельность – расходы на поддержку малого

бизнеса имеют отрицательную динамику, что, в общем, не является нарушением и не сдерживает развитие муниципальных образований. Напротив, территория конкурентоспособна, поддержка государства со стороны незначительна.

Таким образом, задачи развития малого и среднего предпринимательства придется решать в условиях увеличения масштабов внешних и внутренних вызовов, что требует еще большей интенсификации усилий по решению накопленных проблем.

К числу ключевых вызовов в части развития малого и среднего предпринимательства следует отнести:

- повышение запросов потребителей в связи с актуализацией ценности качества жизни и таких его элементов, как человеческий капитал, состояние окружающей среды, бытовой комфорт;

- индивидуализация товаров и услуг;
- автоматизация технологических процессов;

- переход от иерархических моделей предоставления государственных и муниципальных услуг к более гибким и децентрализованным механизмам и сопутствующее усиление роли негосударственных поставщиков таких услуг (прежде всего в жилищно-коммунальном хозяйстве, здравоохранении и образовании);

- изменение демографической ситуации (старение населения, рост миграционных потоков);

- развитие интеграционных процессов в рамках Единого экономического пространства и усиление конкуренции между предпринимателями, представляющими страны – участники [5].

Исходя из этого, миссию Стратегии развития малого и среднего предпринимательства Республики Башкортостан следует определить как поддержку деятельности малых и средних предприятий и стимулирование предпринимчивости и творчества граждан.

Цель Стратегии – обеспечение эффективного развития малого и среднего бизнеса, имеющего инновационную и социальную направленность, ориентированного на устойчивый рост экономики, повышение уровня и качества жизни населения.

Ключевыми индикаторами достижения указанной цели в 2030 году выступают:

- увеличение в 3 раза оборота малых и средних предприятий по отношению к 2014 году в сопоставимых ценах (что будет соответствовать увеличению доли малого и среднего предпринимательства

Таблица 2

Место Республики Башкортостан среди регионов Приволжского федерального округа [7]

Показатель	2011	2012	2013
Средние предприятия			
Количество средних предприятий	4	5	5
Среднесписочная численность работников (без внешних совместителей)	4	4	4
Оборот (без НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	5	4	5
Выручка (с учетом налогов и аналогичных обязательных платежей) от продажи товаров, продукции (работ, услуг)	5	4	4
Инвестиции в основной капитал	5	5	7
Малые предприятия (без микропредприятий)			
Число малых предприятий (без микропредприятий)	3	4	4
Среднесписочная численность работников (без внешних совместителей)	2	2	2
Оборот (без НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	2	4	4
Инвестиции в основной капитал	2	2	2
Микропредприятия			
Число микропредприятий	5	3	3
Среднесписочная численность работников (без внешних совместителей)	5	3	3
Оборот (без НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	4	4	5
Инвестиции в основной капитал	6	4	4
Индивидуальные предприниматели			
Численность индивидуальных предпринимателей, осуществлявших предпринимательскую деятельность	2	1	2
Объем выручки (с учетом налогов и аналогичных обязательных платежей) от продажи товаров, продукции, работ, услуг индивидуальных предпринимателей	1	1	1

в валовом региональном продукте не менее чем в 1,7 раза в зависимости от динамики развития иных секторов экономики и действия макроэкономических факторов);

- увеличение в 2,5 раза производительности труда в секторе малого и среднего предпринимательства по отношению к 2014 году в сопоставимых ценах;

- увеличение доли обрабатывающей промышленности в обороте сектора малого и среднего предпринимательства (без учета индивидуальных предпринимателей) до 24%.

Достижение целевых индикаторов обеспечивается за счет выделения в рамках Стратегии следующих целевых групп (секторов) малых и средних предприятий и ориентации основных мер и мероприятий на поддержку таких предприятий:

- «массовые» малые и средние предприятия – предприятия, которые, как правило, специализируются на осуществ-

лении торговых операций, предоставлении услуг, производстве и реализации сельскохозяйственной продукции и, таким образом, играют ключевую роль в обеспечении занятости, повышении качества и уровня комфорта среды для проживания;

- «высокотехнологичные» малые и средние предприятия – экспортно-ориентированные предприятия, предприятия в сферах обрабатывающего производства и предоставления услуг, быстрорастущие предприятия («газели»), которые обеспечивают внедрение инноваций и решают задачи по диверсификации экономики и повышению ее конкурентоспособности [5].

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи.

1. Интеграция функций поддержки малого и среднего предпринимательства.

2. Стимулирование спроса на продукцию малых и средних предприятий, в том числе на основе расширения досту-

па таких предприятий к закупкам товаров, работ, услуг организациями государственного сектора экономики.

3. Создание условий для повышения производительности труда на малых и средних предприятиях.

4. Обеспечение доступности финансовых ресурсов для малых и средних предприятий.

5. Совершенствование политики в области налогообложения и неналоговых платежей.

6. Повышение качества государственного регулирования в сфере малого и среднего предпринимательства.

7. Стимулирование развития предпринимательской деятельности на отдельных территориях.

8. Укрепление кадрового и предпринимательского потенциала.

Для достижения поставленной цели и решения задач Стратегии представляется целесообразным использование следующих механизмов:

1. Создание единого центра поддержки малого и среднего предпринимательства. Оказание имущественной поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства. Расширение информационной поддержки малого и среднего предпринимательства. Развитие гарантийной системы поддержки малого и среднего предпринимательства.

2. Формирование перечня приоритетных и социально значимых рынков с учетом специфики развития региональной экономики, системных и отраслевых показателей развития конкуренции для мониторинга и целеполагания, разработка дорожных карт по содействию развитию конкуренции.

3. Поддержка малого и среднего предпринимательства в социальной сфере.

4. Стимулирование спроса на продукцию малых предприятий в рамках закупок товаров, работ и услуг для государственных и муниципальных нужд и закупок товаров, работ и услуг отдельными видами юридических лиц.

5. Развитие торговли и потребительского рынка.

6. Развитие инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства.

7. Стимулирование кооперации малых и средних предприятий и крупных предприятий в области обрабатывающих производств и высокотехнологичных услуг.

8. Совершенствование системы поддержки экспортной деятельности малых и средних предприятий.

9. Поддержка технологического развития и импортозамещения, реализация технологической инициативы.

10. Стимулирование коммерческих банков к расширению кредитования малого и среднего предпринимательства.

11. Развитие институтов микрофинансирования и обеспечение их работы в соответствии с действующим законодательством.

12. Развитие долгосрочного финансирования с использованием инструментов финансового рынка, государственных гарантий и долевого участия крупного бизнеса и органов регионального и муниципального управления в реализации инновационно-инвестиционных проектов и программ. Реализация программ субсидирования затрат субъектов малого и среднего предпринимательства. Развитие инструментов прямого финансирования. Развитие новых инструментов финансирования малых и средних предприятий.

13. Развитие рынка секьюритизации.

14. Предоставление льгот по налогам в рамках специальных налоговых режимов. Активное вовлечение бизнеса в процесс обсуждения налоговых инициатив («интерактивная налоговая политика»).

15. Сокращение административной нагрузки на малые и средние предприятия со стороны контрольно-надзорных органов.

16. Развитие рынка труда и обеспечение легализации работников малых и средних предприятий.

17. Устранение административных барьеров в сфере подключения объектов к сетям инженерно-технического обеспечения.

18. Упрощение процедур доступа малых и средних предприятий к использованию объектов недвижимого имущества.

19. Развитие механизмов обратной связи и общественного мониторинга решений в сфере развития малого и среднего предпринимательства.

20. Информационное обеспечение государственной политики в сфере развития малого и среднего предпринимательства.

21. Выделение территорий опережающего развития и содействие развитию кластеров малых и средних предприятий. Учет потенциала развития малых и средних предприятий при территориальном планировании.

22. Развитие малого и среднего предпринимательства в монопрофильных муниципальных образованиях.

23. Развитие механизмов подготовки квалифицированных кадров для малых и средних предприятий.

Таким образом, можно сделать вывод, что предложенные мероприятия, учитывающие специфику деятельности малого и среднего бизнеса, позволят повысить уровень доверия предпринимателей к государству, создадут дополнительные стимулы к устойчивому развитию бизнеса, повысят конкурентные преимущества, что положительно скажется на благосостоянии населения.

Литература

1. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 156-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (О создании Федеральной корпорации по развитию малого и среднего предпринимательства).

2. Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

3. Указ Президента РФ от 05.06.2015 № 287 «О мерах по дальнейшему развитию малого и среднего предпринимательства».

4. Постановление Правительства РФ от 7 декабря 2011 г. № 447 «О формировании кластеров в Республике Башкортостан».

5. Проект Стратегии развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года.

6. Анализ методов выбора стратегических альтернатив // О. Б. Казакова, Н. - А. Кузьминых / В сборнике: Математические методы и модели в исследовании государственных и корпоративных финансов и финансовых рынков Сборник материалов Всероссийской молодежной научно-практической конференции. Уфа, 2015. С. 183-185.

7. Малое и среднее предпринимательство в Республике Башкортостан: стат. сб. – Уфа: Башкортостанстат, 2014. – 128 с., табл.

8. Малое и среднее предпринимательство в России. 2014: стат. сб. / Росстат. – М., 2014. – 86 с.

9. <http://economy.gov.ru/minec/main>.

10. <http://www.gks.ru>.

Strategic reference points of development of small and medium business of the Republic of Bashkortostan in modern economy

Valinurova L.S., Iskhakova E.I., Kazakova O.B., Kuzminykh N.A.

Institute of economy, finance and business of the Bashkir state university, kashatan@inbox.ru.

As show results of the analysis, the contribution of small and medium business to the general economic indicators in Russia is significantly lower, than in the majority not only developed, but also developing countries. In recent years dynamics of development of small and average business is negative. A number of the measures taken from the state didn't consider interests of small and average business that aggravated a situation even more. At the same time small and medium business is a driving force of economy. Considering it, authors in article carried out the analysis of development of small and average business in the Republic of Bashkortostan, strategic reference points of

development that allowed to prove the purpose and problems of strategy of development and to offer a number of effective measures on increase of efficiency of small and average business are defined.

Keywords: small and medium business, business, innovative and social orientation, steady growth of economy, competitive advantages.

References

1. The federal law of June 29, 2015 No. 156-FZ «About modification of separate acts of the Russian Federation concerning development of small and average business in the Russian Federation» (About creation of Federal corporation on development of small and average business).
2. The federal law of July 24, 2007 No. 209-FZ «About development of small and average business in the Russian Federation».
3. The decree of the Russian President of 05.06.2015 No. 287 «About measures for further development of small and average business».

4. The resolution of the government of RB of December 7, 2011, No. 447 «About formation of clusters in the Republic of Bashkortostan».
5. The project of Strategy of development of small and average business in the Russian Federation for the period till 2030.
6. The analysis of methods of a choice of strategic alternatives // O. B. Kazakova, N. A. Kuzminykh / In the collection: Mathematical methods and models in research of the public and corporate finances and the financial markets the Collection of materials of the All-Russian youth scientific and practical conference. Ufa, 2015. P/ 183-185.
7. Small and average business in the Republic of Bashkortostan: statistical collection. – Ufa: Bashkortostanstat, 2014. – 128 pages, tab.
8. Small and average business in Russia. 2014: statistical collection / Rosstat. – M., 2014. – 86 p.
9. <http://economy.gov.ru/minec/main>.
10. <http://www.gks.ru>.

Повышение надежности нефтегазового оборудования применением 3d-печати

Горячий Виталий Васильевич

Студент-магистр, Институт нефти и газа, Сибирский Федеральный Университет, vitalya_goryachiy@mail.ru

В данной статье рассматривается проблема недостаточной на сегодняшний день надежности и малой наработки бурового нефтегазового оборудования. В качестве объекта рассмотрения принят турбобур. Автором выявлены основные проблемы данного вида оборудования и предложен метод их устранения. В основе решения лежит передовой метод 3D печати – метод прямого лазерного спекания. Автор предлагает заменить стандартные радиальные опоры, осевые пяты и крыльчатки турбин, на детали, изготовленные из порошка твердого сплава с помощью лазерного спекания. Решение не требует конструктивных изменений турбобура, поэтому характеристики, такие как крутящий момент, номинальные обороты изменяться не будут. Однако, такой способ изготовления позволит изменять геометрические размеры деталей на стадии 3D модели, в зависимости от необходимых силовых характеристик. Применение метода лазерного спекания и изменение состава материала основных нагруженных частей турбобура, приведет к повышению надежности, увеличению срока службы оборудования в целом и снижению экономических потерь при бурении.

Ключевые слова: надежность, нефтегазовое оборудование, турбобур, метод прямого лазерного спекания, твердый сплав, бурение, увеличение износостойкости, увеличение наработки, 3D-печать.

С развитием технологий бурения, увеличением скорости прохождения скважины, достижением большей глубины, требования по надежности и производительности к оборудованию резко ужесточились, и уже большая часть оборудования не удовлетворяет предъявляемым к нему требованиям. Отказ в работе даже одного элемента при бурении приведет к простоям, что в свою очередь приведет к значительным экономическим потерям.

Турбобур представляет собой забойный гидравлический двигатель, вал которого вращает многоступенчатая гидравлическая турбина, преобразующая гидравлическую энергию промывочной жидкости в механическую. Современный турбобур должен иметь наработку на отказ не менее 800 часов, иначе его использование будет нерентабельным [1, с. 20]. При работе турбобура, износу подвержены, в основном, радиальные опоры, предохранительные осевые пяты и крыльчатки турбин.

В настоящий момент, крыльчатки изготавливаются методом литья с последующей механической и термической обработкой. Толщина упрочненного слоя на рабочей поверхности лопатки турбины не превышает 1 мм. Со временем, из-за абразивных частиц промывочной жидкости, этот слой разрушается, что приводит к ускоренному износу турбин и резкому снижению КПД турбобура. По статистическим данным, этот момент наступает после 130-180 часов наработки турбобура, в зависимости от условий бурения и состава промывочной жидкости. Так же к снижению КПД ведет износ радиальных опор и предохранительных осевых пят. При их износе, в турбобуре появляются люфты и зазоры, через которые происходит утечка промывочной жидкости, что ведет к изменению перепада давления и потере мощности турбобура. При снижении КПД уменьшается скорость прохождения скважины, увеличивается расход промывочной жидкости, что, несомненно, ведет к экономическим потерям [1].

Одним из передовых методов изготовления деталей является аддитивный метод прямого лазерного спекания (DMLS). Метод представляет собой послойное спекание порошкообразного металла лазерным лучом. Устройство, в котором производится спекание, называется 3D-принтер. Современный 3D-принтер способен обеспечить точность изготовления детали в пределах 5мкм. Технологический процесс выглядит следующим образом: создается полноразмерная трехмерная модель необходимой детали в любой CAD системе; готовая модель конвертируется в формат STL; на подложку наносится первый слой порошкового металла и спекается необходимым контур; операция по нанесению слоя и спеканию повторяется до тех пор, пока деталь не будет полностью готова. В конечном итоге мы получим деталь с большей твердостью, износостойкостью, прочностью. Основным плюсом детали, полученной путем спекания, относительно детали, полученной тривиальными методами изготовления, является отсутствие необходимости дальнейшей термической обработки, а так же деталь будет иметь одинаковые прочностные характеристики по всему массиву детали [4, с.242].

Для изготовления крыльчаток турбин турбобура предлагаю применять порошок твердого сплава, в частности вольфрамкобальтовый сплав ВК6, в котором содержится 94% вольфрама и 6% кобальта [2, с. 46]. Износостойкость полученной крыльчатки будет в 3-3,5 раза выше, чем стандартной [3]. После завершения процесса печати, необходима механическая обработка поверхности, сопряженной с ротором. Обработка других поверхностей не требуется. Плюсом данной крыльчатки является минимум механических операций, которые необходимо совершить до непосредственной установки на вал ротора, увеличенный срок службы, за счет увеличения износостойкости и твердости (92 HRA) [2].

Изготовление радиальных опор и предохранительных осевых пят так же будет производиться из твердого сплава ВК6. Этот сплав хорошо показал себя при изготовлении подшипников скольжения для насоса типа ЦНГ. Срок службы подшипников составил 3000 часов. После завершения печати, требуется механическая обработка рабочих поверхностей опор и пят. По расчетам, срок службы опор и пят в турбобуре увеличится до 2700 часов, что более чем в три раза превышает наработку стандартных радиальных опор и предохранительных пят.

Применение данных крыльчаток, опор и пят не требует вмешательства в конструкцию турбобура. Так же они не повлияют на начальные характеристики (КПД, мощность, обороты), поэтому они могут поставляться как в сборе с турбобуром, так и в отдельности, как ремонтный комплект и устанавливаться непосредственно в ремонтных подразделениях.

Эффект от применения крыльчаток, радиальных опор и предохранительных осевых пят, изготовленных методом прямого лазерного спекания порошка твердого сплава заключается в повышении надежности турбобура, увеличении наработки до 3000 часов, в зависимости от условий бурения и применяемой промывочной жидкости. Благодаря тому, что весь массив детали имеет одинаковые прочностные качества, то износ будет равномерным, и уменьшение КПД будет проходить плавно, подчиняясь линейному закону, до самой зоны нерентабельности (см. рисунок 1). Так же к явным плюсам относится то, что турбобур становится менее прихотлив к составу промывочной жидкости.

Предлагаемый мною способ, естественно приведет к увеличению стоимости турбобура, по примерным подсчетам, в 2 раза, но применение деталей из твердого сплава позволит увеличить надежность турбобура более чем в три раза. Следовательно, окупается необходимость двух замен турбобура с подъемом всех буровых труб, что снижает количество тяжелого физического труда человека, снижает время простоя всей буровой вышки. В совокупности эти факторы компенсируют стоимость.

С развитием направления лазерного спекания стоимость турбобура уменьшится, что в свою очередь приведет к еще большей экономической выгоде.

Литература

1. Гусман М.Т. Расчет конструирование и эксплуатация турбобуров / М.Т. Гусман. – М.: Недра, 1976. – 368 с.
2. Киффер Р. Твердые сплавы / Р. Киффер, Ф. Бенезовский. – М.: Metallurgy, 1971. – 391с.
3. Маранц А.В. Сравнение свойств материалов сталь-TiC, полученных методами лазерных технологий и порошковой металлургии / А.В. Маранц [и д.р.] // ПМИФП Известия вузов. 2013. – №1. – С. 22-26.
4. Steen W. M. Laser material processing/ W.M. Steen. – London.: Springer, 2003. – 408p.

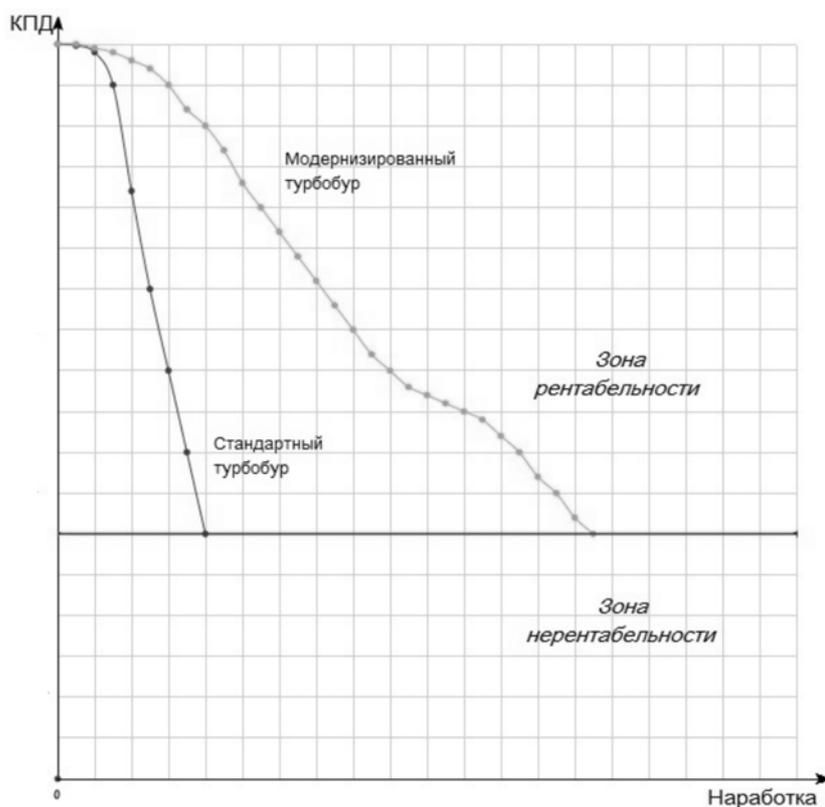


Рис. 1. График зависимости КПД турбобура от времени наработки

Increase reliability of oil and natural gas equipment through 3D printing

Goryachiy V.V.

Institute of oil and gas, Siberian Federal University
This article discusses the problem of insufficient today reliability and low operating time of drilling oil and natural gas equipment. Turbodrill is an object of review this article. The author showed problems of this equipment and the method of solving. The solution is based on an advanced method 3D printing direct method of laser sintering. The author suggests replacing the standard radial bearings, axial abutment and turbine impellers on the workpiece made of hard alloy powder by laser sintering. The solution does not require structural changes turbodrill, so features such as torque, rated speed will not change. However, this manufacturing method allows to change the geometric dimensions of parts in step 3D model, depending on the required strength characteristics. Application of the method of laser sintering and change in the

composition of the material to main load parts turbodrill lead to increase the reliability and mean time between failures of the equipment as a whole and reduce economic losses during drilling.

Key words: reliability, oil and natural gas equipment, turbodrill, direct method laser sintering, hard alloy, drilling, increase endurance, increase time between failures, 3D-printing.

References

- 1 Gusman M. T. Calculation designing and operation of turbo-drills / M. T. Gusman. – M.: Subsoil, 1976. – 368 pages.
- 2 Kiffer R. Firm alloys / R. Kiffer, F. Benезovsky. – M.: Metallurgy, 1971. – 391s.
- 3 Marants A.V. Comparison of properties of the materials steel-TiC received by methods of laser technologies and powder metallurgy / A.V. Marants [and of river]//ПМИФП News of higher education institutions. 2013. – No. 1. – Page 22-26.
- 4 Steen W. M. Laser material processing/W.M. Steen. – London.: Springer, 2003. – 408r.

Социально-экономическая проблематика в программных документах влиятельных политических партий России

Чистый Михаил Борисович, аспирант кафедры истории общественных движений и политических партий исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, mike5412@yandex.ru

В данной статье анализируются основные положения социально-экономических программ влиятельных политических партий России, направленные на преодоление последствий экономического кризиса 2008-2009 гг.. Рассматриваются общие процессы, протекающие в мировой экономике в посткризисный период. Также даётся характеристика мер, принятых правительствами России и высокоразвитых стран, направленных на преодоление рецессии. На основании анализа как общемировой, так и внутрироссийской экономической ситуации, утверждается о крахе неолиберально-монетаристской модели развития. В статье делается вывод, что несмотря на определенную корректировку своих позиций за 20-летний период, ключевые положения партийных программ не претерпели существенных изменений. Тем не менее, по мере нарастания финансово-экономического кризиса базовые предложения политических сил в социально-экономической сфере сблизились по следующим вопросам: повышение роли государства в экономике; усиление социальной направленности экономической политики; проведение новой индустриализации; изменение денежно-кредитной политики.

Ключевые слова: политические партии, модернизация, экономическая политика, кризис.

Социально-экономическое развитие в постсоветский период связано с масштабной трансформацией общественного строя. Так, в конце 1980-х - начале 1990-х гг. произошло изменение государственного курса: смена общественно-экономической модели. Осуществлен переход от социалистической системы, основанной на общественной собственности на средства производства, на управление из единого экономического центра (Госплан). Утвердились отношения, основанные на господстве частной собственности на средства производства, рыночной конкуренции, свободе торговли и наемном труде. После распада СССР в 1991 г. была взята на вооружение классическая модель капитализма.

Радикальная смена общественно-экономического уклада и сопровождавшееся стремительное возрастание социально-экономических проблем получили масштабный анализ, оценку со стороны широких кругов общественности. Наибольшее внимание данному вопросу уделяли политические партии России, как представители различных слоев общества.

Программы политических партий за прошедшие 20 лет претерпели определенные изменения, связанные, с одной стороны, со все возрастающим количеством новых явлений и проблем, с которыми сталкивается Россия по мере углубления реформистской политики в рассматриваемый период, а с другой стороны, с необходимостью анализа общемировых тенденций в развитии экономики, так как в настоящий момент Россия получила определенное место в мировой системе разделения труда и это место нас не очень устраивает с точки зрения перспективы [6, с.2]. И до тех пор, пока наша страна занимает отведенное место, мировые экономические потрясения будут с необходимостью являться факторами внутренней экономической конъюнктуры. Поэтому анализ затянувшегося мирового финансово-экономического кризиса вошел в повестку практической политики политических партий России.

Проследив эволюцию экономических воззрений лидеров влиятельных политических партий, можно отметить, что их позиции претерпевали некоторые изменения по мере корректировок социально-экономической политики федерального правительства, изменения ситуаций в экономике России. Общая экономическая стратегия партий не менялась, менялись лишь предложения по конкретным вопросам.

Так, заметна эволюция позиций ЛДПР, сутью которой является постепенный переход от поддержки государственной собственности к некоторым элементам рынка к главенствующей роли смешанной модели экономического развития. В частности, в 1992-1993 гг. партия рассматривала рынок лишь как дополнение к государственному сектору экономики, выступала за сохранение масштабной регулирующей роли государства [4, с. 15]. С середины 1990-х гг. до середины 2000-х гг. ЛДПР стала в большей степени уделять внимание необходимости развития рыночных отношений, их стимулирования. Со второй половины 2000-х гг. ЛДПР не рассматривала огосударствление стратегических отраслей в качестве одной из первоочередных задач. В большей степени делался акцент на необходимости развития рыночной экономики при сильном государственном регулировании [5, с. 37].

Экономическая часть программы «Яблока» также претерпела эволюцию. На начальном этапе экономических преобразований «Яблоко» выступало за постепенный, поэтапный переход к рыночной экономике, против введения нерегулируемого рынка [1, с. 14]. В частности, в ее программных документах речь шла о необходимости проведения промышленной политики, реализации финансовой, инвестиционной политики в интересах производства, также присутствовал тезис о целесообразности использования протекционистских мер. Во второй половине 2000-х гг. «Яблоко» не ставило вопроса о необходимости проведения промышленной политики, политики протекционизма, в большей степени выступало лишь за создание благоприятных условий для развития хозяйствующих субъектов, за открытую экономику [9, с. 19]. Однако с 2009-2010 гг. партия снова признавала необходимость государственного регулирования, что выражалось в требовании направить доходы, получаемые от экспорта энергоресурсов, на про-

ведение новой индустриализации, в требовании наведения порядка в сфере землепользования, предлагала раскрутить маховик экономики через госпрограмму стимулирования жилищного строительства [13, с.27].

В экономической программе «Единой России» также можно проследить некоторую эволюцию взглядов за рассматриваемый период. Идеиные предшественники «Единой России» — «Единство» и «Отечество» изначально имели существенные расхождения: первые выступали с правоцентристских позиций [3, с. 100], вторые — с левоцентристских [3, с. 165]. После их объединения в одну партию, за основу экономической части программы были взяты элементы как из программы «Единства», так и из программы «Отечества» (например, по поводу недопущения криминализации экономики, использования разных форм собственности в отраслях экономики). Данный тезис присутствовал в предвыборной программе «Единой России» 2003 г. [8, с. 21]. В дальнейшем, положение о необходимости установления государственного контроля над ключевыми отраслями народного хозяйства не рассматривалось в качестве основной меры. В новой редакции программы, принятой в 2009 г. на XI съезде «Единой России», было отмечено, что, признавая необходимость государственного стимулирования развития производства, участия государства в реализации инфраструктурных проектов, партия выступает за соблюдение рыночного, либерального принципа развития [10, с. 17 - 18].

Экономическая программа КПРФ также подверглась корректировке. Так, в начале 1990-х годов партия выступала за переход к экономике, основанной на многообразии всех форм собственности, признавала необходимость частичной приватизации государственного имущества. С 1995 — 1996 гг. в программных документах Компартии России стоял вопрос об остановке процесса приватизации, о возвращении под контроль государства стратегических отраслей экономики [12, с.25]. В 2000-ые гг. в программу Компартии России были внесены дополнения, которые появились в результате процесса обсуждения и принятия Государственной думой таких законодательных актов как Земельный, Лесной, Водный, Жилищный, Трудовой кодексы, закон о монетизации льгот, обсуждение целесообразности и рациональности расходования средств Стабилизационного фонда [7, с.20].

«Справедливая Россия» выступала за построение смешанной социально-ориентированной экономической модели. Социально-экономическая программа партии не претерпела значительных изменений, но по мере изменений ситуаций в Российской экономике, связанных с экономическим кризисом 2008-2009 гг., с провозглашением руководством России курса на проведение экономической модернизации, партия сменяла акценты в своих документах, в связи с чем в программу вносились поправки и уточнения [11, с.39]. Так, в 2007 г. «Справедливая Россия» в своих программных документах уделяла внимание разработке общих направлений социально-экономической политики. С 2008-2009 гг. партия в своей программе стала в большей степени акцентировать внимание на конкретные вопросы, как выработка первоочередных антикризисных мер, приоритетов при проведении модернизации, наиболее точных способов реализации указанных целей. В частности, в программе «Справедливой России» 2011 года присутствовал тезис о целесообразности использования методов индикативного планирования, в то время как в 2007 — 2010 гг. партия декларировала необходимость развития рыночных отношений при регулирующей роли государства [11, с. 40].

Экономический кризис 2008-2009 гг. стал «этапным» в мировой экономической истории. Идея о всеильном саморегулируемом рынке исчерпала себя в новых исторических условиях. Некоторые видные отечественные и зарубежные экономисты, ранее пропагандировавшие либерально-монетаристские взгляды, были вынуждены несколько изменить свои позиции, по новому оценить роль государства в современной экономике [2, с. 3]. В условиях экономического кризиса большинство правительств западных стран начали проводить политику, направленную на усиление регулирующей роли государства в экономике. Например, правительство США, не обременяя себя теоретическими предрассудками, фактически национализировало крупнейшую в мире автомобильную корпорацию «Дженерал Моторз», также поступило с крупнейшим американским страховщиком AIG и подобным образом обошлось с основными игроками ипотечного рынка — Fannie Mae и Freddie Mac. И это происходит не в 30-ые гг. прошлого века. Это происходит в 2009 году. Довершить описание настоящего краха неолиберализма необходимо при помощи описания главного рычага воздействия правительства США на экономику. А он до банальности прост: это политика

печатного станка. Государство выпускает казначейские обязательства, их продают всем желающим, в том числе Российскому государству. (Таким образом Россия финансирует американскую экономику). Затем для покрытия этих обязательств Федеральная Резервная система печатает доллары. Свободным потоком денег «заливается» любая проблема. Спрашивается, при чем здесь либеральная теория?

В России мы наблюдаем столь же эклектичную картину. Несмотря на господство либеральной доктрины, меры по выходу из кризиса 2008 г. были очень даже кейнсианскими. Первым приоритетом правительства стала поддержка пенсионеров и бюджетников. За 2009-2010 гг. средняя пенсия увеличилась с 27 до 37% средней зарплаты. Далее, вслед за кратным ростом зарплат силовых ведомств, начался поэтапный рост зарплат врачей и учителей на средний для каждого региона уровень. Все это спровоцировало ускоренный рост зарплат в частном секторе и в государственном управлении. Вторым приоритетом правительства явилась точечная поддержка крупнейших бизнес-империй России. Эта поддержка была оказана в самой примитивной, но самой желаемой для олигархата форме: в форме предоставления денежной ликвидности. Но почему в США финансовое участие государства в оздоровлении крупнейших корпораций обеспечивалось переходом в его владение контрольных пакетов акций, а в России деньги предоставлялись избранным олигархам на беззалоговой основе. А ведь был момент в 2008 году, когда эти бизнес-империи стоили дешевле, чем денежные остатки на их текущих счетах. Правительство России объяснило свое поведение необходимостью недопущения перехода контроля собственности в руки иностранных кредиторов. В целом правительству удалось избежать социального взрыва, но ценой консервации прежней модели функционирования экономики, отягощенной новыми диспропорциями роста зарплаты и производительности труда, завышенным курсом рубля и запредельно дорогим кредитом.

Здесь мы можем констатировать некую теоретическую особенность современного кризиса. Социально-экономическая ситуация требует углубления государственного регулирования экономики, а действенных инструментов такого регулирования становится все меньше. Причем имеется тенденция к их огрублению. Очень показательным в данном случае является прецедент экспроприации банковских депозитов, допущенный для стабилизации

финансовой системы островных государств Европы. Во – первых, в октябре-ноябре 2008 г. исландский финансовый кризис был решен за счет депозитов нерезидентов (порядка 40 млрд. евро были, по – сути, конфискованы). Во – вторых, в марте-апреле 2013 г. таким же образом обошлись со вкладчиками кипрских банков, чей размер вклада превысил 100000 евро. Целью кипрской экспроприации было получение 6 млрд. евро для расчета с «евротройкой», так что размер потерь кипрских вкладчиков определяется до настоящего момента.

Необходимо отметить, что вышеперечисленные прецеденты не являются «перегибом на местах», ошибкой местных Минфинов. Эти действия одобрены, поддержаны и согласованы с МВФ.

В России падение действенности государственного регулирования экономики проявилось в так называемом «ручном режиме управления». Наш действующий президент В.В. Путин признает системный сбой экономических механизмов, но необходимость любым способом воздействовать на ситуацию приводит к ручному управлению.

У правительства РФ имеется опыт системного решения проблем – «национальные проекты». При реализации некоторых из них общество получило положительный эффект. Например, в сельском хозяйстве до вступления страны в ВТО, наблюдался определенный рост выпуска продукции на системной основе. В здравоохранении была существенно модернизирована техническая база. Но даже там, где не получилось, получен опыт проектного планирования для стимулирования экономики. И положительный, и отрицательный опыт нужно изучить, положить в копилку и идти дальше. Либеральная политика затягивания поясов и ограничения потребления не приведет автоматически к обновлению и расширению производства на новой технологической основе. Поэтому нам необходимо государственное регулирование, ориентированное на рост и развитие технологического потенциала.

Актуальной на современном этапе является проблема разработки конкретных мер, направленных на преодоление кризисных последствий, на проведение модернизации экономики. Влиятельные политические партии России в своих программных документах осознают бесперспективность модели, основанной на сырьевом экспорте, выступают за структурную перестройку экономики, направленную на переход к инновационной модели развития.

Предлагаемые методы достижения указанной цели различны, но в тоже время позиции политических партий, рассмотренных в работе, совпадают по четырем основным вопросам. Так, все рассмотренные ключевые политические партии России в различной степени признавали необходимость повышения роли государства в экономике. В настоящее время поставленная на повестку дня задача модернизации экономики предусматривает создание и развитие новых производств, функционирующих на высокотехнологической основе. Данная цель может быть достигнута при активном государственном участии, поскольку другого интегратора процесса модернизации в России сегодня нет. Бизнес ориентируется на краткосрочную, либо на среднесрочную перспективу возврата инвестиций. Нигде в мире модернизация не осуществлялась без решающей роли государства. Страны, совершившие стремительный рывок в экономической сфере, использовали механизм частно-государственного партнерства, рассматривая его в качестве условия успешного развития страны. Так, применение указанной экономической модели обеспечило экономическое чудо Японии и Южной Кореи. В настоящее время в странах с наиболее быстро развивающимися экономиками, к которым относятся Китай, Бразилия и Индия, функционирует механизм государственного регулирования экономических отношений. Все это доказывает, что лишь государство способно адекватно оценивать сложнейшие задачи экономического развития в долгосрочной перспективе. В этих условиях использование системы долгосрочного планирования национального развития представляется актуальным.

Во-вторых, влиятельные политические силы выступали за усиление социальной направленности экономической политики. Полагали, что выгоду от экономического роста должно получать все общество, а не узкая группа лиц. Новая эпоха представляет собой эпоху постиндустриального периода, экономику знаний, в которой основной производственной силой становится социальный, человеческий капитал. В этих условиях все больше усилий сосредотачиваются на «производстве человека», его знаний, здоровья и качества жизни. Новые производства будут создавать прежде всего люди – инженеры, ученые, врачи, учителя, квалифицированные рабочие. Своими руками и идеями они способны внедрять любые инновации. Все это предопределяет актуальность выработки эффек-

тивной программы решения демографической проблемы и наращивания качества социального капитала, что предполагает, в частности, инвестирование в формирование новых социальных групп, которые должны развивать Россию на новой основе. С точки зрения долгосрочных задач национального развития, важно сменить основания экономического роста, заставив спрос населения работать на расширение внутреннего рынка. Данная цель может быть достигнута посредством новой политики доходов населения, способной обеспечивать расширенное экономическое воспроизводство, рост внутреннего рынка.

В-третьих, политические партии уделяют внимание необходимости проведения новой индустриализации, поскольку только развитая индустрия является основой внедрения передовых технологий. Смена технологической основы экономики должна формировать мощь современной промышленности. Наличие большого количества инновационных центров неспособно изменить ситуацию в условиях слаборазвитой индустрии. Отсутствие внимания к развитию национального производства, высокая степень зависимости от импорта продукции, капитала содержит целый ряд рисков, таких как возможность эмбарго в ключевых сферах машиностроения, ликвидация производственных мощностей в случае их недостаточной эффективности, либо если в других странах мощности окажутся нужными в большей степени, чем в России. Так, «Бюро промышленности и безопасности» министерства торговли США 8 марта 2013 г. объявило о включении российской компании «Т – Платформы» в «Список организаций и лиц, действующих вопреки национальной безопасности и внешнеполитическим интересам США». Эта компания является ведущим российским производителем суперкомпьютеров. Внесение её в черный список означает не только запрет на продажи этих изделий в США и Европу, но и делает невозможным производство суперкомпьютеров для российских потребителей. Это объясняется тем, что у нас отсутствует элементная база этих изделий. А существующая зарубежная находится под контролем США.

Перечисленные обстоятельства предопределяют актуальность проведения новой массовой фронтальной индустриализации. Спрос на инновации должны генерировать не только чемпионы по добыче углеводородов, а как можно более широкий список предприятий. Особенно важно, чтобы инновации поступа-

ли в первую очередь в традиционные отрасли экономики, уменьшая там издержки, обеспечивая существенный рост производительности труда и капитала, что может служить базой для решения социальных проблем России.

В-четвертых, основные политические партии России солидарны во мнении, согласно которому политика денежных властей по стерилизации денежной массы, изъятия ее из национальной экономики и размещения финансовых ресурсов за рубежом является бесперспективной. Теоретические рассуждения по этому поводу были приведены выше. А здесь мы укажем на совершенно новую опасность практической конфискации наших активов в пользу государств – эмитентов долговых обязательств. Так, Россия является третьим по величине кредитором США. Но долг США невозможно оплатить без разрушения экономики США. Это тупик. В зоне евро мы упомянули два случая конфискации депозитов за пять лет. Если встанет вопрос дефолтов в Испании или Италии, конфискации будут еще более жесткими с перспективой аннулирования евровалюты и возврата к национальным денежным единицам. В этом случае, по примеру Кипра и Исландии, все нерезиденты – владельцы счетов в евро останутся теми, за чей счет европейцы попытаются решить свои собственные проблемы. Прецедент существует! Глупо просто так потерять собственные накопления. Слепое следование принципам монетаристской концепции привело к тому, что международные финансовые институты и правительства западных государств решают судьбу российских активов. Меры по налогообложению вкладчиков из России, обсуждаемые на Кипре, являются тому подтверждением. Глобальная система контроля над финансовыми потоками и правила пресечения сомнительных операций делают возможным блокирование средств, накопленных за границей на неопределенный срок. Например, законодательство США о налогообложении иностранных счетов предусматривает возможность изъятия в принудительном порядке 30% денежных переводов неблагонадежных банков. Учитывая данную негативную тенденцию, влиятельные политические силы предлагают использовать средства Резервного фонда в интересах проведения модернизации – диверсификации экономики, развития инфраструктуры.

Таким образом, вышеперечисленные обстоятельства позволяют сделать вывод о наличии консенсуса в обществе по основным направлениям альтернативной

социально-экономической политики. Сегодня, в целях вывода экономики России из кризиса, ее перевода на путь устойчивого развития нужна другая социально-экономическая политика, отвечающая интересам общества, новым потребностям времени. Основные направления такой политики политические партии понимают одинаковым образом. Данное обстоятельство в значительной степени было предопределено мировым финансово-экономическим кризисом. Наличие общих подходов к экономической политике позволяет сделать вывод о наличии консенсуса в обществе по вопросу выбора способов модернизации, что предопределяет успешность ее проведения.

Литература

1. Блок: Явлинский – Болдырев – Лукин. Предвыборная платформа. Москва. Ноябрь 1993 г. 27 с.
2. Вардуль Н.В. Почему ни Путин, ни Медведев не перешли через Альпы// Московский комсомолец. № 25852 от 26 января 2012 года, с.3
3. Грачев М.Н. Парламентские выборы в России: год 1999. Избирательные объединения и блоки, их лидеры и программные документы, результаты выборов. М.: НОУ МЭЛИ, 2000 г. 292 с.
4. Жириновский В.В. Краткий очерк истории ЛДПР. М.: Можайский полиграфический комбинат, 1998. 470 с.
5. Жириновский В.В. Экономическая программа ЛДПР. М.: Издание Либерально-демократической партии России, 2011. 127 с.
6. Медведев Д.А. Россия, вперед!// Известия. 11.09. 2009. № 167. С. 2
7. Программа Коммунистической партии Российской Федерации// Вестник организационно – партийной и кадровой работы, №№ 19–20 (97–98), ноябрь – декабрь 2008 г. С. 18 - 24
8. Экономика России в предвыборных программах и платформах партий, движений и общественно – политических блоков. Вольное экономическое общество России. М., 2003. 54 с.
9. Программа «Семь шагов к равенству возможностей»// Российская газета, № 4517 от 14 ноября 2007 г., с. 19
10. Россия: сохраним и приумножим! / XI съезд Всероссийской политической партии «Единая Россия». Методологические материалы, Ноябрь 2009 г. 75 с.
11. Справедливая Россия. Программа действий. М., 2011. 53 с.

12. III съезд КПРФ. Документы и материалы. М., 1995. 35 с.

13. Явлинский Г.А. Земля – Дома – Дороги. К жилищному вопросу: стратегия прорыва. М.; СПб.: РОДП «Яблоко», 2011. 80 с.

Socio-economic issues in the policy documents of the influential of political parties in Russia

Chisty M.B.

Moscow State University. M.V. Lomonosov

This article analyzes the main provisions of socio-economic programs of the major political parties of Russia aimed at overcoming the consequences of the economic crisis of 2008-2009. Considers the General processes occurring in the world economy in the post-crisis period. Also describes the measures taken by the governments of Russia and developed countries, aimed at overcoming the recession. Based on the analysis of both global and domestic economic situation, it is argued that the collapse of neoliberal monetarist model of development. The article concludes that despite some adjustments to their positions for a period of 20 years, key provisions of the party programs have not changed significantly. However, with the growth of the financial-economic crisis underlying the proposals of political forces in the socio-economic sphere approached on the following issues: an increased state role in the economy; strengthening of social orientation of economic policy; the implementation of the new industrialization; the shift in monetary policy.

Keywords: political parties, modernization, economic policy, crisis.

1. Block: Yavlinsky – Boldyrev – Lukin. Election platform. Moscow. November, 1993 27 with.
2. Vardul N. V. Why neither Putin, nor Medvedev didn't pass through the Alps//Moskovsky Komsomolets. No. 25852 of January 26, 2012, page 3
3. Grachev M. N. Parliamentary elections in Russia: year 1999. Electoral associations and blocks, their leaders and program documents, results of elections. M.: NOU MELI, 2000 292 with.
4. Zhirinovsky V. V. Short sketch of history of LDPR. M.: Mozhaik printing combine, 1998. 470 pages.
5. Zhirinovsky V. V. Ekonomicheskaya program of LDPR. M.: Edition of Liberal Democratic Party of Russia, 2011. 127 pages.
6. Medvedev D. A. Russia, forward!//News. 11.09. 2009. No. 167. Page 2
7. The program of the Communist Party of the Russian Federation//the Messenger organizationally – party and personnel work, No. No. 19-20 (97-98), November – December, 2008 of Page 18 - 24
8. Economy of Russia in election programs and platforms of parties, movements and socially – political blocks. Free economic society of Russia. M, 2003. 54 pages.
9. The «Seven Steps to Equal Opportunities» program//the Russian newspaper, No. 4517 of November 14, 2007, page 19
10. Russia: we will keep and will increase!//XI congress of the All-Russian political party «United Russia». Methodological materials, November, 2009 of 75 pages.
11. Just Russia. Action program. M, 2011. 53 pages.
12. III congress of the CPRF. Documents and materials. M, 1995. 35 pages.
13. Yavlinsky of G. A. Zeml – Houses – Roads. To a housing question: break strategy. M.; SPb.: RODP «Apple», 2011. 80 pages.

Оценка эффективности деятельности исполнительной власти субъектов РФ на основе методики предельно-критических показателей развития (на примере ДВ ФО РФ 2011–2014 гг.)

Спатарь Антон Вячеславович
аспирант, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, tiger-anton@mail.ru

В данной статье будет дана оценка эффективности деятельности исполнительной власти субъектов российской федерации на основе метода предельно-критических показателей развития. Следует перенести практику оценки стран на почву оценки эффективности деятельности исполнительной власти субъектов РФ. Достижение цели будет основано на абстрактном методе, то есть, выделение главного, а также методе синтеза – анализа. На современном этапе развития Федеральной власти и населению требуются системы оценки эффективности деятельности исполнительной власти регионов, основанные не только на статистических показателях роста, но и привязанные к пороговым значениям ниже, которых не должно опускаться развитие регионов. В данной статье проводится анализ эффективности деятельности исполнительной власти на основе метода, который поможет увязать высокие показатели развития регионов с предельными показателями. Проведенный анализ позволит фактически оценить эффективность деятельности региональных управленцев на основе их реального вклада в текущее развитие региона и повышения жизни населения в целом. Метод может быть принят на вооружение федеральными властями для его применения внутри министерств. Ключевые слова: эффективность государственного управления, исполнительная власть, методика предельно-критических показателей развития

Для оценки эффективности деятельности исполнительной власти в данной статье будет использована методика предельно-критических методов развития. Эта методика является плавным дополнением расчета ИРЧП. Если ИРЧП является верхним пределом показателей развития и чем выше он, тем лучше, то предельно-критические показатели – это показатель нижнего предела. Регионы, которые не достигают данных пороговых показателей можно признать депрессивными и плохо развитыми. В таких регионах может возникнуть социальное напряжение. Не достижение данных показателей властью, показывает, что власть не справляется с возложенными на нее обязанностями и полномочиями по обеспечению высокого качества жизни населения. Если наблюдается отчетливая динамика в сторону улучшения, то такую ситуацию можно признать удовлетворительной и приемлемой для региональной власти.

Методика предельно-критических показателей развития (ПКПР), разработанная под руководством академика Г.В. Осипова [3, с. 263].

Данные ПКПР делятся на следующие секции:

- Экономические отношения;
- Социальная сфера;
- Демографическая ситуация;
- Экологическая ситуация;
- Девиантное поведение;
- Политические отношения;
- Духовная сфера.

Все эти сферы очень важны для определения уровня развития региона и государства в целом.

1) Население, живущее за чертой бедности

Пороговое значение этого показателя равняется 10%. Это то значение когда общество может чувствовать себя достаточно спокойно.

Исходя из таблицы 1, Россия в целом не достигает порогового значения в 10%. Положение с доходами худо на Дальнем Востоке, где на почти 5% бедных больше чем в целом по стране. Два регион, смогли перевалить за средне-федеральный показатель и приблизились к пороговым 10%. В 5 дела обстоят лучше, чем в округе в целом. Аутсайдером по показателю является Амурская область, где почти 1/4 населения живет за чертой бедности. Лидером является Чукотский автономный округ, где бедных 10,5%. Изменения прошедшие на Дальнем востоке в плане снижения бедности напротив выше общероссийских на 7%. Лидерами снижения являются Приморский край и Еврейская автономная область, уменьшив количество малоимущих на 25%. Аутсайдером является Хабаровский край не только не снизившие данный показатель, но и увеличившие его на 0,64%. Наибольшее удивление вызывают показатели благополучной Республики Саха (Якутия), где за 4 года данный показатель был снижен лишь на 5%. Республика замыкает семерку лидеров.

2) Уровень безработицы

Пороговое значение этого показателя равняется 8-10%. Не больше, но и не меньше. Большое количество безработных может влечь за собой кризис социума, а малое кризис рабочих рук и замедление роста экономики.

Показатели безработицы, как в России, так и в регионах Дальнего востока не превышают пороговых значений. Но в некоторых областях уже можно констатировать дефицит рабочих рук и кадровый голод. По России в целом безработица опустилась ниже 8%. Дефицит рабочих рук заметен все больше и больше и рабочих иммигрантов, приехавших трудиться, становится все больше и больше. Лидером минимума является Чукотский автономный округ с 4,1%. Наибольшая безработица в Приморском крае 9,7%, за четыре года увеличившись на 38,57%. Лидером снижения является Камчатский Край, где безработица равна 7,1%, упав за период на 27,55%. Республика Саха

(Якутия) вновь находится в аутсайдерах округа заняв 5 место с конца, не многим уступив Приморскому краю. Показатель РС (Я) равен 8,8%, увеличившись за период на 15,79%. Ситуация напоминающая в большей степени не стабильность, а стагнацию в Республике прослеживается уже достаточно четко.

3) Доля лиц старше 65 лет к общей численности населения

Пороговое значение этого показателя равняется 7%. Если более 7%, то на работающих – трудоспособных людей ложится дополнительная нагрузка в плане обеспечения пенсионеров средствами для существования. С точки зрения России этот показатель можно рассчитывать начиная скажем с 60, а в разрезе регионов, находящихся в условиях крайнего севера и того с 55 лет.

В среднем по Дальнему востоку показатель меньше российского на 2,6%, также ниже рост на 2,3%. Лидером минимума является Чукотка 9,2%, Самая большая величина показателя в Приморском крае 21%. Наибольшее снижение в Хабаровском крае -9,73%, это можно объяснить низким уровнем жизни в регионе и отъездом стареющего населения в более благополучные районы. Низкий уровень коэффициента старения по ДВФО объясняется оттоком пожилых людей в центральную Россию, где более теплый и мягкий климат. На этом фоне показательно последнее место Приморского края, где климат наиболее мягкий на всем пространстве Дальнего востока. Четыре южных региона находятся внизу таблицы, чем регион севернее, тем в нем меньше показатель коэффициента старения. В какой-то степени можно рассматривать этот показатель, как обратный. В данном случае, хотя само старение населения и не желательно, но там где пожилых людей больше, следовательно, и условия жизни комфортнее. А значит и потенциал роста в плане развития человеческого потенциала очень велик. Республика Саха, как не благоприятнейший регион в плане нормальной жизни занимает 2 место после Чукотки. По округу регионы не вписываются в пороговое значение.

4) Средняя продолжительность жизни населения

Пороговое значение этого показателя равняется 76 лет. Пороговое значение показателя очень высоко. В современном мире так долго живут лишь в высоко развитых странах мира. Развивающиеся же страны не всегда могут похвастаться такой высокой продолжительностью жизни.

Таблица 1
Количество граждан за чертой бедности 2011, 2014 гг. (%)

№	Регион	Год		Изм. (%)
		2011	2014	
1	Россия	13,3	12,6	-5,26
2	Дальневосточный ФО	19,89	17,4	-12,52
3	Республика Саха (Якутия)	20,1	19,1	-4,98
4	Камчатский край	22	19,8	-10,00
5	Приморский край	21,7	16,3	-24,88
6	Хабаровский край	15,7	15,8	0,64
7	Амурская область	25,3	24,3	-3,95
8	Магаданская область	16,4	13,8	-15,85
9	Сахалинская область	12,9	10,9	-15,50
10	Еврейская автономная область	26,7	19,7	-26,22
11	Чукотский автономный округ	12,4	10,5	-15,32

Таблица 2
Уровень безработицы 2011, 2014 гг. (%)

№	Регион	Год		Изм. (%)
		2011	2014	
1	Россия	6,1	7,5	22,95
2	Дальневосточный ФО	6,7	8,7	29,85
3	Республика Саха (Якутия)	7,6	8,8	15,79
4	Камчатский край	9,8	7,1	-27,55
5	Приморский край	7	9,7	38,57
6	Хабаровский край	5,9	9,1	54,24
7	Амурская область	6,4	6,9	7,81
8	Магаданская область	5,7	5,7	0,00
9	Сахалинская область	4,7	9,3	97,87
10	Еврейская автономная область	9,7	9,4	-3,09
11	Чукотский автономный округ	3,6	4,1	13,89

Таблица 3
Коэффициент старения населения 2011, 2014 гг. (%)

№	Регион	Год		Изм. (%)
		2011	2014	
1	Россия	21	22,2	5,71
2	Дальневосточный ФО	17,2	17,8	3,49
3	Республика Саха (Якутия)	11,5	12,1	5,22
4	Камчатский край	15,1	18,4	21,85
5	Приморский край	19,7	21,0	6,60
6	Хабаровский край	18,5	16,7	-9,73
7	Амурская область	17,3	19,7	13,87
8	Магаданская область	14,5	19,1	31,72
9	Сахалинская область	17,2	21,4	24,42
10	Еврейская автономная область	17,2	16,6	-3,49
11	Чукотский автономный округ	8,7	9,2	5,75

Таблица 4
Ожидаемая продолжительность жизни населения 2011, 2014 гг. (лет)

№	Регион	Год		Изм. (%)
		2011	2014	
1	Россия	67,51	68,98	2,18
2	Дальневосточный ФО	64,87	66,2	2,05
3	Республика Саха (Якутия)	66,17	66,8	0,95
4	Камчатский край	66,15	66,4	0,38
5	Приморский край	65,11	67	2,90
6	Хабаровский край	64,76	66,6	2,84
7	Амурская область	63,93	64,69	1,19
8	Магаданская область	63,57	64,39	1,29
9	Сахалинская область	64,48	65,09	0,95
10	Еврейская автономная область	61,94	63,59	2,66
11	Чукотский автономный округ	58,72	58,46	-0,44

В этом контексте можно рассмотреть и Россию, увеличившую за 4 года этот показатель на 2,18%, и в 2010 году он составлял 68,98 года. ДВФО и не все его регионы

показывает намного лучший рост за 4 года равный 2,05%. В среднем по округу про-

Таблица 5
Количество студентов на 10 тысяч населения 2011, 2014 гг. (чел.)

№	Регион	Год		Изм. (%)
		2011	2014	
1	Россия	525	493	-6,10
2	Дальневосточный ФО	479	485	1,25
3	Республика Саха (Якутия)	458	492	7,42
4	Камчатский край	471	510	8,28
5	Приморский край	488	486	-0,41
6	Хабаровский край	638	629	-1,41
7	Амурская область	343	353	2,92
8	Магаданская область	630	644	2,22
9	Сахалинская область	317	292	-7,89
10	Еврейская автономная область	403	454	12,66
11	Чукотский автономный округ	0	0	0,00

Таблица 6
Отношение числа умерших к числу родившихся 2011, 2014 гг. (доли)

№	Регион	Год		Изм. (%)
		2011	2014	
1	Россия	1,29	1,14	-12,08
2	Дальневосточный ФО	1,10	1,05	-4,75
3	Республика Саха (Якутия)	0,60	0,58	-3,18
4	Камчатский край	0,99	1,04	5,06
5	Приморский край	1,30	1,21	-7,04
6	Хабаровский край	1,22	1,13	-7,54
7	Амурская область	1,13	1,11	-2,31
8	Магаданская область	1,21	1,13	-6,65
9	Сахалинская область	1,20	1,23	2,33
10	Еврейская автономная область	1,16	1,14	-1,88
11	Чукотский автономный округ	0,74	0,94	26,50

Таблица 7
Количество преступлений на 100 тысяч насел. 2011, 2014 гг. (шт.)

№	Регион	Год		Изм. (%)
		2011	2014	
1	Россия	2521	1839	-27,05
2	Дальневосточный ФО	3385	2280	-32,64
3	Республика Саха (Якутия)	2427	1793	-26,12
4	Камчатский край	2398	1693	-29,40
5	Приморский край	3830	2599	-32,14
6	Хабаровский край	4314	2402	-44,32
7	Амурская область	2806	2227	-20,63
8	Магаданская область	2892	2257	-21,96
9	Сахалинская область	2926	2176	-25,63
10	Еврейская автономная область	3113	2273	-26,98
11	Чукотский автономный округ	2051	1614	-21,31

должительность жизни равна 66,2 лет. Лидером является Республика Саха (Якутия) 66,8 лет и рост в 0,95%. Исходя из данного показателя понятно на что тратится крупный бюджет Республики. Аутсайдером является Чукотка 58,46 года и - 0,44%. Наилучший результат роста продемонстрировало Приморье. Увеличив продолжительность жизни на 2,9%. Хорошие показатели у Хабаровского края.

5) Студенты на 10 т. населения

Пороговый результат 18 человек на 10000 населения. Данный показатель показывает стремление людей страны к образованию.

В России пороговый критерий был многократно достигнут. Превышение по

все стране в 28,55 раз. Не отстает и Дальний восток. Наблюдается снижение студенчества по федерации 6,1% по округу увеличение на 1,25%. Лидером по количеству студентов на душу населения является Магаданская область с ростом в 2,22%. Далее идет Хабаровский край со снижением студенчества за период на - 1,41%. Наиболее низкий показатель студентов в Сахалинской области 292 на 10000 жителей и снижение количества учащихся в вузе на -7,89%. Республика Саха (Якутия) находится на 4 месте со средними показателями относительно ДВФО.

6) Условный коэффициент депопуляции

Пороговый результат 1.

За последние 4 года произошел качественный скачок в снижении коэффициента депопуляции. Лидером среди республик по значению коэффициента является Республика Саха, где наблюдаются последние годы естественный прирост населения. Хорошие показатели и у Чукотской области. Эти территории преодолели порог. Чего нельзя сказать о России в целом, хотя показатель и снизился на 12,08%, но абсолютная величина все еще практически на 14% выше приемлемого показателя. На фоне стабильного развития хорошие темпы снижения депопуляции показывает Сахалинская, Хабаровский край, Приморский край.

7) Уровень преступности

Пороговый результат 5-6 тысяч на 100000 населения. Данный показатель достаточно важен. В какой то степени он отражает изменение и качества жизни населения.

Сразу следует отметить, что все представленные регионы не превышают по уровню преступности пороговых значений. Уровень преступности в России намного ниже, чем по ДВФО. Странно, что на Чукотке, вообще, происходят преступления. Лидерами по преступности являются Хабаровский и Приморский края с 2402 и 2599 преступлениями на 100000 жителей соответственно. В Хабаровском крае преступность сделала просто таки скачок, снизившись на 44,32% за последние 4 года. Темпы снижения преступности объясняются общим ростом благосостояния. Можно предположить, что население становится богаче и, следовательно, преступность падает, появляется возможность зарабатывать законным путем. Следом за Хабаровским краем располагается Приморье, где снижение составило 32,14%. Во многом можно предположить, что власть справляется с возложенными на нее обязанностями по предотвращению преступлений.

Из анализа предельно-критических показателей можно заметить, что регионы и Россия в целом могут быть охарактеризованы, как территории, находящиеся в удовлетворительном положении в плане социальной напряженности. Особенно это проявляется в показателях, отражающих доходы населения и демографическую ситуацию в стране. Есть регионы, которые достигают эти показатели по многим позициям, но есть и те, которые являются аутсайдерами социально экономического развития. Эта методика оценки позволяет выделить наиболее преуспевающие регионы, в числе

которых Сахалинская, Амурская и Камчатская области. Они показывают наиболее впечатляющий уровень роста и увеличения данных критериев за последние 4 года. Самыми же слабо развивающимися регионами стоит считать Магаданскую область и Чукотскую автономную область.

Данная методика была рассмотрена не полностью, но и те показатели, которые были включены в исследование, дали много интересных результатов относительно сглаживания регионального развития субъектов федерации и постепенное их выравнивание в социально-экономическом плане. Это, в свою очередь, повествует о качестве проводимой государством региональной политики и использованием достаточных инструментов [3].

Выделим основные вызовы, стоящие перед регионами Дальнего востока, в ближайшем четырех летнем цикле работы государственной думы и президента РФ:

- в первую очередь – это борьба с бедностью, на преодоление этой, отрицательно действующей на регион в целом проблемы, следует изыскать средства для создания в ДВФО обрабатывающих мощностей, что бы множество безработных в регионах могли сами обеспечить себя и свои семьи приемлемыми доходами;

- Во-вторых – это борьба с депопуляцией, которая может вестись только в тесном сотрудничестве с федеральным центром.

Решение поставленных задач сделает дальневосточные регионы привлекательными для жизни.

Литература

1. Государственная служба. Учебник / Под ред. проф В Г Игнатова. - М.: ИКЦ «Март»; Ростов н/Д: Издательский центр «Март», 2004. – 528 с.

2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014: Стат. сб. / Росстат. - М., 2015. - 990 с.

3. Спатарь А.В. Основы оценки деятельности исполнительной власти региона // Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы и тенденции развития в современной науке» г. Махачкала 2014 год – с. 131 – 139

Russian Federation subjects executive power activity assessment on the basis of a technique of development limit and critical indicators (on the example of the Far East federal district the Russian Federation 2011-2014)

Spatar A.V.

Northeast federal university of M. K. Ammosov
In this article the assessment of efficiency of activity of executive power of subjects of the Russian Federation on the basis of a method limit and critical development indicators will be given. It

is necessary to move practice of an assessment of the countries to the soil of an assessment of efficiency of activity of executive power of territorial subjects of the Russian Federation. Achievement of the purpose will be based on an abstract method, that is, allocation of the main thing, and also a synthesis method – the analysis. At the present stage of development of the Federal authority and to the population the systems of an assessment of efficiency of activity of executive power of regions founded not only on growth statistics, but also attached to threshold values below which development of regions shouldn't fall are required. In this article the analysis of efficiency of activity of executive power on the basis of a method which will help to coordinate high rates of development of regions to limit indicators is carried out. The carried-out analysis will allow to estimate actually efficiency of activity of regional managers on the basis of their real contribution to the current development of the region and increase of life of the population in general. The method can be taken advantage by the federal authorities for its application in the ministries.

Keywords: efficiency of public administration, executive power, technique of limit and critical indicators of development

References

1. Public service. The textbook / Under the editorship of professional V G Ignatov. - M.: IKTs «March»; Rostov N / D: Publishing center «Mart», 2004. – 528 pages.
2. Regions of Russia. Socio-economic indexes. 2014: To become. сб. / Rosstat. - M, 2015. - 990 pages.
3. Spatar A.V. Bases of an assessment of activity of executive power of the region//the International scientific and practical conference «Topical Issues and Tendencies of Development in Modern Science» Makhachkala 2014 – page 131 – 139

Трудовая реабилитация инвалидов г. Москвы: необходимы инновационные решения

Фадин Никита Игоревич, аспирант, ГАУ «Институт дополнительного профессионального образования работников социальной сферы при Департаменте труда и социальной защиты населения города Москвы», fadin-nikita@mail.ru

На основе анализа сложившейся ситуации и проведенных исследований в статье обоснована необходимость выделения трудовой реабилитации инвалидов в самостоятельный объект исследования и управления из состава профессиональной реабилитации. Авторская позиция к содержанию экономической категории «трудовая реабилитация инвалидов» заключается в том, что оно рассмотрено в более широком аспекте по сравнению с традиционными взглядами не только как процесс восстановления трудовых функций и навыков лиц с ограниченными возможностями до факта их трудоустройства на предприятия, но и также как процесс полного освоения производственных операций на конкретном рабочем месте с выходом на требуемые показатели труда. В статье определено место трудовой реабилитации в системе видов реабилитации инвалидов, обоснована необходимость согласованности действий участников (инвалидов, государства, работодателей). По мнению автора назрела необходимость осуществления ряда мер, носящих инновационный характер, направленных на существенное совершенствование организации трудовой реабилитации инвалидов. Ключевые слова: инвалиды, трудовая реабилитация, рабочие места, процесс трудовой реабилитации, программа, меры трудовой реабилитации.

Инвалидом считается человек, имеющий стойкие нарушения здоровья, лишенный способности к труду (полностью или частично), что отмечено в ряде основополагающих документов (Конвенция Международной организации труда, закон РФ) [1;2;3].

В РФ для целей признания граждан инвалидами разработаны классификации основных видов нарушений функций организма и степени их выраженности, что позволяет на их основе определять критерии установления степени ограничения способности к трудовой деятельности.

Критерии, используемые в ходе медико-социальной экспертизы, позволяют определять степень ограничения способности человека к занятию трудовой деятельности, относить его к определенной группе инвалидности. Однако, подобные критерии вовсе не запрещают инвалидам осуществлять трудовую деятельность. Более того, отнесение человека к определенной группе инвалидности, критерии позволяют обоснованно определить совокупность реабилитационных действий (разработать программу реабилитации) и выбрать приемлемый с учетом возможностей инвалида вид труда. В целом методы и технологии повышения трудоспособности инвалидов и особенности осуществления ими трудовой деятельности неразрывно связаны с процессом реабилитации, в том числе трудовой. Понятие «реабилитация» (латинск. «Habilis») – означает способность и рассматривается как восстановление способностей человека, которые были утрачены. Данное понятие длительное время использовалось исключительно в медицине, обозначая комплекс мероприятий, обеспечивающих сохранение и восстановление здоровья человека.

Различают следующую совокупность взаимосвязанных между собой видов реабилитации: медицинскую, психологическую, бытовую, профессиональную, социальную и трудовую.

Содержание понятия «трудовая реабилитация инвалидов» еще не получило достаточного отражения в научных источниках и характеризуется разнообразными подходами. Так, в Конвенции ООН «О правах инвалидов» представлены программы реабилитации инвалидов (профессиональная и квалификационная), а также меры по сохранению рабочих мест и возвращению их на работу, а само понятие «трудовая реабилитация инвалидов» не используется [4].

В Федеральном законе РФ от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» отражены следующие виды реабилитации – медицинская, профессиональная и социальная, а понятие «трудовая реабилитация инвалидов» также отсутствует. Согласно ст. 23 закона инвалидам, занятым на предприятиях независимо от их организационно-правовой формы и формы собственности, должны быть созданы соответствующие условия труда, согласно индивидуальной программе реабилитации инвалида. В данном законе вопросы подготовки инвалида к трудовой деятельности также отдельно не рассматриваются.

В целом основные подходы к понятию трудовой реабилитации инвалидов представлены в таблице 1.

Проведенный анализ показывает, что трудовая реабилитация инвалидов зачастую идентифицируется с понятиями профессиональной реабилитации, переобучения, трудоустройства, квотирования рабочих мест и т.п.

Конечной целью трудовой реабилитации инвалидов является осуществление комплекса мер, обеспечивающих возвращение их к активной трудовой деятельности, выработку производственно-трудовых навыков, создание благоприятных условий для их труда, социализации в коллективах и т.п.

К основным элементам трудовой реабилитации инвалидов как социально-экономической категории следует отнести: мотивацию, осознанность цели и характера действий по выходу на рынок труда, целесообразность и обоснованность этапов действий по осуществлению своих намерений, личную (индивидуальную) психофизическую подготовку к трудовой деятельности, управление процессами, активную роль

государства, общественную полезность и значимость трудовой деятельности инвалида, существенные затраты, социально-экономический результат.

Необходимость управления процессом трудовой реабилитации инвалидов вызвана следующим: сложностью и многоаспектностью процесса, состоящего из ряда этапов, содержание которых требует согласованности действий участников (инвалидов, государства, работодателей); участники процесса трудовой реабилитации инвалидов несут определенные затраты и имеют определенные цели, что требует определения объемов затрат, изыскания источников их покрытия, согласования действий, определения результата и оценки эффективности.

Отличие авторского подхода заключается в том, что трудовая реабилитация инвалидов рассмотрена в более широком аспекте по сравнению с традиционным понятием, не только как процесс восстановления трудовых функций и навыков инвалида до факта трудоустройства на предприятие, но и также как процесс освоения труда на конкретном рабочем месте с выходом на требуемые показатели (выработки продукции, качества и т.д.). Необходимость такого подхода заключается в следующем. Во-первых, трудовая реабилитация инвалида выходит за рамки установленных процедур по восстановлению достаточно простых трудовых функций и навыков (которыми он обладал ранее) в специализированных реабилитационных центрах до факта его трудоустройства на предприятие (когда реабилитация прекращается и превращается в непосредственную трудовую занятость). Такой подход не обеспечивает повышение конкурентоспособности инвалида на свободном рынке, а центры реабилитации также не могут это сделать в силу ограниченности своих возможностей. Поэтому процесс трудовой реабилитации требует своего определенного продолжения непосредственно на конкретных рабочих местах.

Во-вторых, если полученные трудовые функции и навыки после общей реабилитации недостаточны для эффективного выполнения работы на конкретном рабочем месте, то возникает необходимость: организационного освоения работы - обучения рациональным приемам и методам труда для выполнения трудовых операций; технического освоения - умения обращаться с техникой и инструментами; технологического освоения - умения качественно выполнять производственные операции; экономического ос-

Таблица 1
Основные подходы к понятию трудовой реабилитации инвалидов

Наименование подхода	Основное содержание
1. Узкий подход: трудовая реабилитация инвалидов как этап профессиональной реабилитации	Трудовая реабилитация инвалидов понимается как профессиональная реабилитация и выделяется из ее состава как отдельный этап (направление)
2. Интегрированный подход: трудовая реабилитация инвалидов идентифицируется с профессиональной реабилитацией	Трудовая реабилитация инвалидов понимается как профессиональная реабилитация и не выделяется из ее состава
3. Совмещенный подход: трудовая реабилитация инвалидов как этап социализации инвалидов в общество	Социально-трудовая реабилитация, в которой трудовые аспекты реабилитации неразрывно связаны с решением социальных вопросов инвалидов
4. Конкретно-практический подход	Трудовая реабилитация инвалидов в виде процесса трудоустройства и адаптации их непосредственно на конкретном рабочем месте



Рис. 1. Место трудовой реабилитации в системе видов реабилитации инвалидов

воения - умения выполнять работу в соответствии с нормами и показателями труда.

При этом, подобная подготовка инвалида практически не отличается от под-

готовки здорового работника, осваивающего для себя новую работу, что осуществляют непосредственно сами предприятия или по договорам с ними - внешние организации.

В-третьих, трудовую реабилитацию невозможно качественно осуществить без ее привязки к конкретному рабочему месту: особенностям его устройства, увязки с другими рабочими местами, системой обслуживания и другими аспектами внешней среды. Таким образом современная система реабилитации инвалидов должна быть модифицирована и представлена в следующем виде (рис. 1).

Структурно с позиции системного подхода программу трудовой реабилитации инвалидов (ПТР) можно отобразить в виде модели:

$$\text{ПТР} = \langle \text{ГЦ}, \text{СЦ}, \text{З}, \text{СУ}, \text{СВМ}, \text{СВВ}, \text{СМ}, \text{Р}, \text{Ус}, \text{У} \rangle,$$

где ГЦ – генеральная цель (миссия) программы; СЦ – система целей (стратегических и оперативных) программы; З – задачи и направления программы; СУ – состав участников разработки и реализации программы; СВМ – способы взаимодействия участников программы между собой; СВВ – способы взаимодействия участников программы с внешними структурами; СМ – совокупность методов, используемых в программе; Р – состав ресурсов (средств), используемых в программе; Ус – условия осуществления программы; У – управление программой.

Для решения проблем трудовой реабилитации инвалидов предлагается осуществление ряда следующих мер, носящих инновационный характер: расширение степени использования программно-целевого метода; подход по принципу «равные возможности при равной квалификации»; развитие нормативно-правовой базы; учет интересов и характера поведения инвалидов; определение методов трудовой реабилитации инвалидов на рабочем месте предприятия.

Далее раскроем основное содержание предлагаемых мер по совершенствованию организации трудовой реабилитации инвалидов.

Расширение степени использования программно-целевого метода может быть направлено на выделение в качестве самостоятельного направления социальной политики г. Москвы программы по трудовой реабилитации инвалидов, в которой следует отразить меры разделения и кооперации, продуцирующие специализацию, коммуникации и взаимодействия участников по вопросам: состава участников, условий, определяющих правила, права и обязанности; механизмы разработки и реализации программы по трудовой реабилитации инвалидов; инфраструктурные организации, осуществляющие посреднические функции между

субъектами программы и т.д. В ней также следует сформировать систему государственного заказа на виды продукции, создаваемой предприятиями, использующими труд инвалидов, что позволит не только поддержать товаропроизводителей и активизировать поведение инвалидов на рынке труда, но и вывести научно-методические аспекты трудовой реабилитации инвалидов на более высокий уровень. Необходимо разработать методические материалы, определяющие критерии и показатели, методы оценки эффективности труда инвалидов с учетом разнонаправленных интересов инвалидов, государства и работодателей, что позволит обеспечивать достижение обоснованных и оптимальных значений затрат и результатов хозяйственной деятельности, достаточных для расширенного воспроизводства. Реализация данного мероприятия потребует повысить степень взаимодействия государства и частных предприятий, что решается на базе государственно-частных партнерств.

Подход по принципу «равные возможности при равной квалификации» предполагает достижение необходимого уровня экономической мотивации работодателей и инвалидов. Элементы данного подхода отражены в некоторых действующих документах, направленных на поддержку инвалидов [5, с.5], однако, они, на наш взгляд, носят общий и во многом декларативный характер, во многом не подтвержденный реальной практикой, так как инвалиду в действительности сложно получить равные возможности в виде доступа к труду, профессии, объектам внешней среды, квалификации (по отношению к здоровым людям). Кроме того, они не учитывают вопросы трудовой реабилитации инвалидов, направленные на повышение эффективного использования их трудовых возможностей и интеллектуального потенциала в соответствии с поставленными целями предприятия, города и перспективами развития всего общества.

Разработка нормативно-правовой базы должна решать весь комплекс проблем по трудовой реабилитации инвалидов которая не должна ограничиваться только фактом трудоустройства инвалидов, необходима их подготовка к трудовой деятельности, выбор места работы, обучение на рабочем месте и т.п.

Учет интересов и характера поведения инвалидов в рамках трудовой реабилитации обусловлены необходимостью создания условий для личностной самореализации человека (в том числе в тру-

де), потребность в которой не исчезает под влиянием обстоятельств и условий жизни, но видоизменяется под влиянием факторов, способствующих, либо препятствующих ее удовлетворению в полном объеме. Тип поведения инвалидов в рамках трудовой реабилитации не является постоянным, он претерпевает соответствующие изменения под воздействием совокупности особенностей исторического характера. Тип поведения инвалидов применительно к проблеме трудовой реабилитации – это сложный феномен, интегрирующий многообразие условий и показателей развития общества, государства, экономики, социальной группы инвалидов и работодателей в единое целое.

Повышение эффективности методов трудовой реабилитации инвалидов на рабочем месте предприятия предполагает поддержание основных принципов рационального и эффективного труда и производства, что напрямую влияет на основные показатели деятельности предприятия (которые не должны быть снижены в связи с использованием труда инвалидов); обеспечение благоприятных физиологических, психологических и санитарно-гигиенических условий труда для осуществления трудовых процессов; повышение их материального благополучия, интеграции в социум. Трудовая реабилитация инвалидов ставит перед предприятиями большие задачи: необходимо технически переоснастить рабочие места, адаптировать производственную среду под нужды инвалидов, обеспечить наиболее эффективное использование трудовых и материальных ресурсов, поднять производительность труда и т.д.

Автором проведено изучение влияния мер трудовой реабилитации на показатели труда инвалидов. Работники по сборке деталей были сведены в 2 группы. Работники первой (контрольной) группы осваивали рабочие места и методы труда самостоятельно, работники второй (сравнительной) группы проходили обучение с наставником по программе трудовой реабилитации. Установленная на предприятии продолжительность освоения новой работы с выходом на заданную норму производительности 250 шт. изделий в день составляла рабочих 44 дня. Общая закономерность влияния мер по трудовой реабилитации инвалидов на показатели наращивания объема выработки описывается эмпирической формулой:

$P = g \times T^k$,
 где P - объем продукции в определенный период времени при освоении новой работы; g - удельный выпуск продукции (работ, услуг) в единицу времени; T - продолжительность периода освоения новой работы; k - показатель степени, характеризующий динамику наращивания объема продукции.

Графически закономерность динамики выработки работников 1 группы инвалидов приведены на рисунке 2.

Работники 2-й группы вышли на устойчивый уровень выпуска по 250 шт. в день за более короткий период - всего 26 рабочих дней (что составило всего 59,1% от установленной продолжительности), что показало эффективность мер обучения по программе трудовой реабилитации (рисунок 3).

Для практического воплощения вышеприведенных мероприятий, решения на постоянной основе основных задач по удовлетворению потребностей инвалидов в трудовой деятельности предлагается в г. Москве создать муниципальный центр трудовой реабилитации инвалидов в виде организационной формы осуществления комплекса действий, а также концентрации ресурсов (кадровых, материально-технических, финансовых, учебно-методических, информационных и т.д.) его учредителей и участников: правительства г. Москвы, работодателей, медицинских и образовательных учреждений, общественных организаций и физических лиц.

Таким образом, анализ показывает, что использование программы трудовой реабилитации непосредственно на рабочих местах позволяет сократить продолжительность периода освоения новой работы и создать условия для повышения эффективности труда.

Литература

1. Конвенция Международной организации труда № 159 о профессиональной реабилитации и занятости инвалидов (Женева, 20 июня 1983 г.).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 13 августа 1996 г. № 965 «О порядке признания граждан инвалидами».
3. Федеральный закон от 24.11.1995, № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».
4. Конвенция ООН «О правах инвалидов» (16 декабря 2006 г.).
5. Концепция создания рабочих мест для инвалидов и лиц с ограничениями жизнедеятельности в городе Москве /



Рис. 2. Закономерность динамики выработки работников 1 группы (без мер трудовой реабилитации)

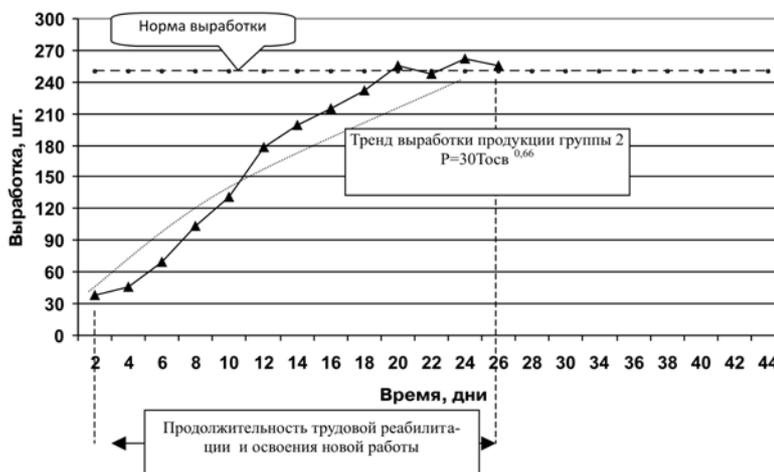


Рис. 3. Закономерность динамики выработки работников инвалидов 2 группы (с мерами трудовой реабилитации)

Правительство Москвы Департамент труда и занятости населения города Москвы, 2013. – 15 с.

Labor Rehabilitation of the Disabled in Moscow: Necessary Innovative Solutions

Fadin N.I.

Institute of Additional Professional Education of Social Workers of Labor and Social Protection Department

Based on the analysis of the current situation and conducted research the author proves the need for the provision of labour rehabilitation of persons with disabilities in an independent object of study and control of labour rehabilitation. The author's interpretation of the content of the economic category «labor rehabilitation of the disabled» is broader than traditional views; it is not only a recovery process of working functions and skills of persons with disabilities up to their employment, but also a process of full development of their manufacturing operations on a specific workplace according to the required work performance. The article defines the place of labour rehabilitation in the system of rehabilitation of persons with disabilities, necessity of coordinated actions of all participants (persons with disabilities,

government, employers). According to the author there is a need of implementing some innovative measures aimed at significant improvement of labour rehabilitation of persons with disabilities.

Keywords: persons with disabilities, labour rehabilitation, workplaces, process of labour rehabilitation, program, measures of labour rehabilitation.

References

1. Convention of the International Labour Organization No. 159 on professional rehabilitation and employment of disabled people (Geneva, on June 20, 1983).
2. The resolution of the government of the Russian Federation of August 13, 1996 No. 965 «About an order of recognition of citizens by disabled people».
3. The federal law of 24.11.1995, No. 181-FZ «About social protection of disabled people in the Russian Federation».
4. The convention of the UN «About the rights of disabled people» (on December 16, 2006).
5. The concept of creation of workplaces for disabled people and persons with restrictions of activity in the city the Moscow / Government of Moscow Department of Labour and Employment of the population breed of Moscow, 2013. – 15 pages.

Перспективы применения спектроскопии РИДМР к проблемам химической и биологической физики

Пономарёв Олег Александрович,

д.ф.-м.н., профессор, профессор кафедры физики ФГБОУ «Московский Государственный университет дизайна и технологии»;

Шапкарин Игорь Петрович,

к.т.н., доцент, профессор кафедры физики ФГБОУ «Московский Государственный университет дизайна и технологии», shapkarinigor@yandex.ru

Рассмотрен уникальный метод исследования - спектроскопия РИДМР, его возможности, перспективность для исследования широкого класса задач химической физики. С помощью РИДМР можно регистрировать короткоживущие пары парамагнитных частиц, определять их структуру и время жизни, распределение плотности неспаренного электрона, параметры тонкой структуры триплетных экситонов, характер молекулярного движения в среде, получать информацию о роли промежуточных пар частиц в процессах переноса электрона и энергии в веществе, о механизмах образования и движения носителей тока в полупроводниках. Чувствительность метода РИДМР позволяет обнаруживать малые концентрации стабильных радикалов и в тех случаях, когда это не удается сделать с помощью классического метода ЭПР. Анализ экспериментальных и теоретических результатов применения РИДМР свидетельствует о большой информативности нового направления.

Ключевые слова: спектроскопия РИДМР, парамагнитные частицы, время жизни, тонкая структура, неспаренные электроны, стабильные радикалы, магнитные эффекты, химическая физика.

Светлой памяти Сергея Ильича Кубарева посвящается

Обнаружение магнитных эффектов и спиновой селективности в кинетике химических реакций подчеркнуло фундаментальную роль магнитных взаимодействий в динамике элементарных процессов, протекающих в конденсированной фазе. Но, пожалуй, самым главным оказалось не открытие новых магнитных эффектов, а установление физически прозрачных механизмов их влияния на кинетику элементарных процессов. Открытие таких механизмов определило создание новой области, которую кратко можно назвать спиновой химией. Замечательно, что в последнее время все более и более укрепляется мнение, что подобные механизмы влияния магнитных полей могут оказаться существенными не только в кинетике разнообразных химических реакций, но и во многих биохимических процессах. Естественно, что после открытия первых механизмов влияния сразу же возникла задача поисков других механизмов.

Один из таких механизмов, связанный с одновременным влиянием постоянного и переменного магнитных полей как в стационарном, так и в импульсном режимах [1], и привел к созданию спектроскопии РИДМР (русская аббревиатура от RYDMR - Reaction Yield Detected Magnetic Resonance). Предполагается, что переменное магнитное поле характеризуется набором частот, т.е. имеет место многочастотное воздействие.

В идейном смысле спектроскопия РИДМР тесно связана с электронным парамагнитным резонансом (ЭПР) и может рассматриваться как дальнейшее развитие радиоспектроскопических методов исследования кинетики и структуры сложных химических и биологических систем. С помощью метода ЭПР можно обнаружить и определить структуру свободных радикалов и парамагнитных комплексов, степень делокализации неспаренного электрона, величину его взаимодействия с магнитными ядрами и электронами окружения. Очень важным следствием применения метода ЭПР к химии было то, что в результате анализа полученных данных возникло понимание того, что многие сложные элементарные процессы и реакции в конденсированных средах, физико-химические свойства этих сред значительно сильнее, чем это предполагалось ранее, зависят от очень слабых взаимодействий внутри- и межмолекулярного типа, которые не могут быть обнаружены обычными методами.

В методе РИДМР слабые взаимодействия составляют его суть [2]. В этом и состоит отличие двух методов. Если в методе ЭПР мы имеем дело с отдельной парамагнитной частицей, которая рождается, вступает в реакцию, гибнет в результате рекомбинации и т.д., то в методе РИДМР непосредственно прослеживается след от реагирующей пары парамагнитных частиц. Иными словами, РИДМР-спектроскопия фиксирует предысторию элементарного химического акта – подготовку двух реагирующих парамагнитных

частиц к рекомбинации. Именно в процессе такой подготовки и проявляют себя самым существенным образом слабые взаимодействия, причем это возможно только на временах, меньших времени спинрешеточной релаксации. Такая фиксация предыстории элементарного акта означает, что возникает возможность исследования короткоживущего, неравновесного промежуточного состояния, состоящего из пары парамагнитных частиц. Другими словами, мы подходим к одной из основных проблем химической физики, для разрешения которой спектроскопия РИДМР делает еще один шаг вперед по сравнению со спектроскопией ЭПР.

С помощью спектроскопии РИДМР можно регистрировать короткоживущие пары парамагнитных частиц, определять их структуру и время жизни, распределение плотности неспаренного электрона, такие параметры, как Δg , константы СТВ, параметры тонкой структуры триплетных экситонов, характер молекулярного движения в среде, а также получать информацию о роли промежуточных пар частиц в процессах переноса электрона и энергии в веществе, о механизмах образования и движения носителей тока в полупроводниках [3,4,5,6]. Чувствительность метода РИДМР позволяет обнаруживать малые концентрации стабильных радикалов и в тех случаях, когда это не удается сделать с помощью классического метода ЭПР.

Перечисленные возможности метода РИДМР позволяют сформулировать примерный перечень проблем, которые можно исследовать с его применением. Прежде всего отметим те из них, исследование которых методом РИДМР могло бы вывести на новый, более глубокий уровень по сравнению с тем, который может обеспечить метод ЭПР.

1. Исследование роли промежуточных короткоживущих пар парамагнитных частиц в кинетике сложных гомо- и гетерогенных химических реакций и каталитических процессах.

Это одна из основных проблем химической физики. Цель исследования – определение структуры и времени жизни промежуточных частиц, образующих короткоживущую неравновесную пару в таких процессах, как жидкофазное окисление, полимеризация, горение в конденсированной среде, прохождение ударных волн в веществе и др.

К числу ожидаемых новых результатов можно отнести следующие:

- выявление новых промежуточных короткоживущих стадий с участием парамагнитных частиц, недоступных для обнаружения классическим методом ЭПР и его модификациями;
- уточнение механизмов реакций или открытие новых;
- выявление новых способов влияния на элементарные процессы и управление ими;
- получение новых данных о структуре активных парамагнитных центров на поверхности;
- кинетика рекомбинации при малых концентрациях.

2. Исследование переноса энергии и электрона при фотовозбуждении в донорно-акцепторных системах; исследование механизмов природного фотосинтеза.

Основная задача здесь – выявление спин-селективных стадий в механизме переноса энергии и электрона, поиск магниточувствительных стадий в процессах фотоструктурных превращений в макрөгетерогенных системах, исследование структуры реакционных центров.

К числу ожидаемых результатов, кроме уже указанных, добавим:

- выделение роли быстрых химических реакций при фотосинтезе;
- получение новых способов влияния на фотофизические процессы и фотохимические реакции и управление ими.

3. Радиолитиз твердых и жидких тел, в том числе исследование действия сверхмалых доз ионизирующего излучения на объекты в радиационной биологии и медицине [7] (уточнение механизмов действия радиации, радиационное старение, обнаружение малых примесей и т. д.).

Кроме перечисленных проблем, имеющих непосредственное отношение к химической физике, следует отметить и некоторые из лежащих в пограничной области между химией и физикой, но все же ближе к физике, для решения которых также перспективно применение метода РИДМР:

- исследование электрических, магнитных и оптических свойств органических и неорганических материалов, в том числе высокотемпературных сверхпроводников, полимерных композитов и т.п.;
- исследование проблемы прочности природных и синтетических материалов (радиационное и обычное старение, старение под действием циклических и случайных нагрузок, кинетика накопления дефектов и т. п.);
- исследование процессов рекомбинации носителей тока в полупроводниках;
- исследование кинетических свойств жидкостей вблизи критической точки.

Специально выделим область, для которой применение методов спектроскопии РИДМР могло бы привести к принципиально новым результатам – это нанохимия. Исследование кинетики спин-селективных процессов в системах, содержащих наноструктуры, могло бы обнаружить новые механизмы спиновой конверсии [8].

Перечень проблем может быть значительно расширен и в каждой из них тесно переплетены экспериментальные и теоретические задачи. За годы, прошедшие после открытия явления воздействия резонансного СВЧ-магнитного поля на скорость элементарных неравновесных процессов с участием промежуточных короткоживущих пар парамагнитных частиц в конденсированной среде, на котором и основана спектроскопия РИДМР, получены уже многие уникальные результаты.

До сих пор речь в основном шла об использовании метода РИДМР как более тонкого по сравнению с методом ЭПР инструмента исследования кинетики элементарных процессов. Но есть еще одна интригующая проблема – это проблема влияния на короткоживущие промежуточные состояния. Хотя и не следует связывать ее только с применением магнитных полей, перспективным кажется именно сочетание метода РИДМР с другими физическими воздействиями. Интересно, что и в самом методе РИДМР содер-

жится возможность такого влияния, правда, часто довольно слабого, которое нужно уметь еще усилить. Это явление инверсии спектра, которое может быть вызвано как вариацией напряженности СВЧ-магнитного поля, так и изменением параметров клетки или парамагнитных частиц в паре (например, изменение температуры может вести к изменению константы скорости рекомбинации, а те или иные реакции замещения или изменение длины молекулярной цепочки – к изменению величины обмена и т. д.).

Используя явление инверсии, можно управлять разделением по подансамблям или проводить разделение ядер с одинаковым спином, но с разными значениями постоянных СТВ, разделение разных спинов.

Задача о роли возбужденных радикальных состояний представляет большой интерес не только для спектроскопии РИДМР, но и для квантовой химии. Интересной проблемой, на наш взгляд, является и проблема «скрытых» радикальных пар. Ее решение вряд ли возможно без метода РИДМР. С его же помощью можно было бы проверить старую идею о магнитном катализе, когда «скрытая» радикальная пара «проявляется», взаимодействуя с парамагнитным центром с помощью обменного механизма. Все сказанное выше относилось к уже традиционной схеме метода РИДМР. Возможен и ее многочастотный вариант, в котором в игру вступают одновременно несколько подансамблей.

Анализ экспериментальных и теоретических результатов применения спектроскопии РИДМР свидетельствует о большой информативности этого нового направления в магнитной радиоспектроскопии, что и определяет его перспективность для исследования широкого класса задач химической физики.

Литература

1. Кубарев С.И., Пшеничников Е.А., Шустов А.С. // ДАН СССР, 1972. Т.204, №2. С. 376-378.
2. Кубарев С.И., Шустов А.С. Влияние парамагнитных частиц на первичную рекомбинацию радикальных пар // Теоретическая и экспериментальная химия. 1980. Т. 16. № 5. С. 586 – 591.
3. Кубарев С.И., Кубарева И.С., Шапкарин И.П. Влияние магнитного поля на спин-селективные процессы в конденсированной фазе. М.: ИИЦ МГУДТ, 2005.- 262 с.
4. Кубарев С.И., Кубарева И.С., Шапкарин И.П. Управление каналом рекомбинации в геминальных радикальных парах с большой константой СТВ // ДАН 2001.Т. 379. № 2. С. 219-222.
5. Кубарев С.И., Кубарева И.С., Шапкарин И.П. Управление с помощью спиновых эффектов каналом рекомбинации в геминальных радикальных парах, содержащих магнитные ядра. // Хим. Физика. 2002. Т. 21. № 2. С. 35-44.

6. Кубарев С.И., Кубарева И.С., Пономарев О.А., Шапкарин И.П. Влияние спиновых взаимодействий на спиновую динамику геминальных радикальных пар. // ДАН. 2003. Т. 388. № 5. С. 634 – 638.

7. Пономарев О.А., Шапкарин И.П., Шигаев А.С. Влияние магнитных полей на кинетику элементарных процессов в конденсированной фазе. М.:ФГБОУ ВПО «МГУДТ», 2014.-96 с.

8. Кубарев С.И., Пономарев О.А., Шапкарин И.П. Спин-селективные процессы в наноструктурах и методы определения их параметров. М.:ИИЦ МГУДТ, 2009.- 158 с.

Prospects for the use of spectroscopy READER to the problems of chemical and biological physics

Ponomarev O.A., Shapkarin I.P.

Moscow State University of design and technology

Considered a unique method of research - Spectroscopy RYDMR, its possibilities, prospects for the study of a wide class of problems of chemical physics. With RYDMR can record short-lived pairs of paramagnetic particles to determine their structure and lifetime, the density distribution of the unpaired electron, the parameters of the fine structure of the triplet excitons, the nature of the molecular motion in a medium to get information about the role of the intermediate pairs of particles in the process of electron transfer and energy in the matter, on the mechanisms of formation and movement of charge carriers in semiconductors. RYDMR sensitivity of the method allows detection of low concentrations of stable radicals, and in those cases where it can not be done using the classical method of EPR. An analysis of experimental and theoretical results RYDMR application indicates more informative new direction.

Keywords: spectroscopy RYDMR, paramagnetic particles, the lifetime, the fine structure, unpaired electrons, stable radicals, magnetic effects, chemical physics.

References

1. Kubarev A.I., Pshenichnov E.A., Shustov A.S. // DAN SSSR, 1972. T.204, №2, pp. 376-378.
2. Kubarev S.I., Shustov A.S. Influence of paramagnetic particles in the primary radical pair recombination // Theoretical and experimental chemistry. 1980. T. 16. № 5, pp. 586 - 591.
3. Kubarev S.I., Kubareva I.S., Shapkarin I.P. The influence of magnetic field on the spin-selective processes in the condensed phase. M.: IPC MSUDT, 2005.- 262 p.
4. Kubarev S.I., Kubareva I.S., Shapkarin I.P. Channel geminate recombination of radical pairs with a large HFC constant // DAN 2001.Т. 379. № 2. pp 219-222.
5. Kubarev S.I., Kubareva I.S., Shapkarin I.P. Office using spin effects channel geminate recombination of radical pairs with magnetic nuclei. // Chem. Physics. 2002. Т. 21. № 2. pp 35-44.
6. Kubarev S.I., Kubareva I.S., Ponomarev O.A., Shapkarin I.P. Influence of spin interactions on spin dynamics geminate radical pairs // DAN. 2003. Т. 388. № 5. С. 634 - 638.
7. Ponomarev O.A., Shapkarin I.P., Shigaev A.S. Effect of magnetic fields on the kinetics of elementary processes in the condensed phase. MM: VPO "MSUDT", 2014. 96 p.
8. Kubarev S.I., Ponomarev O.A., Shapkarin I.P. Spin-selective processes in nanostructures and methods for determining their parameters. MM: IPC MSUDT, 2009. - 158 p.

Современные возможности хирургического лечения острого холецистита у пациентов с высоким операционно-анестезиологическим риском

Балаян Гайк Зорьевич,

к.м.н., доцент кафедры хирургии № 2, Ереванский Государственный Медицинский Университет имени Мхитара Гераци, заведующий отделением общей и лапароскопической хирургии медицинского центра «Ереван», balayan_gz@list.ru

В статье представлены результаты выполнения эндоскопической холецистэктомии и холецистэктомии из мини-доступа у 315 пациентов при остром калькулезном холецистите. Все пациенты были пожилого и старческого возраста, а также имели ряд сопутствующих хронических заболеваний, что позволило отнести их в группу высокого операционно-анестезиологического риска. Проводится сравнительный анализ результатов лечения с использованием различных подходов по показателям частоты развития интраоперационных и послеоперационных осложнений, характеристик течения послеоперационного периода, показателя конверсии, уровня летальности и длительности срока госпитализации. Исходно, до оперативного лечения группы исследования были сопоставимы. Данные, полученные в результате проведенного сравнительного анализа, позволяют прийти к выводу о предпочтительности использования лапароскопических вмешательств у пациентов с высоким операционно-анестезиологическим риском. Однако, холецистэктомия из мини-доступа также может использоваться у данной группы пациентов – при наличии соответствующих показаний.

Ключевые слова: острый холецистит, эндоскопическая холецистэктомия, холецистэктомия из мини-доступа, пациенты с высоким операционно-анестезиологическим риском.

Одной из наиболее актуальных проблем современной хирургии является тактика лечения острого холецистита у пациентов, относящихся к группе высокого операционно-анестезиологического риска, в которую, как правило, включают больных пожилого и старческого возраста. Во многом эта проблема обусловлена тем, что именно у данной категории больных наиболее часто развиваются осложненные формы холецистита, причем на фоне возрастных изменений и различных сопутствующих заболеваний [1, 2]. Именно наличие тяжелой сопутствующей патологии обменного характера, нарушений сердечно-сосудистой и легочной системы является основным фактором, обуславливающим высокий операционно-анестезиологический риск у пожилых больных [3, 5]. Кроме того, ввиду развития инволютивных процессов в организме, у них отмечаются нарушения клеточного и гуморального иммунитета, а также срыв механизмов адаптации, что повышает вероятность развития деструктивных форм острого холецистита, а также осложняет течение послеоперационного периода [9]. В этой связи послеоперационная летальность среди пациентов из группы высокого риска составляет в среднем 4-6%, а при осложненных формах острого холецистита может достигать, по данным разных авторов 15-63% [4, 6].

В связи с вышеизложенным, совершенно закономерно, что до сих пор не разработана единая тактика лечения больных острым холециститом из группы высокого риска. В последние годы методом выбора при оперативном лечении данной категории пациентов считается эндоскопическая холецистэктомия [7, 8]. Однако, некоторые хирурги считают применение мини-лапаротомных доступов достойной альтернативой эндоскопическим вмешательствам [1]. Литературные данные по этой проблеме довольно противоречивы, что и послужило обоснованием к проведению исследования.

Целью исследования было определение эффективности эндоскопической холецистэктомии и холецистэктомии из мини-доступа у больных острым холециститом с высоким операционно-анестезиологическим риском.

В исследовании приняли участие 315 пациентов с острым холециститом, поступившие в отделение общей и лапароскопической хирургии медицинского центра «Ереван» в период с 2007 по 2014 гг.

В основу диагностического алгоритма острого холецистита были положены сведения из анамнеза пациентов, клиническая картина, данные объективного обследования, а также результаты комплекса клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования.

В соответствии с группой риска по классификации Американской Ассоциации Анестезиологов (AAA) пациенты, принявшие участие в исследовании, были отнесены к классу III. Эта когорта больных была разделена на 2 группы:

– группа А – включала 144 пациента, которым была проведена лапароскопическая холецистэктомия при низком значении карбоксиперитонеума (8-10 мм рт ст);

– группа В – состояла из 171 пациента, которым была проведена холецистэктомия из минидоступа.

Оперативное вмешательство проводилось после консультации специалистов (кардиолог, эндокринолог и др.) и предоперационной подготовки в течение 24-48 час.

Среди аргументов, демонстрирующих эффективность той или иной тактики лечения больных из разных групп риска, рассматривались следующие: частота интра- и послеоперационных осложнений, длительность госпитализации, а также показатель послеоперационной летальности, как наиболее значимый оценочный тест способа лечения. Также анализировался показатель конверсии при ЛХЭ.

Средний возраст пациентов в выборке составил 73,34±2,11 г., причем в группах исследования он был сопоставим (73,46±2,09 в группе А и 73,28±2,49 в группе В, $p>0,05$). Практически не различался и гендерный состав групп – в обеих группах доля женщин была достоверно больше доли мужчин, а соотношение полов составило примерно 3:1.

При изучении состояния пациентов в предоперационном периоде было установлено, что у подавляющего большинства пациентов выборки (97,14% - 306 чел.) были выявлены сопутствующие заболевания в стадии относительной компенсации. Сведения о сопутствующих заболеваниях в группах исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1
Частота различных сопутствующих заболеваний в группах исследования

Вид патологии	Кол-во пациентов (абс./%)		p
	Группа А	Группа В	
Заболевания сердечно-сосудистой системы	112 (77,78)	131 (76,61)	>0,05
Заболевания дыхательной системы	54 (37,50)	65 (38,01)	>0,05
Заболевания ЖКТ	98 (68,06)	116 (67,84)	>0,05
Заболевания моче-половой системы	37 (25,69)	43 (25,14)	>0,05
Заболевания опорно-двигательного аппарата	31 (21,53)	36 (21,05)	>0,05
Аллергические заболевания	23 (15,97)	26 (15,20)	>0,05
Заболевания нервной системы	27 (18,75)	31 (18,13)	>0,05
Заболевания эндокринной системы	13 (9,03)	15 (8,77)	>0,05

Из данных таблицы следует, что в группах исследования все виды сопутствующей патологии встречались примерно с равной частотой – достоверные различия отсутствовали. При этом обращает на себя внимание, что в структуре сопутствующих заболеваний у пациентов, включенных в исследование, преобладали заболевания сердечно-сосудистой системы (преимущественно ИБС, постинфарктный кардиосклероз). Следует также отметить, что в выборке нередко выявлялась сочетанная сопутствующая патология – в 54,92% (173) случаев (54,86% (79) в группе А и 53,81% (92) в группе В, $p>0,05$). В сочетании с пожилым возрастом, это обстоятельство и обусловило тот факт, что все пациенты выборки были отнесены к группе высокого операционно-анестезиологического риска.

При изучении особенностей операционного периода у пациентов, включенных в исследование, было установлено, что частота развития осложнений была невелика и составила 3,49% (11). При этом частота осложнений в группе А была несколько ниже, чем в группе В: 2,77% (4) и 4,09% (7) соответственно, однако различия оказались статистически незначимыми ($p>0,05$). Наиболее часто среди осложнений отмечались кровотечения из ложа желчного пузыря (рис. 1).

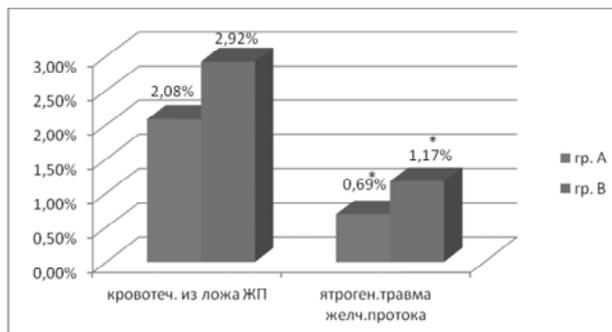


Рис. 1. Сравнительный анализ частоты выявления интраоперационных осложнений в анализируемых группах
Примечание: * - достоверные различия с долей случаев кровотечения из ложа желчного пузыря ($p<0,05$); ЖП – желчный пузырь.

Из данных диаграммы следует, что достоверные различия о частоте выявления различных видов интраоперационных осложнений в группах А и В отсутствовали.

Что касается послеоперационного периода, то частота осложнений была несколько выше и достигала 6,35% (20). При этом наиболее часто в выборке отмечалось такое осложнение как нагноение послеоперационной раны (рис. 2).

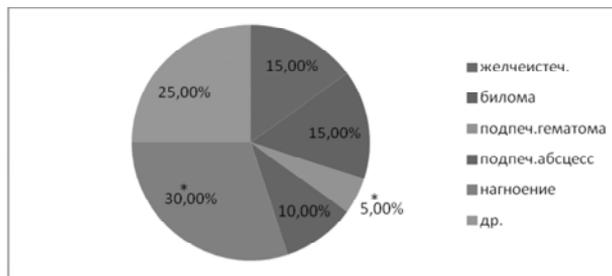


Рис. 2. Структура послеоперационных осложнений в выборке

Примечание: * - достоверные различия с долей остальных осложнений ($p<0,05$).

Данные, представленные на диаграмме, свидетельствуют о том, что второе место по частоте возникновения в выборке занимали такие осложнения как желчеистечение, билома и подпеченочный абсцесс. Реже всего отмечалось формирование подпеченочной гематомы. Среди осложнений, отнесенных в категорию «другие» наиболее часто отмечалось развитие пневмонии (3 случая из 5), а также сердечно-сосудистой недостаточности на фоне ИБС (2 случая из 5).

При сопоставлении полученных данных о развитии осложнений в группах пациентов в зависимости от вида оперативного вмешательства было отмечено,

что в группе А они выявлялись достоверно реже, чем в группе В (4,17% (6) и 8,19% (14 случаев соответственно, $p < 0,05$). Кроме того, были выявлены и некоторые различия о частоте развития отдельных осложнений (рис. 3).

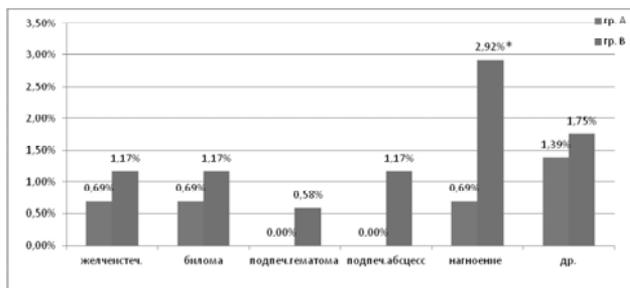


Рис. 3. Сравнительный анализ частоты развития послеоперационных осложнений в анализируемых подгруппах
Примечание: * - достоверные различия между группами ($p < 0,05$).

Данные, представленные на диаграмме, свидетельствуют о том, что в группе А достоверно реже, чем в группе В, отмечалось развитие нагноений послеоперационной раны, а такие осложнения как подпеченочная гематома и абсцесс не были выявлены ни у одного пациента.

Частота конверсии в выборке составила 2,86% (9), причем в 6 случаях ее необходимость была связана с инфилтративными изменениями стенки желчного пузыря, а в 3 – его ятрогенными повреждениями. Следует отметить, что в группе А частота конверсий была несколько ниже, чем в группе В – 2,08% (3) и 3,51% (6), но различия были статистически недостоверны. Указанные различия между подгруппами были обусловлены более низкой частотой ятрогенного повреждения желчного протока при проведении лапароскопического вмешательства по сравнению с холецистэктомией из минидоступа.

При изучении особенностей течения послеоперационного периода в зависимости от вида оперативного вмешательства было установлено, что по ряду характеристик в группе больных после лапароскопической холецистэктомии течение данного периода можно признать более благоприятным, чем после вмешательства из минидоступа (табл. 2).

Таблица 2
Характеристика течения послеоперационного периода в подгруппе 2

Характеристика	Показатель		p
	гр. А	гр. В	
Интенсивность болевого синдрома (по ВАШ)	2,01±0,29	2,97±0,11	<0,05
Продолжительность болевого синдрома (сут.)	1,79±0,48	2,63±0,52	<0,05
Длительность применения наркотических анальгетиков (сут.)	1,09±0,08	1,94±0,03	<0,05
Восстановление двигательной активности (сут.)	1,06±0,03	1,11±0,04	>0,05
Появление перистальтики (сут.)	1,18±0,03	1,19±0,05	>0,05
Отхождение газов (сут.)	1,22±0,05	1,25±0,06	>0,05
Появление самостоятельно-го стула (сут.)	2,02±0,14	2,11±0,11	>0,05

Из данных таблицы следует, что у пациентов из группы А болевой синдром был менее выраженным и

более кратковременным, вследствие чего длительность применения у них наркотических анальгетиков была достоверно меньше, чем в группе В. В то же время значимые различия в отношении восстановления деятельности ЖКТ между подгруппами выявлены не были.

Показатель послеоперационной летальности в выборке составил 1,59% (5), причем значимые различия между группами А и В отсутствовали (1,39 (2) и 1,75% (3) соответственно, $p > 0,05$). Основной причиной летальности в выборке была сердечно-сосудистая недостаточность на фоне ИБС (3 случая из 5), а также тромбоэмболия легочной артерии (2 случая из 5).

Средняя длительность госпитализации в выборке составила 15,02±1,29 дней, причем различия между группами А и В отсутствовали (14,98±0,99 и 15,12±1,28 дней соответственно, $p > 0,05$).

Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что больные острым холециститом пожилого и старческого возраста, как правило, относятся к группе высокого операционного риска – в связи с наличием у них хронической патологии, которая во многих случаях носит сочетанный характер. В этой связи холецистэктомия традиционным (открытым) способом представляется весьма опасной для них. В качестве альтернативы можно использовать эндоскопические методы, либо холецистэктомию из мини-доступа.

Обобщая полученные данные, можно констатировать, что эффективность использованных подходов хирургического лечения острого холецистита в данной группе пациентов является удовлетворительной. При этом по ряду характеристик (частота интра- и послеоперационных осложнений, течение послеоперационного периода) лапароскопическую холецистэктомию при низком значении карбоксиперитонеума можно считать более предпочтительной перед холецистэктомией из минидоступа.

Литература

- Аббасова С.Ф. Лапароскопическая холецистэктомия у больных старших возрастных групп // Хирургия. – 2011. – № 9. – С. 83–86.
- Аксенов И.В., Оноприев А.В., Шейранов Н.С. Эндоскопическая холецистэктомия при остром холецистите у больных пожилого и старческого возраста // Кубанский научный медицинский вестник. – 2013. – №3 (138). – С. 24-26
- Ветшев П.С., Шулутко А.М., Шпаченко Ф.А. и др. Холецистэктомия из минидоступа в хирургическом лечении желчнокаменной болезни. // Эндоскоп. хир. – 2000. – №2. – С. 17
- Дасаев А.Н., Гебель Т.Я., Петухов Н.Д. и др. Новые технологии и старые проблемы в хирургии желчнокаменной болезни. // Анналы хир. гепатол. – 2002. – №7 (1). – С. 104
- Малаячук В.И., Русанов В.П., Долгов Д.Л. и др. Снижение риска осложнений при лапароскопической холецистэктомии со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем у больных пожилого и старческого возраста // Эндоскоп. хир. – 2000. – №2. – С. 42
- Нишанов Х.Т., Ким В.Л., Назаров Б.Т., Эркабов З. Хирургическая тактика при деструктивном холецистите у больных с повышенным операционным

риском. // *Анналы хир. гепатол.* – 2002. – №7 (1). – С. 136

7. Сажин В.П., Юрищев В.А., Климов Д.Е. Осложнения лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите // *Эндоскоп. хирургия.* – 2006. – №2. – С. 117–118.

8. Токин А.Н., Чистяков А.А., Мамалыгина Л.А. и др. Лапароскопическая холецистэктомия у больных с острым холециститом // *Хирургия.* – 2008. – № 11. – С. 26–30

9. Хаджибаев А.М., Алиджанов Ф.Б., Вахидов А.Б. и др. Новые технологии в лечении деструктивных холециститов. // *Анналы хир. гепатол.* – 2003. – №2. – С. 362–363.

Modern opportunities of acute cholecystitis surgical treatment in patients with high operative-anesthesiological risk

Balajan G.Z.

ErMSU, Department of surgery №2, MC «Erevan»

Results of 315 patients with acute calculous cholecystitis endoscopic cholecystectomy and mini-laparotomy cholecystectomy are presented in the article. All patients were in elderly and senile age, and also had some concomitant chronic diseases, that allowed to consider them as the group of high operative-anesthesiological risk. Comparative analysis of treatment results using the different approaches according to factors of intraoperative and postoperative complications frequency, features of postoperative period, conversion rate, mortality rate and duration of hospitalization. Initially, before the surgical treatment, groups of the study were comparable. Data obtained as a result of the comparative analysis allow to conclude about using laparoscopic intervention in patients with a high operative-anesthesiological risk preference. However, cholecystectomy from mini-laparotomy can also be used in this group of patients with appropriate indications.

Keywords: acute cholecystitis, laparoscopic cholecystectomy, cholecystectomy from mini-laparotomy, patients with high operative-anesthesiological risk.

References

1. Abbasova S.F. Laparoskopicheskaya a holetsistektomiya at sick senior age groups//*Surgery.* – 2011. – No. 9. – Page 83-86.
2. Aksenov I.V., Onopriyev A.V., Sheyranov N. S. Endoskopicheskaya a holetsistektomiya at sharp cholecystitis at patients of advanced and senile age//the Kuban scientific medical bulletin. – 2013. – No. 3 (138). – Page 24-26
3. Vetshev P.S., Shulutko A.M., Shpachenko F.A. etc. Holetsistektomiya from miniaccess in surgical treatment of cholelithiasis.//*Endoscope. хир.* – 2000. – No. 2. – Page 17
4. Dasayev A.N., T.YA. Death, N.D.'s Roosters, etc. New technologies and old problems in cholelithiasis surgery.//*Annals хир. гепатол.* – 2002. – No. 7 (1). – Page 104
5. Malyarchuk V. I., Rusanov V.P., D. L. Debts, etc. Decrease in risk of complications at a laparoscopic holetsistektomiya from respiratory and cardiovascular systems at patients of advanced and senile age//*Endoscope. хир.* – 2000. – No. 2. – Page 42
6. Nishanov H.T., Kim V. L., Nazarov B. T., Erkaboyev Z. Hirurgicheskaya tactics at destructive cholecystitis at patients with the increased operational risk.//*Annals хир. гепатол.* – 2002. – No. 7 (1). – Page 136
7. Sazhin V.P., Yurishchev V.A., Klimov D.E. Complications of a laparoscopic holetsistektomiya at sharp cholecystitis//the *Endoscope. surgery.* – 2006. – No. 2. – Page 117-118.
8. Token A.N., Chistyakov A.A., Mamalygina L.A., etc. A laparoscopic holetsistektomiya at patients with sharp cholecystitis//*Surgery.* – 2008. – No. 11. – Page 26-30
9. Hadzhibayev A.M., Alidzhanov F.B., Vakhidov A.B., etc. New technologies in treatment of destructive cholecystitises.//*Annals хир. гепатол.* – 2003. – No. 2. – Page 362-363.

Эпидемиология дорожно-транспортного травматизма в Республике Саха (Якутия)

Иванова Альбина Аммосовна,
к.м.н., доцент кафедры АРИТ с курсом СМП ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» Медицинский институт, iaa_60@mail.ru.

Потапов Александр Филиппович,
д.м.н., зав. кафедрой АРИТ с курсом СМП ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова», Медицинский институт

Апросимов Леонид Аркадьевич,
к.м.н., декан ФПОВ ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова», Медицинский институт

Дорожно-транспортный травматизм является одним из основных источников потери здоровья населения и является важной социальной проблемой в большинстве стран. В Республике Саха (Якутия), регионе, отличающимся обширностью территории и низкой плотностью населения, проблема преждевременная смертность населения при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) также является актуальной. Изучение региональных особенностей смертности при ДТП в Якутии в 2000-2014 гг. выявило, что преобладающая доля дорожных аварий со смертельным исходом наблюдается в городах и федеральной трассе М-56. Определены районы республики, где чаще регистрируются различного рода транспортные происшествия. В динамике наиболее неблагоприятным периодом для республики были 2001-2006 годы, когда уровень смертности населения от всех причин достигал 1020,0, а смертность от ДТП 18,2 на 100 тыс. населения. Наблюдающееся в последние годы снижение показателя имеет нестабильный и непостоянный характер. Около 50% аварий, происшедших вне населенных пунктов, регистрируется на федеральной трассе М-56 и характеризуется высокой смертностью, в 2-2,5 раза превышающий показатель населенных пунктов. При этом в 36% случаев смерть пострадавших наступает в результате несвоевременного оказания медицинской помощи по причине удаленности и труднодоступности мест происшествий на трассе, отсутствия устойчивой связи и позднего оповещения служб спасения. В населенных пунктах на фоне высокой оперативности спецслужб, в том числе скорой медицинской помощи, имеется проблема некавалифицированной медицинской помощи.

Ключевые слова: дорожно-транспортный травматизм, преждевременная смертность населения.

Введение. Одной из приоритетных социальных проблем в большинстве стран является дорожно-транспортный травматизм, имеющий серьезные демографические, экономические и социальные последствия. В России, несмотря на более низкий уровень автомобилизации, смертность при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) гораздо выше показателей других стран: по сравнению с США выше в 1,6; Францией – в 2,9; Японией – в 3,0; Швецией – в 3,8; Великобританией – в 4,6 раза [1]. По данным ГИБДД, ежегодно в России происходит порядка 200 тысяч дорожно-транспортных происшествий, в которых погибает, в среднем, 27 тысяч человек и получают ранения 250 тысяч участников дорожного движения. Ежегодный ущерб от ДТП в последние 3 года составляет 2,4-2,6% внутреннего валового продукта страны, темп прироста экономического ущерба 5-7% в год [2]. Представленные цифры свидетельствуют об актуальности изучения проблемы дорожно-транспортного травматизма.

Материалы и методы. Данное исследование проведено в Республике Саха (Якутия) – регионе Крайнего Севера с низкой плотностью населения. По размеру занимаемой территории республика занимает первое (3103,2 тыс. км²), а по плотности населения 81 место среди всех регионов Российской Федерации (0,3 человека на 1 км²); 90% территории не имеет круглогодичного транспортного сообщения. В качестве источников информации использованы журналы происшествий, годовые отчеты Управления ГИБДД Республики Саха (Якутия), данные Станции скорой медицинской помощи (ССМП) по оказанию догоспитальной помощи при ДТП в г. Якутске; анализ данных проведен с помощью сплошного и математического статистических методов.

Результаты исследования. В медико-демографической ситуации республики остро стоит проблема преждевременной смертности от предотвратимых причин. Основными причинами смертности, также как и в Российской Федерации, являются болезни системы кровообращения, внешние причины и новообразования, на суммарную долю которых приходится почти 80% всех человеческих потерь. В структуре смертности от всех внешних причин на долю погибших при ДТП приходится 12,5%, от всех транспортных травм – 82,2-92,0%. Динамика показателей смертности населения Якутии от ДТП в 2000-2014 гг. имела волнообразный характер. Период наибольшего роста показателя наблюдался в 2001-2006 гг., последние годы характеризуются его нестабильным снижением (табл. 1).

В течение 1998-2010 гг. официально было зарегистрировано 11980 ДТП, где пострадало 16015 граждан республики. Доля погибших при всех ДТП составила 12,7% (2033, в том числе 144 детей до 16 лет), остальные 87,3% (13982, в том числе 1980 детей) участники ДТП получили травмы различной степени тяжести. За 2011-2014 годы число погибших от транспортных травм составило 678 человек. Более 90%

всех летальных исходов при ДТП явились следствием нарушений водителями транспортных средств правил дорожного движения.

Таблица 1
Динамика показателей общей смертности и смертности от ДТП в 2000-2014 гг.

годы	Коэффициент общей смертности на 100 тыс. нас.	Коэффициент смертности от ДТП на 100 тыс. нас.
2000	971,4	16,7
2001	1020,2	18,2
2002	1021,0	18,9
2003	1018,1	17,4
2004	1020,4	17,1
2005	1020,3	18,8
2006	973,2	18,7
2007	965,5	13,5
2008	1007,7	13,6
2009	984,9	14,3
2010	981,2	12,5
2011	939,5	16,0
2012	933,1	13,6
2013	874,3	16,3
2014	858,8	14,7

Современный этап развития республики характеризуется прогрессивным увеличением транспортных средств и ростом несоответствия пропускной способности дорог в городах. В частности, с 2001 по 2010 гг. неудовлетворительное состояние дорог послужило причиной ДТП в 2173 случаях (в 370 – летальные исходы); вклад г. Якутска в эту статистику составил 952 (43,8%) ДТП (107 погибших). Несомненно, негативную лепту вносит и распространение алкоголизма среди населения (например, в период с 2007-2010 гг. по вине пьяных водителей погибло 487 человек) и низкая культура участников дорожного движения.

Более 70% всех ДТП в Якутии происходит в населенных пунктах, более трети которых (42,6%) приходится на город Якутск. Четверть всех погибших при ДТП уходят из жизни на дорогах столицы (24,7%). Из 1991 происшествий с участием детей, зарегистрированных на территории республики, 709 (35,6%) произошли в Якутске, при которых погибло 30 детей из 144 (20,8%).

Половина всех аварий, происшедших вне населенных пунктов, регистрируется на федеральной трассе М-56 (Б. Невер-Якутск, Якутск-Колыма), проходящей по территории республики (в 2008 г. – 53,6%, в 2009 г. – 47,8% и в 2010 г. – 50,3% ДТП). Ранжирование административно-территориальных образований по частоте ДТП на федеральной трассе за 2010 г. выглядит следующим образом: Алданский (22 происшествия), Мегино-Кангаласский (20), Чурапчинский (17), Нерюнгинский и Таттинский (по 7), Томпонский (6), Оймьяконский и Хангаласский (по 5). Смертность в этих случаях в 2-2,5 раза превышает аналогичный показатель в населенных пунктах. Это явление объясняется не только значительным превышением скорости транспортных средств вне населенных пунктов, но и в большинстве случаев удаленностью и труднодоступностью места происшествия на трассе, неудовлетворительным состоянием, а зачастую, отсутствием инфраструктуры в прилегающих территориях. Оценить эффективность применения спутниковой системы GPS на данном этапе не представляется возможным из-за отсутствия статистических данных. Препятствием для своевременного спа-

сения и оказания медицинской помощи пострадавшим в отдаленных пунктах федеральной трассы М-56 является отсутствие устойчивой связи и, как следствие, позднее оповещение служб спасения. В 36% случаев смерть пострадавших в ДТП наступает в результате от несвоевременного оказания медицинской помощи (неоказание первой медицинской помощи, немотивированное удлинение фазы изоляции). Средний возраст смертности мужского населения от ДТП в Якутии составляет 41,2 года (по РФ – 44,9 лет, по ДВФО – 43,3 года), женщин - 44,7 лет (по РФ – 51,6, по ДВФО – 47,7 лет).

Исход ДТП для пострадавших в огромной степени зависит от своевременности и квалифицированности оказания медицинской помощи. По данным МВД России, почти 60% из общего числа погибших в ДТП умирают из-за несвоевременно оказанной медицинской помощи. В 70% случаев пострадавшие в ДТП доставляются в стационар только через час-полтора после происшествия, при этом только 6% пострадавших доставляются в лечебные учреждения на специализированном санитарном автотранспорте [4].

По мнению специалистов НИИ скорой помощи имени Склифосовского, причиной особо тяжелых, так называемых сочетанных повреждений, в 57% случаев оказывались именно ДТП. При этом 60% людей, получивших тяжелые повреждения при дорожных авариях, погибают на месте, и 8% - во время транспортировки в лечебные учреждения. По словам врачей, отсутствие квалифицированной медицинской помощи в течение первого часа с момента получения травмы в ДТП увеличивает смертность на 30%, в течение 3-х часов – на 60%, до 6 часов – на 90% [3]. Это определяет значение своевременно начатой помощи, ее характер и объем, главным образом, комплекс реанимационно-хирургических мероприятий, направленных на остановку наружного кровотечения, восстановление нарушенных жизненно важных функций организма, обезболивание, иммобилизацию. Решение этих задач требует разработки и внедрения алгоритмов СМП пострадавшим на различных этапах ее оказания, но, прежде всего, на догоспитальном уровне. Также особая роль принадлежит степени готовности оказывать само- и взаимопомощь самими участниками происшествий (водители, пассажиры). Однако данные статистики показывают, что в России первая помощь при ДТП оказывается крайне редко как сотрудниками ГИБДД, так и водителями автотранспорта.

Объективно оценить своевременность оказания скорой медицинской помощи (СМП) при ДТП представляется возможным только в городах Якутск и Покровск, благодаря наличию автоматизированной системы управления деятельностью выездных бригад. В отделениях СМП центральных районных больниц отсутствует единая система регистрации показателей деятельности отделений СМП, что затрудняет достоверно оценить эти показатели. За изучаемый период в г. Якутске в 65% случаев пострадавшим на дорогах столицы медицинская помощь оказывалась специализированными бригадами СМП. На вызовы «авария» в 97% бригады выезжали в течение 4-5 минут и прибывали на место происшествия не позднее, чем через 15 минут. После оказания первой помощи в лечебные учреждения было доставлено более 80% пострадавших, из которых госпитализировано по экс-

тренным показателям 27,0-28,5%. Объем медицинской помощи, оказываемой бригадами ССМП, в основном, заключается в проведении комплекса противошоковых мероприятий (адекватное обезболивание, поддержание дыхания и гемодинамики, остановка наружного кровотечения и транспортная иммобилизация). Но полный объем необходимой помощи на догоспитальном этапе оказывается только в городах Якутск, Покровск и Нерюнгри, где профессиональная подготовка и оснащение бригад СМП позволяет провести адекватное обезболивание, по необходимости провести полный комплекс реанимационных мероприятий. Оснащение бригад СМП и уровень подготовки, в том числе практических навыков, персонала бригад практически во всех районах не соответствует современным требованиям, в результате чего в 30% случаев причиной летальных исходов является несвоевременная и неквалифицированная медицинская помощь.

Представленные данные свидетельствуют об актуальности в республике проблемы травматизма и смертности от ДТП. Как и в России, ее уровень выше в городах, а также на федеральной трассе, проходящей по территории республики. Региональная программа снижения смертности при ДТП должна включать следующие мероприятия: 1) эффективное использования спутниковой системы определения места дорожно-транспортных происшествий и оповещения о них спецслужб, Центра медицины катастроф и скорой медицинской помощи; 2) улучшение качества медицинской помощи пострадавшим в ДТП на различных этапах: на месте происшествия, при транспортировке в стационары, в организациях здравоохранения различного уровня, широкое внедрение алгоритмов медицинской помощи на этапах медицинской помощи; 3) реконструкция и дополнительное оснащение современным медицинским оборудованием отделений хирургии, травматологии, операционных отделений, отделений реанимации и интенсивной терапии многопрофильных больниц, расположенных вблизи федеральной автотрассы и дорог регионального значения; 4) обучение медицинского персонала ЛПУ, расположенных на федеральной трассе и дорогах регионального значения, современным принципам оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП, проведение циклов тематического усовершенствования врачей по вопросам лечения тяжелых и сочетанных травм; 5) эффективное взаимодействие организаций здравоохранения со службами МЧС и ГИБДД; 6) эффективное ведение санитарно-просветительной работы для информирования населения о мерах безопасности на дорогах и последствиях ДТП.

Литература

1. Волошина Л.В., Плутницкий А.Н. Медико-организационные аспекты снижения предотвратимой смертности при ДТП в условиях муниципального района // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2010. – № 5. – С. 13-17.
2. Комаров Ю.М. Высокая смертность как ведущая причина депопуляции // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – № 5, – 2007 – С.4-7.
3. Материалы Всероссийского форума "Пироговская хирургическая неделя", Санкт-Петербург, 2009.
4. Официальный сайт ГИБДД РФ (<http://www.gibdd.ru/stat/1/2014>).

Epidemiology of road traffic injuries in the Republic of Sakha (Yakutia)

Ivanova A.A., Potapov A.F., Aproximov L.A.

M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Medical Institute
Road traffic injuries are one of the leading causes of loss of health and pose a pressing social issue in most countries. The Republic of Sakha (Yakutia), a region with the vast area and low population density, also faces a problem of premature mortality as a result of road traffic accidents (RTA). The study of the regional characteristics of mortality in RTA in Yakutia in the period 2000-2014 has shown that the urban areas and Federal Motorway M-56 account for most fatalities on the road. It has also identified the regions of the republic where various road traffic accidents are more common.

As for trends, the republic saw the most unfavourable period in 2001-2006, when the mortality rate from all causes reached 1,020.0, with deaths in RTA at 18.2 per 100 thousand population. The decrease, being observed in the recent years, has been unstable and inconsistent. Some 50% of road traffic accidents beyond settlements happen on Federal Motorway M-56 and result in a mortality rate 2-2.5 times higher than in settlements. In 36% of the cases, the injured die of delayed emergency due to remoteness and inaccessibility of accident sites on the motorway, the lack of stable signal and delayed informing of rescue teams. With much more effective response of emergency agencies, including medical ones, in settlements, they still face a problem of unqualified medical aid.

Keywords: road traffic injuries, premature mortality.

References

1. Voloshina L.V., Plutnitsky A.N. Medico-organizational aspects of decrease in preventable mortality at road accident in the conditions of the municipal region//Problem of social hygiene, health care and history of medicine. – 2010. – No. 5. – Page 13-17.
2. Yu.M's mosquitoes. High mortality as leading reason of depopulation//Prevention of diseases and strengthening of health. – No. 5, – 2007 – Page 4-7.
3. Materials of the All-Russian forum "Pirogovsky Surgical Week", St. Petersburg, 2009.
4. Official site of traffic police of the Russian Federation (<http://www.gibdd.ru/stat/1/2014>).

Роль современных мультимедиа в развитии социокультурной компетенции на занятиях по иностранному языку в вузе

Ильчинская Елена Петровна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков и речевой коммуникации, Гжельский государственный университет, ilchinskaya.06@mail.ru

Статья посвящена выявлению роли мультимедийных средств обучения в развитии социокультурной компетенции в процессе обучения английскому языку студентов высших учебных заведений. Автор дает краткую характеристику социокультурной компетенции как способности разбираться и легко ориентироваться в культуре страны изучаемого языка. Затем обосновывает ее значимость для современного профессионала и всесторонне развитой личности в современных условиях глобализации, интернационализации и межкультурной интеграции. Указывается, что социокультурная компетенция опирается на комплекс знаний о культуре страны, язык которой изучается. При этом иноязычный текст рассматривается как средство вступления в межкультурный диалог. После этого автор переходит к описанию дидактических преимуществ использования современных мультимедиа при развитии социокультурной компетенции у студентов, изучающих иностранный язык. К ним автор относит наглядность, интерактивность и диалогичность, позволяющие создавать дополнительную мотивацию к изучению информации о стране изучаемого языка.

Ключевые слова: высшее образование, социокультурная компетенция, развитие социокультурной компетенции, мультимедийные средства обучения, иностранный язык, английский язык, культурный диалог, информатизация образования, глобализация, страноведение.

Иностранный язык как средство вторичной социализации студентов позволяет углубить, уточнить их образа «Я», помогает им осознать самих себя в качестве субъектов культуры своей страны и своего народа, которую они ее представляют и которая сформировала их как личностей. Процесс изучения культуры другого народа позволяет по-новому осмыслить свою национальную культуру, более глубоко ее понять. Иноязычная социокультурная компетенция и ее формирование в вузе особенно актуальны в современных условиях развития образования, которое адаптируется под тенденции глобализации, интернационализации рынка труда и межкультурной интеграции народов и стран мира.

Согласно одному из концептуальных положений коммуникативного подхода, язык, являясь феноменом определенной цивилизации, должен изучаться в контексте этой цивилизации [3, с.27].

Обучающиеся должны познакомиться с культурой стран изучаемого языка, степень овладения которой отражает социокультурная компетенция.

Социокультурную компетенцию мы склонны трактовать, с одной стороны, как знание социокультурных условий использования изучаемого языка его носителями, а также способов и механизмов воздействия данных условий на говорящих, ведущих их к выбору определенных лингвистических форм. С другой стороны, социокультурная компетенция может трактоваться как комплекс знаний об особенностях культурной жизни народа, чей язык изучается [4, с. 13].

В работах большинства исследователей под социокультурной компетенцией понимается способность сравнивать соизучаемые лингвокультурные общности, интерпретировать межкультурные различия и адекватно действовать в ситуациях нарушения межкультурного взаимопонимания.

Прикладное значение иностранного языка связано с формированием у студентов знаний, умений и навыков, которые позволяют им приобщиться к этнолингвокультурным ценностям страны изучаемого языка и практически пользоваться иностранным языком в ситуациях межкультурного взаимопонимания и познания. Совокупность таких знаний, умений и навыков составляет коммуникативную компетенцию студентов. К структурным компонентам коммуникативной компетенции можно отнести лингвистическую, социокультурную, дискурсивную, стратегическую компетенции.

В составе самой социокультурной компетенции можно выделить несколько компонентов:

1. способность к адекватному восприятию чужой культуры и осознанию собственного этноцентрического восприятия родной и иноязычной культур;

2. владение системой знаний об элементах культуры как феноменах бытия человека и социума, а также об аксиологической специфике своей и чужой культур, позволяющее анализировать все события,

происходящие в определенном социокультурном контексте, с учетом именно этого контекста;

3. способность к адекватной интерпретации культурно значимых событий и отношении и реагированию на них в реальном времени и аутентичном контексте с использованием стандартов иноязычной культуры в ситуациях как вербального, так и невербального общения [5, с. 163].

Социокультурная компетенция раскрывается как целостная система представлений о стране изучаемого языка и о мире, позволяющих выстраивать вербальное и невербальное поведение в определенном ситуативном контексте на основе эмпатии, знании фоновой, безэквивалентной и коннотативной лексики с учетом социокультурного фона иноязычного общения и современных реалий, присущих культуре страны изучаемого языка, адекватно воспринимать другой образ и стиль жизни, сравнивать его с национальным своеобразием своей страны. В рамках социокультурного подхода рассматривается проблема формирования межкультурной компетенции в процессе работы над социолингвистическими и культуроведческими текстами для чтения. Учитывая опыт, накопленный в отечественной и зарубежной дидактике было уточнено и обогащено понятие социокультурной компетенции за счет раскрытия ее двух взаимосвязанных компонентов: рефлексивного и эмоционального. Рефлексивный аспект рассматривается автором как процесс внутренней саморегуляции, который позволяет выходить за рамки существующей системы знаний и актуализировать ее. Рефлексивное осознание собственного социокультурного фона имеет значение при восприятии другой культуры. В этом случае возникает потребность сравнения, лучшего понимания народной самобытности и богатства той и другой культуры. Эмоциональный аспект социокультурной компетенции автор связывает с опытом эмоционального отношения к объектам иноязычной действительности, познанием иной культуры, а это, несомненно обогащает мир чувств и эмоций новыми сведениями и фактами о жизни другого народа.

Английский язык, входя в национальную и общечеловеческую культуру, дает большие возможности для того, чтобы заимствовать ценности, свойственные другим культурам. Особое значение в этом процессе придается принципу, называемому «диалогом культур» и исходящему из идеи отечественного философа М.М. Бахтина, согласно которой смысл одной культуры может быть раскрыт в полной мере только, если эта культура встретится с другой культурой и вступит с ней в диалог. Носитель одной определенной культуры, интересуясь культурой другого народа, стремится к познанию ее элементов и особенностей, и другая культура приоткрывается ему, давая ответы на возникающие в сознании данной личности вопросы. При этом, личность полностью понимает тот факт, что принадлежит к своей культуре, но уважает и бережно относится к другой. Именно так, по мнению русского мыслителя происходит взаимное обогащение культур. [1, с. 203].

Вступление в диалогические отношения с другой культурой невозможно без твердых знаний как о культуре своей страны и своего народа, так и о культуре страны, язык которой изучается. Глубокие страноведческие познания, включающие владение информацией о географическом положении и климате страны во взаимосвязи с бытом, экономикой и традиционными

отношениями и социальными институтами, об основных вехах исторического развития, о выдающихся событиях и известных людях, о религиозных верованиях и обрядах значительно облегчают межкультурное общение. Также, на основе таких знаний современный человек может сравнивать свою и чужие культуры, традиции и стили жизни, формировать межкультурные отношения на основе взаимопонимания и толерантности. Формирование социокультурной компетенции позволяет воспитывать международно-ориентированную личность, для которой свойственно осознание взаимосвязи и целостности мира, а также необходимости межкультурной интеграции в условиях столкновения всего человечества с целым рядом проблем, носящих глобальный характер.

Значительную роль в обучении иностранным языкам в целом, а также в процессе формирования социокультурной компетенции в данном процессе на современном этапе развития образования, характеризующимся информатизацией, играют мультимедийные средства обучения. Их использование позволяет знакомить студентов с социокультурной информацией о стране изучаемого языка комплексно и наглядно – через совмещение фотоизображений, видеороликов, рисунков и схем, а также аудиозаписей.

Ноутбук, нетбук или компьютер, подсоединенный к мультимедийному проектору, и большой экран позволяют сделать обучение иностранному языку более доступным и интересным, а в плане формирования социокультурной компетенции привлечь студентов к познанию культурных особенностей страны изучаемого языка (в нашем случае, английского). Дидактический потенциал мультимедийных средств обусловлен возможностью их комплексного воздействия на органы чувств обучающихся. Когда преподаватель включает видеоролик, отражающий определенную культурную традицию, обычай, праздник, быт, особенности образования, брака, искусства, бизнеса и других социальных и культурных институтов, то студенты будут мотивированы на его просмотр уже тем, что для восприятия данной информации не нужно прилагать особых усилий: достаточно смотреть и слушать, в отличие от извлечения информации в ходе чтения. Помимо того, использование мультимедийных средств обучения делает возможным привлечь внимание студентов к дидактической информации, что положительно сказывается на восприятии учебного материала.

Таким образом, использование мультимедийных средств при обучении иностранному языку позволяет повысить эффективность формирования социокультурной компетенции, так как предоставляет педагогу широкие возможности для преподнесения социокультурных знаний. Если понимать под социокультурной компетенцией основанную на комплексе соответствующих знаний способность адекватно воспринимать и понимать культурные особенности представителей другого государства, другой страны, другого этноса, в нашем случае, англоговорящего, то современные мультимедиа являются действенным средством формирования такой способности.

Литература

1. Бахтин М.М. Проблема текста в лингвистике, филологии и других гуманитарных науках. Опыт философского анализа // Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества / Сост. С. Г. Бочаров; Текст подгот. Г.

С. Бернштейн и Л. В. Дерюгина; Примеч. С. С. Аверинцева и С. Г. Бочарова. — М.: Искусство, 1979. — 424 с.

2. Богданович Г.Ю. Языковая компетенция личности в поликультурной ситуации // Гуманитарные исследования. 2004. № 3. С. 5–11.

3. Елухина, Н. В. Устное общение на уроке, средства и приемы его организации // Иностр. яз. в шк. — 1995. — № 2. — С. 4–12

4. Гусева А.В. Формирование социокультурной компетенции в процессе обучения устному иноязычному общению: Автореф. дисс....канд. пед. наук. — М., 2002. — 22 с.

5. Елизарова Г.В. Культура и обучение иностранным языкам. — СПб.: Изд-во Союз, 2001. — 291 с.

Role modern multimedia in development of sociocultural competence on classes in a foreign language of higher education institution

Ilchinskaya E.P.

GzheI state university

The article is devoted to identifying the role of multimedia teaching aids in the development of socio-cultural competence in learning English language students in higher education. The author gives a brief description of the socio-cultural competence as the ability to understand and easy to navigate in the culture of the target language country. Then it justifies its importance for the modern professional and comprehensive development of the person in modern conditions globalization, internationalization and intercultural integration. It is stated that socio-cultural competence is based on complex of knowledge on the culture of the country whose language is being studied. At the same time foreign-language text is considered as a means of entry into intercultural dialogue. The author then goes on to describe the benefits of using modern teaching media in the development of social-cultural competence in students studying a foreign language. These author refers visibility, interactivity and dialogic, allowing to create an additional motivation for the study of information about the target language country.

Keywords: higher education, socio-cultural competence, socio-cultural competence development, multimedia teaching aids, foreign language, English language, cultural dialogue, informatization of education, globalization, geography.

References

1. Bakhtin of M. M. Problem of the text in linguistics, philology and other humanities. Experience of the philosophical analysis//Bakhtin of M. M. Estetik of verbal creativity / Sost. S. G. Coopers; Text subgoth. G. S. Bernstein and L. V. Deryugina; Примеч. S. S. Averintseva and S. G. Bocharov. — М.: Art, 1979. — 424 pages.
2. Bogdanovich G. Yu. Language competence of the personality of a polycultural situation//Humanitarian researches. 2004. No. 3. Page 5-11.
3. Elukhina, N. V. Oral communication at a lesson, means and receptions of its organization//Inostr. a language in шк. — 1995. — No. 2. — Page 4-12
4. Guseva A.V. Formation of sociocultural competence of process of training in oral foreign-language communication: Avtoref. yew. ... edging. пед. sciences. — М, 2002. — 22 pages.
5. Yelizarova of G. V. Kultur and training in foreign languages. — SPb.: Publishing house Union, 2001. — 291 pages.

Современное состояние лапароскопической хирургии

Луцевич Олег Эммануилович,

доктор медицинских наук, профессор, главный хирург ЦЭЛТ, заслуженный врач РФ, главный специалист Департамента здравоохранения г. Москвы по эндохирургии и эндоскопии, заведующий кафедрой факультетской хирургии №1 Московского Государственного медико-стоматологического университета имени А.И.Евдокимова, oleglutsevich@gmail.com

Розумный Аркадий Петрович,

кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской хирургии №1 Московского Государственного Медико-Стоматологического Университета имени А.И. Евдокимова, rozumnny@mail.ru

Михайлов Владимир Геннадьевич,

кандидат медицинских наук, ассистент кафедры факультетской хирургии №1 Московского Государственного Медико-Стоматологического Университета имени А.И. Евдокимова, хирург 2 х/о 52 Городской Клинической Больницы г. Москвы, surgery_76@mail.ru

Лапароскопическая хирургия прошла несколько этапов за непродолжительное время своего существования. В процессе ее развития произошло уменьшение диаметра рабочих инструментов (минилапароскопическая хирургия - М-ЛХ), снижение числа портов доступа (хирургия единого лапароскопического доступа - ЕЛД). Промежуточным звеном между ними стала технология выполнения операций через естественные отверстия организма (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery - N.O.T.E.S.). В нашей стране лапароскопический метод применяют около 30% хирургов. Из общего количества хирургических операций на органах брюшной полости на лапароскопию приходится около 20%, из которых 70-82 % выполнено при холецистите. Ограниченное использование лапароскопической технологии может быть объяснено недостаточным уровнем первичной подготовки хирургов. Тем не менее, несмотря на некоторые недостатки (противопоказания) лапароскопия имеет большие перспективы для своего развития, в котором определяющим фактором будет желание хирурга удовлетворить эстетические потребности больных людей. Поэтому разработка и совершенствование новых подходов и методов являются актуальными в лапароскопической хирургии.

Ключевые слова: лапароскопическая хирургия, холецистэктомия.

Лапароскопия — это оперативный метод исследования, применяющийся врачом для визуального осмотра органов брюшной полости. Лапароскопия в настоящее время является одной из наиболее распространенных среди диагностических и лечебных процедур на органах брюшной полости. Оперативные вмешательства на внутренних органах выполняются через небольшие отверстия (0,5–1,5 см в диаметре). Считается, что в сравнении с лапаротомией этот метод имеет ряд преимуществ, связанных с меньшей травматичностью малоинвазивного лапароскопического вмешательства [6,12]. В последнее время эндовидеохирургические технологии применяются все чаще в лечении больных людей с острой хирургической патологией органов брюшной полости и травмами живота [15,16].

Лапароскопическая хирургия возникла сравнительно недавно – в конце прошлого века, тем не менее, в своем развитии она прошла уже несколько этапов. В процессе развития лапароскопической хирургии произошло уменьшение диаметра рабочих инструментов, что привело к появлению нового направления в лапароскопической хирургии – минилапароскопическая хирургия (М-ЛХ), преимущества которой очевидны – снижение болевого синдрома и общей травматизации организма при выполнении оперативного вмешательства. Вместе с тем, имеются и недостатки у метода М-ЛХ, которые в первую очередь проявляются в работе с инструментами: повышенная гибкость инструментов, уменьшение рабочей поверхности бранш инструментов, что может привести к удлинению времени операции при работе с воспаленными, утолщенными тканями [4,9].

Другое направление лапароскопической хирургии – это хирургия единого лапароскопического доступа (ЕЛД), которое возникло по мере приобретения практических эндохирургических навыков. Произошло снижение числа портов при ЛХЭ — с 4 до 2. Впервые единый лапароскопический доступ (ЕЛД) при холецистэктомии был осуществлен в Институте хирургии им. А.В. Вишневского относительно недавно - в марте 2009 года [5]. С уменьшением числа разрезов на коже снизилась интенсивность послеоперационной боли, стал лучше косметический эффект и выше удовлетворенность пациентов выполненной операцией по сравнению с традиционной ЛХЦЭ [7,17,18,22]. Но вместе с тем, трансумбиликальное введение порта ЕЛД может приводить к увеличению числа послеоперационных инцизионных грыж [26]. В настоящее время методика ЕЛД имеет ряд ограничений, к которым в первую очередь относится отсутствие наружной и внутренней триангуляции. Другой проблемой ЕЛД является конфликт между инструментами или между инструментом и эндоскопом. При этом выделяют конфликты: внутренним, который происходит внутри брюшной полости, и внешний, происходящий снаружи между камерной головкой видеосистемы и рукоятками инструмента [24,25]. Для решения подобных проблем существуют различные технические разработки.

Промежуточным звеном между двумя новыми методиками стала технология выполнения операций

через естественные отверстия организма – Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (N.O.T.E.S.). Входом в брюшную полость могут служить желудок, влагалище, мочевого пузыря, толстая кишка [19]. В настоящее время произошло соединение двух технологий – минилапароскопии и хирургии через естественные отверстия, что привело к появлению нового направления в хирургии – гибридной минилапароскопически-ассистированной хирургии (minilaparoscopy-assisted natural orifice surgery (ГМ-ЛХ)). Использование «гибридной» методики стало широко популярно среди хирургов всего мира по следующим причинам: осуществление стабильной экспозиции операционного поля жестким эндоскопом, имеющего высокое качество передаваемого изображения; возможность использования стандартного лапароскопического инструментария; свобода выполнения тракции и контртракции; визуализация колю- и гастротомического разреза; безопасное закрытие доступа в брюшную полость [20,23,28].

Неудовлетворенность технологией NOTES компенсировала хирургия ЕЛД в желании хирургов снизить операционную травму и сделать лучше косметический эффект. Ряд авторов считают методику ЕЛД через пупок (TUES) существенной альтернативой NOTES-технологии [27]. Тем не менее, вышеуказанные технологии не надо противопоставлять друг другу, необходимо действовать по другому - следует комбинировать и сочетать достоинства всех технологий для получения оптимального результата лечения [13]. Вероятно, определяющим фактором в последующем развитии вышеуказанной технологии будет являться желание удовлетворить эстетические потребности больных людей. Поэтому разработка и совершенствование новых подходов и методов ЕЛД остаются актуальными до настоящих дней.

В иностранных хирургических изданиях периодически появляются материалы о степени развития лапароскопической хирургии в какой-либо стране. Подобные исследования необходимы и их проведение не должно ставится под сомнение, так как используя их данные можно планировать дальнейшее развитие минимально инвазивных хирургических методов и технологий. В нашей стране такие обобщающие исследования не выполняются. В доступной литературе можно найти только единичные источники, посвященные этому вопросу в Центральном федеральном округе и еще в двух - трех областях. Отсутствие таких исследований в России может быть обусловлено тем, что у нас отсутствуют унифицированных отчетные формы по лапароскопическим операциям [11].

По данным Федорова и Оловянного [11], в нашей стране лапароскопический метод могут применять не более 30% общих хирургов. Из общего количества всех хирургических операций на органах брюшной полости на лапароскопию приходится примерно 20%, из которых 70-82 % сделано при холецистите. Ограниченное использование лапароскопической технологии в практике общих хирургов, по-видимому, объясняется недостаточным уровнем их первичной подготовки. Из всех лапароскопий хорошие результаты по внедрению в практическую медицину имеются только при холецистэктомии. Совершенно иная ситуация по другим лапароскопическим операциям. Необходимо отметить, что степень использования лапароскопических технологий различная в разных областях Рос-

сии. Она обусловлена, по-видимому, экономическими условиями (различная степень оснащения оборудованием), личные предпочтения хирургов и сложившиеся традиции (в некоторых областях более широкое использование находят операции из минидоступа), присутствие в областях неформальных центров развития лапароскопической хирургии (кафедр медицинских вузов, клиник и т.д.).

Сравнение лапароскопических операций только по использованию лапароскопической технологии свидетельствует о приближении и даже соответствии показателей в нашей стране и в Западных государствах. Доля ЛХЭ среди операций на желчном пузыре, составляющая 90—95%, характерна для западных государств и, вероятно, в ближайший период не будет достигнута в отечественном здравоохранении. Одновременно, ряд зарубежных исследователей высказывает сомнение в возможности последующего уменьшения количества открытых операций, в частности, при остром холецистите. То есть, и в России, и в зарубежных государствах лапароскопические технологии применяются в хирургии в меньшей степени, чем предполагалось 10—15 лет назад. Несмотря на это, лапароскопическая хирургия в современных условиях является общедоступным методом с большим спектром выполняемых операций, благодаря чему, он все больше используется в обычной хирургической работе [11]. Учитывая огромное число лапароскопических операций, необходимо отметить, что встречаемость послеоперационных абдоминальных осложнений составляет от 0,29 до 22,1%, что зависит от степени тяжести течения болезни и объема оперативного вмешательства [3,21].

Так как лапароскопия в основном используется для холецистэктомии, то мы немного охарактеризуем ее. История лечения желчно-каменной болезни в том виде, в котором мы ее себе представляем насчитывает чуть более 100 лет. Отсчет ведут с 1882 года, когда Лангенбух осуществил первую холецистэктомию. До семидесятых годов прошлого столетия развитие технологии лечения данного заболевания было взаимосвязано в основном с общим развитием медицины, то есть с развитием лучевых методов диагностики, открытием антибиотиков, разработкой и совершенствованием принципов общей анестезии. В семидесятых – восьмидесятых годах двадцатого века произошел качественный скачок в технологии лечения холелитиаза. Особое внимание к данному вопросу было обусловлено чрезвычайно высоким ростом уровня заболеваемости желчно-каменной болезнью в развитых странах в послевоенное время. В последние годы статистика отмечает, что в западных государствах желчекаменной болезнью страдает 10-12%, в странах Азии - 3-4% населения. Считается, что около 1 млрд. долларов составляют ежегодные медицинские затраты, которые не учитывают в себе стоимость лечения послеоперационных осложнений, потерю зарплаты и производительности труда. Однако, прогресс и достижения фундаментальных были использованы в клинической медицине, что способствовало пересмотру стратегии и тактики в диагностике и лечении желчно-каменной болезни [8].

До недавнего времени «золотым стандартом» в лечении желчно-каменной болезни была «открытая» холецистэктомия (ОХЭ), именно с ней и сопоставляли другие методы лечения. Смертность при плановых

ОХЭ была не выше 0,5%, а число осложнений в зависимости от характера болезни и общего самочувствия пациента было примерно 5-15%. Внедрение в медицинскую практику оперативной лапароскопии осуществило переворот в принципах хирургической терапии желчно-каменной болезни. В настоящее время лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЦЭ) стала «золотым» стандартом в ее лечении у взрослых и детей [8].

В период внедрения показания к этой операции были достаточно ограничены. С течением времени, по мере накопления практического опыта, показаний к выполнению ЛХЭ стало больше и в современных условиях почти приближаются к подобным показаниям в «открытой» хирургии. Основными показаниями к выполнению лапароскопической холецистэктомии стали: холестероз желчного пузыря, острый холецистит, хронический калькулезный холецистит, полипоз желчного пузыря [8].

Одним из основных ограничений лапароскопической холецистэктомии, которое имеет место и настоящее время, является период от момента заболевания до операции. Так, оптимальным периодом для осуществления такой операции являются первые 48 часов от начала болезни [14]. Кроме того, противопоказаниями являются: общие противопоказания к осуществлению лапароскопической операции, плотный инфильтрат в зоне «шейки» желчного пузыря, рак желчного пузыря, поздние сроки беременности [8].

Считается, что лапароскопические операции имеют наибольшие перспективы применения также при остром аппендиците, заболеваниях толстой кишки и перфоративной язве. Однако, для этого необходима не только перестройка в методологии обучения хирургов, но и изменения устоявшегося мнения о возможностях лапароскопической хирургии, что объясняется ее постоянным совершенствованием [10,11]. В настоящее время начинается использование ручных роботизированных лапароскопических инструментов [1] и 3D-лапароскопии у пациентов с заболеваниями органов брюшной полости [2].

Таким образом, лапароскопическая хирургия – это динамично развивающееся направление хирургии, которое несмотря на некоторые недостатки (противопоказания) имеет большие перспективы для своего развития.

Литература

1. Акрамов Н.Р., Поспелов М.С., Галлямова А.И., Матвеева Е.Ф. Первый опыт использования ручных роботизированных лапароскопических инструментов через единый эндовидеохирургический доступ у детей // Эндоскопическая хирургия. 2013. № 2. С. 51-53.
2. Козлов Ю.А., Новожилов В.А., Ус Г.П., Сыркин Н.В., Барадиева П.А., Ковальков К.А., Чубко Д.М. Первый опыт использования 3D-лапароскопии у детей // Эндоскопическая хирургия. 2015. № 3. С. 13-18.
3. Кригер А.Г. и др. Диагностика и лечение послеоперационных внутрибрюшных осложнений // Хирургия. 2003. №8. С.19-23.
4. Михин И.В. и др. Место некоторых малоинвазивных технологий в хирургическом лечении желчно-каменной болезни // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2012. № 3. С. 24 – 27.
5. Орехов Г.И. Лапароскопическая холецистэктомия из двух доступов как первый операционный опыт

при хроническом калькулезном холецистите // Эндоскопическая хирургия. 2010. № 6. С.12—13.

6. Пузанов С.Ю., Алишихов А.М., Рутенбург Г.М., Богданов Д.Ю. Целесообразность применения лапароскопии при травматических повреждениях органов брюшной полости // Эндоскопическая хирургия. 2014. № 2. С. 14-17.

7. Пучков К.В., Пучков Д.К., Коренная В.В. Сравнение однопрокольной и традиционной лапароскопической холецистэктомии в лечении неосложненной желчнокаменной болезни // Эндоскопическая хирургия. 2013. № 1. С. 27-30.

8. Славин Л.Е. Лапароскопическая холецистэктомия // Практическая медицина. 2010. № 2. С.30-35.

9. Суворов И.И., Макаров С.А., Ли К.Ч. Особенности техники выполнения минилапароскопической холецистэктомии // Эндоскопическая хирургия. 2013. Т. 19. № 1. С. 20-22.

10. Тимофеев М.Е., Шаповальянц С.Г., Семенова Т.В., Федоров Е.Д., Полушкин В.Г., Валеев Л.Н., Валиев А.А., Гайнутдинов Р.Т., Зайнулин Р.Х., Андрияшин В.А., Хайитов Д.Д. От многолетнего опыта в ургентной лапароскопической хирургии к созданию современных учебных программ с использованием виртуальных и симуляционных технологий // Эндоскопическая хирургия. 2015. № 3. С. 58-69.

11. Федоров А.В., Оловянный В.Е. Лапароскопическая хирургия в регионах России: проблемы и пути развития // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2011. № 6. С. 4.

12. Хатьков И.Е., Панкратов А.А., Израилев Р.Е., Куликов И.И. Диагностические и лечебные возможности лапароскопии при открытых повреждениях брюшной полости // Эндоскопическая хирургия. 2014. № 4. С. 3-7.

13. Шевела А.И., Анищенко В.В., Гмыза С.В. Идеальный доступ для холецистэктомии: NOTES, SILS или все-таки классическая лапароскопия? // Эндоскопическая хирургия. 2012. № 4. С. 15-18.

14. Шуркалин Б.К., Горский В.А., Кригер А.Г., Андрицев И.Л., Какурин С.Н. 10-летний опыт лапароскопической холецистэктомии // Анналы хирургической гепатологии. 2004. Т. 9. № 1. С. 110-115.

15. Barband A.R. et al. Relaparoscopy in minor bile leakage after laparoscopic cholecystectomy: an alternative approach? // Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. 2011. Vol. 24. № 4. P. 288-291.

16. Batorfi J. et al. Laparoscopic treatment of bile leakage from the Luschka duct after laparoscopic cholecystectomy // Orv. Hetil. 2004. Vol. 145. № 20. P. 1061-1064.

17. Carr A. et al. Initial experience with single-incision laparoscopic cholecystectomy // Am Surg. 2010. № 76. P.703-707.

18. Curcillo P.G. et al. Single-port access (SPA) cholecystectomy: a multi-institutional report of the first 297 cases // Surg Endosc. 2010. № 24. P. 1854-1860.

19. Dallemagne B. et al. Transgastric hybrid cholecystectomy // Br. J. Surg. 2009. № 96. P. 1162–1166.

20. De la Fuente S.G. et al. New developments in surgery: Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (NOTES) // Arch Surg. 2007. Vol. 142. № 3. P. 295-297.

21. Dimnic J.V. et al. Variation in postoperative complication rates after high risk surgery in the United States // Surgery. 2003. Vol. 134. № 4. P.534-540.

22. Erbella J.Jr., Bunch G.M. Surg Single-incision laparoscopic cholecystectomy: the first 100 outpatients // *Endosc.* 2010. № 24. P. 1958-1961.

23. Palanivelu C. et al. NOTES: transvaginal endoscopic cholecystectomy in humans- preliminary report of a case series // *Am.J. Gastroenterol.* 2009. № 104. P. 843-847.

24. Rao P.P., Bhagwat S.M., Rane A. The feasibility of single port laparoscopic cholecystectomy: A pilot study of 20 cases. *HPB (Oxford)*. 2008. № 10. P. 336-340.

25. Rivas H., Varela E., Scott D. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: Initial evaluation of a large series of patients // *Surg. Endosc.* 2010. № 24 P. 1403-1412.

26. Stavros A.A., Pointner R., Frank A.G. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: a systematic review // *Surg Endosc.* 2011. № 25. P. 367-377.

27. Zhu J.F. Scarless endoscopic surgery: NOTES or TUES // *Surg. Endosc.* 2007. № 21. P. 1898-1899.

28. Zornig C. et al. Transvaginal NOTES hybrid cholecystectomy: feasibility results in 68 cases with mid-term follow-up // *Endoscopy.* 2009. № 41. P. 391-394.

Modern status of laparoscopic surgery

Lutsevich O.E., Rozumny A.P., Mikhailov V.G.

Moscow State University of Medicine and Dentistry of Al Yevdokimov
Laparoscopic surgery has evolved through several stages during the short period of its existence. In the process of its development there was a decrease in the diameter of the working tools (minilaparoscopic surgery - M-LS), reducing the number of access ports (single-incision laparoscopic surgery - SILS)). Intermediate between them was the technology operations through natural orifices of the body (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery - NOTES). In our country the laparoscopic method is to apply about 30% of surgeons. Of the total number of surgical operations on the abdominal cavity for laparoscopy account for about 20%, of which 70-82 % made in cholecystitis. Limited use of laparoscopic techniques can be explained by the insufficient level of primary training of surgeons. However, despite some disadvantages (contraindications) laparoscopy has great prospects for its development, in which the determining factor will be the desire of the surgeon to meet the aesthetic needs of sick people. Therefore, the development and improvement of new approaches and methods are relevant in laparoscopic surgery.

Keywords: laparoscopic surgery, cholecystectomy.

References

1. Akramov N. R., Pospelov M. S., Gallyamova A.I., Matveeva E.F. The first experience of use of the manual robotized laparoscopic tools through uniform endovideokhirurgichesky access at children // *Endoscopic surgery.* 2013. No. 2. Page 51-53.
2. Kozlov Yu.A., Novozhilov V.A., Moustache G.P., Syrkin N. V., Baradiyeva P. A., Kovalkov K.A., Chubko D. M. The first experience of use 3D - laparoscopies at children // *Endoscopic surgery.* 2015. No. 3. Page 13-18.
3. Krieger A.G., etc. Diagnostics and treatment of postoperative intra belly complications // *Surgery.* 2003. No. 8. Page 19-23.
4. Mikhin I.V., etc. A place of some low-invasive technologies in surgical treatment of cholelithiasis // *the Volgograd scientific and medical magazine.* 2012. No. 3. Page 24 - 27.
5. Nuts G. I. Laparoskopicheskaya a holetsistektomiya from two accesses as the first operational experience at chronic kalkulezny cholecystitis // *Endoscopic surgery.* 2010. No. 6. Page 12 - 13.

6. Puzanov S.Yu., Alishikhov A.M., G.M.'s Rutenburg, Bogdanov D.Yu. Tselesoobraznost of application of a laparoscopy at traumatic damages of abdominal organs // *Endoscopic surgery.* 2014. No. 2. Page 14-17.
7. K.V. bunches, Bunches D. K., Radical V. V. Comparison of an odnoprokolny and traditional laparoscopic holetsistektomiya in treatment of uncomplicated cholelithiasis // *Endoscopic surgery.* 2013. No. 1. Page 27-30.
8. Slavin L.E. Laparoskopicheskaya holetsistektomiya // *Applied medicine.* 2010. No. 2. Page 30-35.
9. Suvorov I.I., Makarov S. A., Li K.Ch. Features of technology of performance of a minilaparoscopic holetsistektomiya // *Endoscopic surgery.* 2013. T. 19. No. 1. Page 20-22.
10. Timofeev M. E., Shapovalyants S.G., Semenova T.V., Fedorov E.D., Polushkin V. G., Valeev L.N., Valiyev A.A., Gaynutdinov R. T., Zaynuln R. H., Andryashin V.A., Hayitov D. D. From long-term experience in urgentny laparoscopic surgery to creation of modern training programs with use virtual and the simulyatsionnykh of technologies // *Endoscopic surgery.* 2015. No. 3. Page 58-69.
11. Fedorov A.V., Tin V. E. Laparoskopicheskaya surgery in regions of Russia: problems and ways of development // *Surgery. The magazine of N. I. Pirogov.* 2011. No. 6. Page 4.
12. Hatkov I.E., Pankratov A.A., Izrailov R. E., I.I.'s Sandpipers. Diagnostic and medical opportunities of a laparoscopy at open damages of an abdominal cavity // *Endoscopic surgery.* 2014. No. 4. Page 3-7.
13. Shevela A.I., Anishchenko V. V., Gmyz S. V. Ideal access for a holetsistektomiya: NOTES, SILS or after all classical laparoscopy? // *Endoscopic surgery.* 2012. No. 4. Page 15-18.
14. Shurkalin B. K., Mountain VA., Krieger A.G., Andreytsev I.L., Kakurin S.N. 10 years' experience of a laparoscopic holetsistektomiya // *Annals of surgical hepatology.* 2004. T. 9. No. 1. Page 110-115.
15. Barband A.R. et al. Relaparoscopy in minor bile leakage after laparoscopic cholecystectomy: an alternative approach? // *Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech.* 2011. Vol. 24. № 4. P. 288-291.
16. Batorfi J. et al. Laparoscopic treatment of bile leakage from the Luschka duct after laparoscopic cholecystectomy // *Orv. Hetil.* 2004. Vol. 145. № 20. P. 1061-1064.
17. Carr A. et al. Initial experience with single-incision laparoscopic cholecystectomy // *Am Surg.* 2010. № 76. P. 703-707.
18. Curcillo P.G. et al. Single-port access (SPA) cholecystectomy: a multi-institutional report of the first 297 cases // *Surg Endosc.* 2010. № 24. P. 1854-1860.
19. Dallemagne B. et al. Transgastric hybrid cholecystectomy // *Br. J. Surg.* 2009. № 96. P. 1162-1166.
20. De la Fuente S.G. et al. New developments in surgery: Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (NOTES) // *Arch Surg.* 2007. Vol. 142. № 3. P. 295-297.
21. Dimnic J.V. et al. Variation in postoperative complication rates after high risk surgery in the United States // *Surgery.* 2003. Vol. 134. № 4. P. 534-540.
22. Erbella J.Jr., Bunch G.M. Surg Single-incision laparoscopic cholecystectomy: the first 100 outpatients // *Endosc.* 2010. № 24. P. 1958-1961.
23. Palanivelu C. et al. NOTES: transvaginal endoscopic cholecystectomy in humans- preliminary report of a case series // *Am.J. Gastroenterol.* 2009. № 104. P. 843-847.
24. Rao P.P., Bhagwat S.M., Rane A. The feasibility of single port laparoscopic cholecystectomy: A pilot study of 20 cases. *HPB (Oxford)*. 2008. № 10. P. 336-340.
25. Rivas H., Varela E., Scott D. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: Initial evaluation of a large series of patients // *Surg. Endosc.* 2010. № 24 P. 1403-1412.
26. Stavros A.A., Pointner R., Frank A.G. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: a systematic review // *Surg Endosc.* 2011. № 25. P. 367-377.
27. Zhu J.F. Scarless endoscopic surgery: NOTES or TUES // *Surg. Endosc.* 2007. № 21. P. 1898-1899.
28. Zornig C. et al. Transvaginal NOTES hybrid cholecystectomy: feasibility results in 68 cases with mid-term follow-up // *Endoscopy.* 2009. № 41. P. 391-394.

Алгоритм получения аналитической формулы для вычисления количества простых циклов в произвольном графе

Астахов Михаил Сергеевич

аспирант кафедры «Комплексная защита информации», Омский государственный технический университет, kzi_rtf@mail.ru

Широков Игорь Викторович

профессор, доктор физико-математических наук, Омский государственный технический университет, iv_Shirokov@mail.ru

Шутенко Александр Викторович

аспирант кафедры «Комплексная защита информации», Омский государственный технический университет, asp_kzi@mail.ru

В данной статье описан пошаговый алгоритм вычисления количества простых циклов в произвольном графе. С помощью представленного алгоритма легко написать программу на любом доступном языке программирования получения универсальной формулы поиска циклов заданной длины в произвольном графе. Разобран пример пошаговой работы алгоритма поиска аналитической формулы вычисления количества простых циклов в графе на примере длины цикла четыре. Представленный алгоритм позволяет использовать в своей основе любые доступные методы и операции над графами. Процедуры, из которых состоит представленный алгоритм, позволяют проанализировать необходимость использования тех или иных известных методов для уменьшения временных затрат на работу алгоритма. Описана возможность перехода от алгоритмического представления алгоритма к формульной записи. Представленный алгоритм не ориентируется на особенности исходного графа, что с одной стороны делает его универсальным, с другой стороны позволяет ввести усовершенствования для специальных классов графов, например, таких как сильно регулярные графы. Алгоритм имеет приемлемую вычислительную сложность для малых длин цикла. На основании матрицы смежности строятся первичный формальный граф, отталкиваясь от которого, строится универсальная формула по методу, описанному в статье.

Ключевые слова: граф, ребро, вершина, простой цикл, гамильтонов цикл, алгоритм, препятствие, формула.

Введение

Задача поиска гамильтонова цикла в графе является труднорешаемой [4, 211], [5, 202-203], [6, 42]. Также очевидно, что задача поиска гамильтонова цикла в графе является частным случаем поиска простого цикла в графе заданной длины. В работах [2, 218-220], [3, 143-145] описан способ получения универсальной формулы для вычисления количества простых циклов в произвольном графе, и так же графическое представление такого алгоритма.

В работе [7, 148-149] представлены явные формулы для вычисления циклов в графах.

В настоящей работе предлагается пошаговый алгоритм получения универсальной формулы для вычисления количества простых циклов в произвольном графе. Данный алгоритм позволяет использовать в своей основе любые доступные методы и операции над графами. Процедуры, из которых состоит представленный алгоритм, позволяют проанализировать необходимость использования тех или иных известных методов для уменьшения временных затрат на работу алгоритма.

Основные моменты алгоритма получения аналитической формулы вычисления количества простых циклов заданной длины в произвольном графе

Введем обозначение $\tilde{t}rA^s$ [1, 5-8:]

$$\tilde{t}rA^s = \sum_{i_1, i_2, \dots, i_s, i_j \neq i_i}^n a_{i_1 i_2} a_{i_2 i_3} \dots a_{i_s i_1} \quad (1)$$

$i_j \neq i_i$ будем называть препятствием. Препятствия следует учитывать для исключения повтора вершин в цикле, что является необходимым условием для его простоты. Таким образом, формула (1) - это количество простых циклов длины s в графе G , умноженных на $2s$. Следовательно, для вычисления всех простых циклов длины s необходимо вычислить значение $C_s(G)$:

$$C_s(G) = \frac{(\tilde{t}rA^s)}{2s}. \quad (2)$$

Для вычисления правой части формулы (1) следует пользоваться следующими очевидными формулами:

$$\sum_{i \neq j}^n A_i = \sum_i^n A_i - A_j \quad (3)$$

$$\sum_{i \neq j}^n A_i = tr(AI) \quad (4)$$

Алгоритм вычисления

Основанный на поэтапном исключении препятствий, алгоритм вычисления значения формулы (4) является рекурсивным.

На вход алгоритма подается массив $\{C, P, G\}$, где C – число, необходимое для подсчета изоморфных графов и учета знака, P - множество препятствий G , G - граф.

Алгоритм состоит из трех процедур. Выход из алгоритма осуществляется при наступлении двух условий – все препятствия удалены и выделены все неизоморфные графы.

Процедура 1

Проверяется условие $P \neq 0$, если условие выполняется (т.е. препятствия отсутствуют), то алгоритм переходит ко второй процедуре, если не выполняется, то на вход алгоритма подается следующее множество массивов.

Процедура 2

Массив $\{C, P, G\}$ преобразовывается по формуле (3) путем удаления одного из препятствий и заменяется следующими массивами $\{C, P/P_1, G\}$, $\{-C, P/P_1, G_1\}$. Переход к следующей процедуре.

Процедура 3

Выполняется процедура поиска изоморфных графов. На вход подаются два массива $\{C_1, P_1, G_1\}$, $\{C_2, P_2, G_2\}$, если путем переобозначения вершин графа G_1 получается что G_1, G_2 , а так же P_1, P_2 изоморфны, то исходные массивы заменяются следующим массивом $\{C_1 + C_2, P_1, G_1\}$. Выполняется для всех массивов.

Процедура 3 является наиболее затратной по времени, но также позволяет использовать любые известные методы определения изоморфизма графов.

Алгоритм поиска аналитической формулы вычисления количества простых циклов в произвольном графе G на примере длины цикла четыре

Введем обозначение Процедура х.у, где х – номер процедуры у – номер цикла. Исходным массивом, который подается на вход алгоритма, является следующий массив $\{1, \{1 \neq 3, 2 \neq 4\}, (1,2)(2,3)(3,4)(4,1)\}$.

Первый цикл алгоритма.

Процедура 1.1: проверка выполнения условия $P \neq 0$ для массива - условие выполняется, переход к шагу 2:

Процедура 2.1: Избавление от одного из препятствий с последующей заменой исходного массива: $\{1, \{1 \neq 3, 2 \neq 4\}, (1,2)(2,3)(3,4)(4,1)\}$, на два полученных:

$\{1, \{2 \neq 4\}, (1,2)(2,3)(3,4)(4,1)\}$ и $\{-1, \{2 \neq 4\}, (1,2)(4,1)\}$.

Процедура 3.1: проверка массивов на наличие изоморфных графов. На данном этапе изоморфных графов нет. Переходим к началу алгоритма. Теперь на вход подаем полученные массивы.

Второй цикл алгоритма.

Процедура 1.2: Условие $P \neq 0$ выполняется как для первого, так и второго массива, значит, оба массива будут преобразованы. Переходим ко второй процедуре.

Процедура 2.2: Избавляясь от препятствия первый массив $\{1, \{2 \neq 4\}, (1,2)(2,3)(3,4)(4,1)\}$ преобразовывается в массивы:

$\{1, \{0\}, (1,2)(2,3)(3,4)(4,1)\}$ и $\{-1, \{0\}, (1,2)(2,3)\}$;

второй массив $\{-1, \{2 \neq 4\}, (1,2)(4,1)\}$ преобразовывается в массивы:

$\{-1, \{0\}, (1,2)(4,1)\}$ и $\{1, \{0\}, (1,2)\}$.

Процедура 3.2: Проверяется наличие изоморфных графов. Графы массивов $\{-1, \{0\}, (1,2)(2,3)\}$ и $\{-1, \{0\}, (1,2)(4,1)\}$ изоморфны. Выполняем процедуру сложения и возвращаемся к началу алгоритма - на вход подаются три полученных массива:

$\{1, \{0\}, (1,2)(2,3)(3,4)(4,1)\}, \{-2, \{0\}, (1,2)(4,1)\}, \{1, \{0\}, (1,2)\}$. (5)

Третий цикл алгоритма.

Процедура 1.3: Проверяем условие $P \neq 0$, т.к. ни в одном из массивов нет препятствий, то условие не выполняется и т.к. изоморфные графы отсутствуют, то на выходе алгоритма сформируются три массива (5).

Полученный результат можно представить в следующем виде:

$$\tilde{tr}A^4 = \sum a_{i_1 i_2} a_{i_2 i_3} a_{i_3 i_4} a_{i_4 i_1} - 2 \sum a_{i_1 i_2} a_{i_1 i_4} + \sum a_{i_1 i_2} \quad (6)$$

пользуясь (4) запишем следующим образом:

$$\tilde{tr}A^4 = trA^4 - 2trA^2I + trAI. \quad (7)$$

Таким образом, $C_4(G)$ будет вычисляться следующим образом

$$C_4(G) = \frac{(\tilde{tr}A^4)}{8}. \quad (8)$$

что полностью соответствует действительности. [1,5-8].

Наличие процедуры умножения матрицы (возведение в квадрат), а так же вычисления следа матрицы является достаточным условием для вычисления формулы (7). Сложность алгоритма будет зависеть от сложности выбранных методов, в частности – метода определения изоморфности графов. Все остальные операции будут сводиться к умножению матриц (сложность равна $O(n^2)$, где n – размер матрицы).

Процедуры, из которых состоит представленный алгоритм, позволяют проанализировать необходимость использования тех или иных известных мето-

дов для уменьшения временных затрат на работу алгоритма.

Литература

1. Астахов М.С., Широков И.В., Шутенко А.В. Алгоритм получения аналитической формулы для вычисления количества простых циклов в произвольном графе. // Проблемы современной науки и образования: Науч.-метод. журн.–М: Из-во проблемы науки.– 2014,–№ 2. – С.5-8.

2. Астахов М.С., Широков И.В., Шутенко А.В. Графическое представление алгоритма вычисления аналитической формулы для вычисления количества простых циклов в произвольном графе // Инновации и инвестиции.– М.: ООО «Русайнс».– 2015,– № 4.– С. 218-220.

3. Астахов М.С., Широков И.В., Шутенко А.В. Универсальная формула для вычисления количества простых циклов в произвольном графе // Инновации и инвестиции.– М.: ООО «Русайнс».– 2015,– № 6.– С.143-145.

4. Девитин А. Алгоритмы. Введение в разработку и анализ. - М.: Вильямс, 2006. - 576 с.

5. Колмогоров А. Н. Теория информации и теория алгоритмов. - М.: Наука, 1987. -304 с.

6. Оре О. Графы и их применение.- М.: Мир, 1965. - 175 с.

7. Перепечко С.Н., Воропаев А.Н. Количество циклов фиксированной длины из в неориентированный граф. Явные Формулы при малых длинах // Математическое моделирование и вычислительная физика (ММСР'2009): Боос рефератов Международной конференции (г. Дубна, 7-11 июля 2009 года). - Дубна: ОИЯИ, 2009. - С. 148-149.

8. Харари Ф., Росс И.С. Количество полных циклов в сети связи // Журнал социальной психологии. - Ноябрь 1954 - Том. 40, часть 2.

Algorithm for calculating the analytical formula to calculate the number of simple cycles in a random graph

Astakhov M.S., Shirokov I.V., Shutenko A.V.

Omsk state technical university

This article describes step by step algorithm for calculating the number of simple cycles in a random graph. With the help of the algorithm is easy to write a program in any available language programming produce universal search formula cycles of given length in a random graph. Dismantled example of incremental search algorithm analytical formulas for calculating the number of simple cycles in the graph on the example of the cycle length of four. The algorithm can be used in basically any available methods and graph operations. Procedures consisting presented algorithm allows to analyze the need for use of various known methods to reduce the time required for the algorithm. Described the possibility of a transition from an algorithmic representation of the algorithm to a formulae recording. The algorithm is not focusing on the features of the original graph, which on one hand makes it universal, on the other hand allows us to introduce improvements for special classes of graphs, such as the strongly regular graphs. The algorithm has a reasonable computational complexity for the small length of the cycle. Based on the adjacency matrix built primary formal count, based on which is built the universal formula using the method described in the article.

Keywords: graph, edge, vertex, simple cycle, Hamiltonian cycle, algorithm, obstacle, formula.

References

1. Astakhov M. S., Shirokov I.V., Shutenko A.V. Algorithm of receiving an analytical formula for calculation of quantity of simple cycles in any count.//Problems of modern science and education: Науч. – a method. журн. – М: Publishing house of a problem of science. – 2014,–№ 2. – S.5-8.
2. Astakhov M. S., Shirokov I.V., Shutenko A.V. Graphical representation of algorithm of calculation of an analytical formula for calculation of quantity of simple cycles in any count//Innovation and investment. – М.: JSC Rusayns.– 2015, – No. 4. – Page 218-220.
3. Astakhov M. S., Shirokov I.V., Shutenko A.V. A universal formula for calculation of quantity of simple cycles in any count//Innovation and investment. – М.: JSC Rusayns.– 2015, – No. 6. – Page 143-145.
4. Devitin A. Algorithms. Introduction to development and analysis. - М.: Williams, 2006. - 576 pages.
5. Kolmogorov A. N. Theory of information and theory of algorithms. - М.: Science, 1987.-304 pages.
6. Shouting of the Lake. Columns and their application. - М.: World, 1965. - 175 pages.
7. Perepechko S.N., Voropayev A.N. Kolichestvo of cycles of the fixed length from in the nondirectional count. Obvious Formulas with small lengths//Mathematical modeling and computing physics (MMCP'2009): Boos of papers of the International conference (Dubna, on July 7-11, 2009). - Dubna: OIYaI, 2009. - Page 148-149.
8. Harare F., Ross I.S. Quantity of full cycles in a communication network//the Magazine of social psychology. - November, 1954 - Volume. 40, part 2.

Прогнозирование, ранняя диагностика и реабилитация поражений центральной нервной системы у новорожденных

Афанасьева Наталья Викторовна

ассистент кафедры сестринского дела, РНИМУ им. И.М Сеченова МЗ РФ, mmanatasha1972@mail.ru

В структуре перинатальной заболеваемости одно из важнейших мест по частоте и значимости для дальнейшей жизни человека занимают перинатальные поражения центральной нервной системы, которые составляют 60-80% всех заболеваний нервной системы в детском возрасте. Гестоз по-прежнему продолжает оставаться одной из ведущих причин осложнений беременности, родов и играет определяющую роль в структуре материнства и перинатальной заболеваемости. Известен способ диагностики перинатальных гипоксических поражений центральной нервной системы у новорожденных детей путем исследования в пуповинной крови. Создание надежной системы прогнозирования и ранней диагностики перинатальных поражений центральной нервной системы, и совершенствование комплекса лечебно-реабилитационных мероприятий в отношении группы новорожденных высокого перинатального риска может иметь весомое значение в снижении неврологической заболеваемости. Ключевые слова: новорожденные дети, прогнозирование, ранняя диагностика, ишемическое поражение центральной нервной системы.

Негативные тенденции, характеризующие состояние здоровья населения России, в целом отличаются не только высокой детской смертностью, заболеваемостью и ростом инвалидизации, но и существенным изменением качества здоровья подрастающего поколения. Именно поэтому основными проблемами научной и практической педиатрии являются: прогнозирование риска развития заболеваний, ранняя диагностика, профилактика, в оздоровлении и лечение детей. По данным статистических исследований заболеваемость детей первого года жизни повысилась на 39,8%, главным образом, за счет состояний, возникающих в перинатальном периоде [4, с.10]. В структуре перинатальной заболеваемости одно из важнейших мест по частоте и значимости для дальнейшей жизни человека занимают перинатальные поражения центральной нервной системы, которые составляют 60-80% всех заболеваний нервной системы в детском возрасте [1,с.3].

Существует множество пре- и перинатальных факторов, ответственных за патологию центральной нервной системы у детей, однако, особую значимость имеет хроническая и/или острая гипоксия плода, связанная, как правило, с осложненным течением беременности и родов [11, с.6]. Осложненное течение беременности и родов является одной из основных причин возникновения заболеваний и патологических отклонений у детей не только в неонатальном периоде, но и на последующих этапах развития [2,с.7]. Существуют противоречивые мнения по поводу влияния хронической внутриутробной гипоксии на ребенка во время родового акта, а главное на возможности его последующего психомоторного развития, особенности ранних и поздних неврологических нарушений, способности ребенка компенсировать перенесенное поражение ЦНС [7,с. 4]. Однако не только частота патологии и её тяжелые последствия придают значимость этой проблеме. До настоящего времени отсутствуют четкие диагностические критерии распознавания клинко-неврологических проявлений в раннем неонатальном периоде, что затрудняет прогнозирование неврологических нарушений и своевременное назначение восстановительной терапии [8,с.3]. В последние годы в проблеме охраны здоровья подрастающего поколения отечественные и зарубежные ученые подчеркивают целесообразность новых организационно-методических решений, предполагающих комплексные медикаментозные и немедикаментозные воздействия, а также строго индивидуальный подход к терапии [5].

На сегодняшний день гестоз по-прежнему продолжает оставаться одной из ведущих причин осложнений беременности, родов и играет определяющую роль в структуре материнства и перинатальной заболеваемости [10]. Гипоксически-ишемические поражения ЦНС у новорожденных занимают ведущее место в структуре заболеваемости, на долю данной патоло-

гии приходится до 40%. [3, с.4]. Клинические проявления перинатальных проявлений ЦНС при рождении детей в первые сутки жизни выражены нечетко, а последствия могут привести к тяжелым осложнениям, влекущим за собой инвалидизацию детей и нарушение их социальной адаптации [13]. В этой связи возникает необходимость проведения исследований, направленных на разработку методов ранней диагностики и профилактики ранней антенатальной патологии новорожденного. Известен способ ранней диагностики перинатального поражения ЦНС у новорожденных.

Сущность способа: образец амниотической жидкости забирают путем вагинальной амниотомии в первом периоде родов при раскрытии шейки матки на 4-5 см посредством иглы для проведения спинальной пункции, определяют в нем концентрацию малонового диальдегида. При повышении концентрации малонового диальдегида в амниотической жидкости более 4,50 мкмоль/л диагностируют перинатальное поражение центральной нервной системы у новорожденного [9, с.15].

Недостатки способа:

1. Точность способа неизвестна.
2. Для определения показателя требуется 5 часов.
3. Имеется возможность инфицирования во время проведения амниотомии, приводящей к возникновению осложнений.
4. Требуется специалист и специальные инструменты для взятия материала.
5. Инвазивность способа.

Известен способ диагностики перинатальных гипоксических поражений ЦНС у новорожденных детей путем исследования в пуповинной крови комплекса биохимических показателей: нейронспецифической енолазы (НСБ) и интерлейкина-6 (ИЛ-6). Увеличение содержания НСЕ, ИЛ-6 в пуповинной крови служит информативным критерием перинатальных гипоксических поражений ЦНС у новорожденных детей при рождении [6, с.18].

Недостатки способа:

1. Точность способа неизвестна.
2. Для диагностики перинатальных гипоксических поражений ЦНС необходимо исследование двух показателей и соответственно применение двух наборов дорогостоящих реактивов.

Наиболее близким по техническому решению является способ ранней диагностики перинатальных гипоксических поражений ЦНС у доношенных новорожденных от женщин с гестозом путем иммунологического исследования пуповинной крови и определения в ней соотношения показателей относительного содержания CD3+ HLA- DR+ к CD3+ лимфоцитам, и при его значении, равном 8,1% или более, диагностируют перинатальные гипоксические поражения ЦНС [12, с.8].

Недостатки способа:

1. Для выполнения данного способа требуются дорогостоящие реактивы и оборудование, специальная подготовка персонала.
2. Для диагностики требуется определение комплекса иммунологических показателей и применение определенного математического расчета соотношения этих показателей.
3. Для каждого показателя применяют отдельные реактивы.

4. Диагностическая ценность истинно положительного результата (т.е. подтверждения диагноза гипоксически-ишемического поражения ЦНС у новорожденного) равна 88%.

Техническим решением заявляемого способа является расширение арсенала диагностических средств и повышение диагностической ценности истинно положительного результата, а именно подтверждения гипоксически-ишемических поражений ЦНС у доношенных новорожденных от матерей с гестозом (с точностью 90,6%) путем определения в пуповинной крови концентрации атриального натрийуретического пептида (pro-ANP), и при ее значении, равном или более 0,15 нмоль/мл, диагностируют гипоксически-ишемическое поражение ЦНС.

Изобретение относится к области медицины, а именно к акушерству, неврологии и неонатологии, и может быть использовано для ранней диагностики гипоксически-ишемических поражений ЦНС у доношенных новорожденных от матерей с гестозом. Поэтому, создание надежной системы прогнозирования и ранней диагностики перинатальных поражений ЦНС, и совершенствование комплекса лечебно-реабилитационных мероприятий в отношении группы новорожденных высокого перинатального риска может иметь весомое значение в снижении неврологической заболеваемости и позволит обеспечить формирование здоровья будущего поколения с рождения.

Литература

1. Барашнев Ю.И., Савельева Г.М., Сичинава Л.Г., 1999. Плацентарная недостаточность и синдром внутриутробной задержки роста плода
2. Барашнев Ю.И., и соавт., 1994; Вельтищев Ю.Е., 1997; Яцык Г.В. и соавт., 1998; Богданова Г.Н., 1998; Баранов А.А. и соавт., 1999; Шехтман М.М., 1999. Заболеваемость при внутриутробной гипоксии плода.
3. Барашнев Ю.И. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных: вклад перинатальных факторов, патогенитическая характеристика и прогноз // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 1996. - №2. - С.29-35.
4. Богданова Г.Н., 1998; Ваганов Н.Н., 1998; Володин Н.Н. и соавт., 2001 Преемственность оказания медицинской помощи и наблюдение в постнатальном периоде.
5. Володин Н.Н., Неонатология 2008г.
6. Гончарова О.В., Баканов М.И., Муталов А.Г., Грешилов А.А., Джумагазиев А.А., Юсупова Э.С. Современные биохимические критерии диагностики перинатальных гипоксических поражений ЦНС у новорожденных детей // Российский педиатрический журнал. - 2007. - №4. - С.13-18.
7. Ильенко Л.И., Голосная Л.С., Петрухин А.С., 1996 Катамнестические наблюдения за детьми, перенесшими патологию ЦНС.
8. Коломенская А.Н., Александрова Н.К., 1996 Опыт реабилитации в домашних и амбулаторных условиях новорожденных с перинатальным поражением ЦНС.
9. Кореновский Ю.В., Горбенко Е.В., Варшавский Б.Я., Фадеева Н.И. Патент №2289136. Российская Федерация. Способ ранней диагностики перинатального поражения центральной нервной системы у но-

ворожденных Изобретения. Полезные модели. - 2006. - №34.

10. Савельева Г.М., Кулаков В.И., Серов В.Н. Современные подходы к диагностике, профилактике и лечению гестоза: методические рекомендации МЗ РФ №99/80 - М., 1999. - С. 27.

11. Стрижова Н. В. и соавт. 1989; Савельева Г.М., Сичинава Л.Г., 1995 Анламазян Э.К. и соавт. 1997; J. John et al., 1990; E. Amonetal., 1991; Y. R. Barton et al., 1994; H. Welsch et al., 1994.

12. Сотникова Н.Ю., Панова И.А., Серкина Е.В., Кудрявцева А.В. Патент №2308035. Российская Федерация. Способ ранней диагностики перинатальных гипоксических поражений ЦНС у доношенных новорожденных от женщин с гестозом. Изобретения. Полезные модели. - 2007. - №28.

13. Филькина О.М., Чаша Т.В., Самсонова Т.В. Перинатальные поражения нервной системы и их последствия у детей: клиника, прогнозирование, диагностика, профилактика и коррекция, соматическое здоровье. Иваново, 2007. - С.238.

Prognostication, early diagnostics and rehabilitation defeats of central nervous system at new-born

Afanaseva N.V.

RNIMU of I.M Sechenov MZ Russian Federation

Annotation. In the structure of perinatal morbidity one of major places on frequency and meaningfulness for further life of man occupy the perinatal defeats of the central nervous system, that make 60-80% of all nervous diseases in child's age. A gestosis still continues to remain one of leading reasons of complications of pregnancy, lying-ins and plays a qualificatory role the structure of maternity and perinatal morbidity. The method of diagnostics of perinatal hypoxic defeats of the central nervous system is known for new-born children by research in umbilical cord blood. Creation of the reliable system of prognostication and early diagnostics of perinatal defeats of the central nervous system, and perfection of complex of curatively-rehabilitation events in regard to a group new-born high perinatal risk can have a ponderable value in the decline of neurological morbidity.

Keywords: new-born children, prognostication, early diagnostics, ischemic defeat of the central nervous system.

References

1. Barashnev Yu.I., Savelyeva G. M., Sichinava L.G., 1999. Placetary insufficiency and syndrome of a pre-natal growth inhibition of a fruit
2. Barashnev Yu.I., and соавт., 1994; Veltishchev Yu.E., 1997; Yatsyk Г.В.и соавт., 1998; Bogdanova G. N., 1998; A.A. Rams and соав., 1999; Shekhtman M. M., 1999. Incidence at a pre-natal hypoxia of a fruit.
3. Barashnev of Yu.I Gipoksicheski - ischemic encephalopathy of new-borns: contribution of perinatal factors, pathogenetic characteristic and forecast//Russian messenger of perinatology and pediatrics. - 1996. - No. 2. - Page 29-35.
4. Bogdanova G. N., 1998; Vaganov N. N., 1998; Volodin N. N. and соавт., 2001 Continuity of delivery of health care and supervision in the post-natal period.
5. Volodin H.H., Neonatology of 2008.
6. Goncharova O. V., Bakanov M. I., Mutalov A.G., Greshilov A.A., Dzhu-magaziyeв A.A., Yusupova E.S. Modern biochemical criteria of diagnostics of perinatal hypoxemic defeats of TsNS at newborn children//the Russian pediatric magazine. - 2007. - No. 4. - Page 13-18.
7. Ilyenko L.I.-part L.S., Petrukhin A.S., 1996 Katamnesticheskiye of supervision over the children who had TsNS pathology.
8. Kolomna A.N., Alexandrova N. K., 1996 Experience of rehabilitation in house and out-patient conditions of newborns with perinatal defeat of TsNS.
9. Korenovsky Yu.V., Gorbenko E.V., Warsaw B. Ya., Fadeyev N. I. Patent No. 2289136. Russian Federation. A way of early diagnostics of perinatal defeat of the central nervous system at newborns of the In-vention. Useful models. - 2006. - No. 34.
10. Savelyeva G. M., V. I. Fists, Sirs V.N.Sovremenny approaches to diagnostics, prevention and treatment of a gestoz: methodical recommendations of MZ Russian Federation No. 99/80 - М., 1999. - Page 27.
11. Strizhova N. V. and соавт. 1989; Savelyeva G. M., Sichinava L.G., 1995 Anlamazyan E.K. and соавт. 1997; J. John et al "1990; E. Amonetal., 1991; Y. R. Barton et al., 1994; H. Welsch et al., 1994.
12. Sotnikova N. Yu., Panova I.A., Serkina E.V., Kudryavtseva A.V. Patent No. 2308035. Russian Federation. A way of early diagnostics of perinatal hypoxemic defeats of TsNS at the full-term newborns from women with the gestoz. Inventions. Useful models. - 2007. - No. 28.
13. Filkina O. M., T.V., Samsonov T.V. Bowl. Perinatal defeats of nervous system and their consequence at children: clinic, forecasting, diagnostics, prevention and correction, somatic health. Ivanovo, 2007. - Page 238.

Использование светильников с управляемыми диммируемыми электронными пускорегулирующими аппаратами для повышения энергоэффективности систем освещения технических зданий

Боровиков Иван Геннадьевич,
старший инженер – инспектор по технике безопасности, Войсковая часть 52168, ivan_borovikov@icloud.com

Современные газоразрядные лампы, используемые в настоящее время в осветительных установках, очень эффективны при совместной работе с ЭПРА. Использование ЭПРА дает многочисленные преимущества, о чем детально будет показывать наше исследование. Благодаря ресурсным и тепловым испытаниям, ЭПРА в высшей степени надежны. Качество ЭПРА подтверждается продолжительными внутрисхемными испытаниями и испытаниями на отказ. Автор делает вывод о том, что повышение энергоэффективности осветительных установок (ОУ) неразрывно связано с задачей комплексного снижения затрат в ОУ, так как для любого потребителя важно не только снижение энергоемкости, но и срок окупаемости затрат на новую или переоборудованную ОУ. В конечном итоге эффективность ОУ определяется стоимостью световой энергии, генерируемой за срок службы ОУ и в значительной степени зависящей от затрат на электроэнергию. Понятно, что экономия электроэнергии на освещение не должна достигаться за счет снижения норм освещенности, отключения части световых приборов или отказа от использования искусственного освещения при недостаточном уровне естественного света, поскольку потери от ухудшения условий освещения могут значительно превосходить стоимость сэкономленной электроэнергии (аварии, снижение качества продукции, ухудшение зрения и т.д.). Эффективной следует считать такую ОУ, которая создает высококачественное освещение и сохраняет свои характеристики на протяжении длительной работы при наименьших капитальных и эксплуатационных затратах, в том числе при минимальном энергопотреблении.

Ключевые слова: энергоэффективность, управляемые диммируемые ЭПРА, экономия, модернизация системы освещения, снижение эксплуатационных затрат.

Вопросы энергосбережения важны и актуальны во всех отраслях народного хозяйства страны. Светотехническая отрасль не является исключением. Ведь свет необходим абсолютно всем: частным лицам, промышленным предприятиям, различным социальным и культурным организациям. Около 300 предприятий России, среди которых немало активно развивающихся, предлагают свою продукцию. Всего же в обеспечении светотехнической жизни страны участвует более 800 предприятий. Ежегодно в России реализуется около 1 млрд. источников света [2, с. 11-15].

Потребление электроэнергии в нашей стране порядка 875 млрд. кВт-час в год. Более 13% этой электроэнергии расходуется на освещение. Это составляет 114 млрд. кВт-час. С каждым годом этот показатель возрастает в среднем на 5%, а в отдельных случаях и больше [8, с. 27-31].

Огромное значение приобрела в последние годы задача снижения затрат электроэнергии за счёт использования новых энергосберегающих технологий и устройств. Если в 2010 г. снижение составило 34 млрд. кВт-час., то в 2020 г. будет 70 млрд. кВт-час.

Естественно, это существенно скажется на экономии топлива, снижении загрязнения атмосферы и финансово-экономических показателей.

Существует множество различных способов повышения эффективности использования электроэнергии. Проведенные исследования показали, что посредством организационных мероприятий таких, как обучение персонала, разработка программ по экономии ТЭР, поощрение работников за экономию ТЭР, разработка журналов статистического учета ТЭР и т. д. можно добиться экономии от 3 % до 10 %. Внедрение технических средств экономии ресурсов может способствовать экономии до 50 %. Одним из таких средств является реализации автоматического управления инженерными сетями зданий [9, с. 2].

В настоящее время все большую популярность обретают системы типа «Умный дом», «Умный офис». Такие системы способствуют существенному снижению уровня потребления ТЭР, а также делают комфортнее работу и отдых [4].

В системах освещения реализация автоматического управления осуществляется путем установки датчиков движения для отключения ОУ в нужный момент времени и управления яркостью освещения с помощью диммируемых ЭПРА, что позволяет сохранять минимально допустимый уровень освещенности там, где отключение ОУ не допустимо.

В сформировавшейся англоязычной терминологии регулирование мощности люминесцентных ламп называется Fluorescent Lighting Dimming. Термин «диммирование», или «димминг», в русскоязычных источниках часто используется для обозначения плавного изменения яркости светильника при включении и выключении. Для четкости терминологии будем пони-

мать под диммированием регулирование яркости вообще [7, с. 33-36].

При разработке диммируемого электронного балласта для люминесцентной лампы вопрос о методе управления является отправной точкой. Любой из методов должен обеспечивать линейность управления мощностью, плавность изменения яркости свечения и стабильность свечения лампы. Возможны два метода управления – аналоговый и цифровой, оба часто используются в ЭПРА. Как в аналоговом, так и в цифровом димминге способом управления мощностью, подводимой к лампе, является изменение частоты коммутации выходного полумостового транзисторного каскада [3, с. 13]. Выходной контур состоит из последовательно включенных индуктивности и конденсатора. Эквивалентная схема выходного каскада ЭПРА показана на рис. 1.

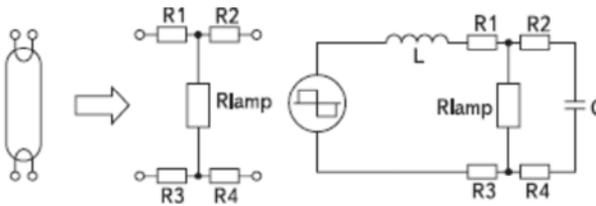


Рис. 1. Схема замещения лампы и эквивалентная схема выходного каскада ЭПРА

Когда разряда в лампе нет, сопротивление R_{lamp} велико и резонансный контур L, C, R_{lamp} имеет высокую добротность. Процесс поджига лампы заключается в плавном снижении частоты коммутации от значения f_{max} . При этом траектория перемещения рабочей точки происходит по резонансной кривой с высокой добротностью – участок «подогрев» на характеристике (рис. 2). С уменьшением частоты увеличивается размах напряжения на конденсаторе C , и, при достижении определенной его величины, происходит поджиг лампы.

Сопротивление R_{lamp} становится значительно меньше, соответственно уменьшается и добротность резонансного контура (пологие кривые на рис. 2). Теперь регулировать мощность, подводимую к лампе, и ее яркость можно изменением частоты. Таков общий принцип построения диммируемых ЭПРА.

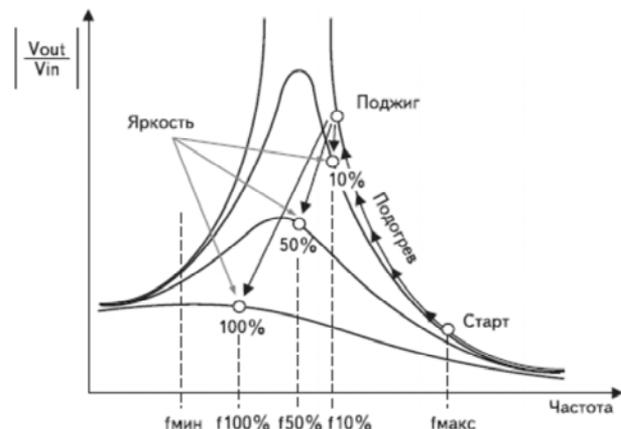


Рис. 2. Диаграмма поджига и управления яркостью люминесцентной лампы

Для успешной разработки и правильного выбора параметров резонансного контура необходимо знать

основные параметры лампы. В таблице 1 приведены типовые значения для лампы типоразмера T5 мощностью 35 Вт.

Таблица 1
Типовые значения для лампы типоразмера T5 мощностью 35 Вт

Параметр	Значение	Описание
t_{ph}, c	~1	Время подогрева нити лампы
V_{ign}, B	900	Амплитуда напряжения поджига
$P_{100\%}, Bт$	35	Мощность, рассеиваемая на лампе при 100% яркости
$V_{100\%}, B$	310	Амплитуда напряжения на лампе при 100% яркости
$P_{5\%}, Bт$	0,7	Мощность, рассеиваемая на лампе при 5% яркости
$V_{5\%}, B$	425	Амплитуда напряжения на лампе при 5% яркости
$R_{lamp100\%}, Ом$	1,4	Эквивалентное сопротивление лампы при 100% яркости
$R_{lamp5\%}, Ом$	129	Эквивалентное сопротивление лампы при 5% яркости
$R_{1,2,3,4}, Ом$	10	Сопротивление холодных нитей накала

Так называемый цифровой димминг (digital dimming) предполагает управление выходным полумостовым каскадом с помощью микроконтроллера. Мерцание лампы при управлении от микроконтроллера будет заметно, даже если он будет работать с высокой производительностью, при этом частота коммутации может изменяться только ступенчато. Эта проблема заставляет отказываться от использования контроллеров в таких балластах. Возможно применение более производительного контроллера, но в этом случае решение получается слишком дорогим, ведь необходимы еще и источник питания, а также драйвер верхнего и нижнего ключа.

При аналоговом управлении возможно плавное изменение частоты. Понятно, что это возможно только при использовании специализированной интегральной схемы (ИС). Такая ИС уже содержит драйвер верхнего и нижнего ключа, схему питания, логику защиты и управления балластом. Аналоговые методы управления ЭПРА (аналоговый димминг) в свою очередь предполагают либо регулирование тока через лампу, либо регулирование угла сдвига фаз между напряжением и током. В любом случае управляющим воздействием является частота коммутации, различие заключается в способе организации обратной связи – по току или по фазе. Оба способа обеспечивают плавное диммирование с минимальным значением мощности менее 5% от номинальной. Однако устойчивость горения разряда на минимальной мощности зависит от характеристик конкретной лампы, срока ее службы и температуры [1].

Обратная связь по току использует сигнал рассогласования: разность между заданным и измеренным значениями тока лампы, который подается на генератор, управляемый напряжением (ГУН). Последний изменяет частоту полумоста в нужном направлении до компенсации сигнала рассогласования. Такой контур регулирования поддерживает заданную яркость свечения. Добавление фильтра первого порядка в цепь обратной связи повышает устойчивость системы к воздействию помех и обеспечивает равномерное свечение лампы при любом значении яркости. Обратная связь по току лампы обеспечивает хорошие результаты при изменении внешних условий, поскольку частота подстраивается под заданное значе-

ние яркости. Используя этот способ управления, можно обеспечить стабильную работу не только ламп T8 и T12, но и ламп меньшего диаметра – типа T5, а также компактных.

Обратная связь по фазе основана на измерении сдвига фаз между напряжением на выходе полумоста и током резонансного контура. Здесь сигнал обратной связи по частоте сравнивается с сигналом задающей частоты, а их разница подается на вход генератора, управляемого напряжением (ГУН). Рассогласование между требуемой фазой и фазой выходного каскада заставляет ГУН изменять в нужном направлении частоту, определяемую передаточной функцией, так, чтобы это рассогласование стремилось к нулю. При достижении желаемого результата фазовый детектор вырабатывает только короткие импульсы, которые заставляют интегратор на входе ГУН удерживать фазу тока выходного каскада в точности равной заданной. При этом не контролируются ни ток, ни напряжение на лампе. Обратная связь по фазе обеспечивает линейную зависимость выходной мощности от величины управляющего сигнала.

Горение лампы сопровождается ионизацией газового промежутка и его разогревом. Параметры ВАХ дуги в горячей и холодной лампе будут отличаться, что приведет к изменению всех настроек ЭПРА. В этом случае способ регулирования с обратной связью по току более предпочтителен, так как ток лампы контролируется непосредственно, что позволяет поддерживать мощность лампы на заданном уровне независимо от температуры.

Пользуясь фазовым способом управления, разработчик должен обращать внимание на работу лампы в граничных режимах. На этапе производства ЭПРА необходимо предусмотреть возможность регулирования минимальной и максимальной мощности, отдаваемой в лампу. Однако подстройка данных параметров приводит к усложнению производственного процесса и удорожанию изделия [6].

При стабилизации тока разработчику необходимо установить только минимальный уровень димминга, что обеспечивает надежную работу ЭПРА.

Несмотря на все преимущества ЭПРА с аналоговым диммированием, их использование сдерживалось ранее из-за отсутствия приемлемого по цене и сложности решения на специализированных ИС. Ранее предлагаемые ИС для диммируемых балластов имели габаритный корпус, а схемы были сложны в настройке. Компания International Rectifier провела ряд исследований в этой области и приступила к серийному производству ИС IRS2530D и IRS2158D.

Линейка ИС для диммируемых ЭПРА представлена тремя приборами – IR21592(3), IRS2530D, IRS2158D, каждый из которых создавался для своего класса применений. Отличия трех микросхем сведены в таблицу 2 и рассмотрены далее более подробно.

IR21592 и IR21593 – первые микросхемы, в которых реализована линейная зависимость между величиной сигнала управления яркостью и мощностью, подводимой к лампе от выходного каскада ЭПРА (рис. 3, 4).

Отличие между IR21592 и IR21593 состоит только в значении выходной частоты, последняя микросхема работает на частотах до 230 кГц и предназначена для малогабаритных ЭПРА. Микросхема реализует режимы, необходимые для достижения длительного срока

службы лампы – подогрев (PREHEAT), поджиг (IGNITION), диммирование (DIM). Для предотвращения сбоев и жесткой коммутации в выходном полумостовом каскаде при напряжении питания менее 12,5 В предусмотрен режим блокирования (UVLO) драйверов транзисторов выходного каскада. При обнаружении перегрузки по току или перегреве лампы ИС переходит в режим FAULT и может находиться в нем неограниченно долго до тех пор, пока не будет произведена смена или повторное подключение лампы или же не будет снято напряжение питания.

Таблица 2
Микросхемы для диммируемых ЭПРА

Функции и особенности	IR21592(3)	IRS2530D	IRS2158D
Программируемые параметры			
Время подогрева катодов	+	+	+
Частота при подогреве	-	-	+
Регулирование тока поджига	-	-	+
Рабочая частота	+	+	+
«Мертвое время»	-	-	+
Особенности			
Фиксированное «мертвое время», мкс	1,8 (1,0)	2,0	Прогр.
Защита от неподжига	+	По перегрузке по току	+
Защита от обрыва нитей лампы	+	По перегрузке по току	+
Защита от снижения напряжения питания	+	+	+
Отключение	+	-	+
Счетчик ошибок	-	-	+
Предельное состояние лампы в конце срока службы	-	-	+
Обнаружение перегрузки по току сравнением пикового и среднего значения тока нижнего ключа	-	+	-
Защита от жесткой коммутации полумоста	Обнаружение перегрузки по току, переход в состояние FAULT	Адаптивная, увеличение частоты (non-ZVS)	Обнаружение перегрузки по току: счетчик событий
Способ регулирования мощности	Стабилизация угла сдвига фаз	Стабилизация тока	Стабилизация тока
Встроенный бутстрепный диод	-	+	+
Область применения	Прецизионные диммируемые ЭПРА с линейным законом регулирования	Локальное освещение, недорогие ЭПРА	Прецизионные диммируемые ЭПРА

Внешними компонентами задаются длительность фазы подогрева и величина тока подогрева катодов лампы, минимальная частота коммутации полумоста, минимальная и максимальная мощности, подводимые к лампе. Такой богатый набор параметров позволяет корректно управлять любой люминесцентной лампой, доступной на рынке.

Необходимо отметить важный момент при разработке ЭПРА на IR21592(3). Микросхема переходит в режим регулирования яркости (DIM) только при достижении тока через лампу на 20% выше порога, кото-

регулирования яркостью, например, используя внутренний ОУ, как в IRS2158D. Но стоимость микросхемы зависит от числа выводов корпуса.

Упрощенная схема контура регулирования представлена на рис. 7.

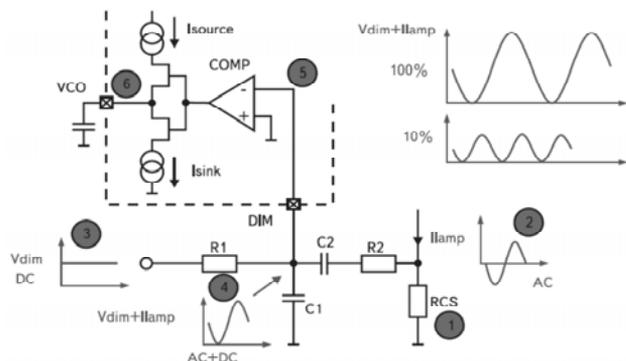


Рис. 7. Димминг с использованием 1 вывода – новое решение IR

Ток через лампу – переменный, и его форма имеет вид (2). Сигнал тока I_{kmp} снимается с резистора (1), развязывается с помощью конденсатора C2 и приобретает постоянную составляющую, суммируясь с сигналом заданной яркости V_{dim} (4). Суммарный сигнал $V_{dim} + I_{kmp}$ подается на вход компаратора (5). Причем, благодаря сдвигу сигнала тока вверх на величину V_{dim} , минимальное значение сигнала $V_{dim} + I_{kmp}$ примерно равно нулю. Поэтому сравнение происходит с потенциалом «земли», а это значит, что можно сэкономить на выводе опорного напряжения. При любом значении заданной яркости ток лампы изменяется ГУН таким образом, что форма тока через лампу привязана своим минимальным значением к потенциалу «земли» (диаграммы 100% и 10% яркости на рис. 7).

Интересен также способ определения случаев жесткой коммутации полумоста и появления сквозного тока. Как видно на схеме, шунт в полумостовом каскаде отсутствует. Его роль выполняет нижний ключ, его сопротивление открытого канала $R_{DS\ on}$. Чтобы убрать зависимость от параметров конкретного ключа и температуры, используется измерение соотношения среднего и пикового значения тока. Когда пиковое значение более чем в 5,5 раза больше среднего, схема фиксирует перегрузку по току и переходит в состояние FAULT. Такая технология измерения тока позволяет определять случаи насыщения резонансного дросселя, обрыва нитей накала или извлечения лампы. Следующим шагом развития программно-аппаратного комплекса будет внедрение балластов с интерфейсом DALI (Digital Addressable Lighting Interface) – стандартный цифровой протокол управления освещением с помощью таких устройств, как электронные балласты. DALI контроллеры могут запрашивать состояние и диктовать команды каждому прибору, используя двунаправленный обмен данными. Применение данного интерфейса будет способствовать увеличению надежности работы комплекса и поможет в дальнейшем сертифицировать разработку.

Также планируется апробация программно-аппаратного комплекса, снабженного в качестве осветительных приборов светодиодными светильниками.

В общем случае экономия электроэнергии осуществляется за счет снижения уровня освещенности в коридорах и на лестничных пролетах при отсутствии необходимости в максимальном уровне освещенности:

$$\Delta W = P_{уст} * t_p - (P_{уст} * t_{ф1} + P_{уст} * t_{ф2})$$

где $P_{уст}$ – установленная мощность светильников, t_p – время работы освещения на 100% от номинальной мощности до внедрения мероприятий, $t_{ф1}$ – время работы освещения на 100% от номинальной мощности после внедрения мероприятий, $t_{ф2}$ – время работы освещения на 10% от номинальной мощности после внедрения мероприятий.

Для этажа технического здания, установленная мощность светильников на котором $P_{уст} = 5 \text{ кВт}$, экономия составит:

$$\Delta W = 5 * 24 - (5 * 4 + 0,5 * 20) = 90 \text{ кВт.ч} = 75\%$$

Таким образом использование в светильниках ЭПРА с возможностью диммирования на основе представленных микросхем позволяет улучшить рабочие характеристики ОУ (ресурс – на 50%, энергосбережение – до 80%) за счет регулирования уровня освещенности. ЭПРА в связи с датчиками движения и времени будет автоматически диммировать ОУ, что позволит добиться максимального уровня освещенности там, где он в данный момент необходим и сэкономить там, где уровень освещенности можно понизить.

Литература

1. Башмаков, И. А. Российская система учета повышения энергоэффективности и экономии энергии: доклад по результатам выполнения НИР // Центр по эффективному использованию энергии. – 2012.
2. Змиева, К. А. Интеллектуальные системы управления энергопотреблением промышленного предприятия / К. А. Змиева, Е. В. Кузнецова // Электро. Электротехника, электроэнергетика, электротехническая промышленность. – 2012. – № 3. – С. 11-15.
3. Измерение токов и напряжений на высоком потенциале с помощью цифровых датчиков / Р. Н. Шульга, К. А. Змиева, Е. Ю. Должикова, Е. М. Тимофеев // Электричество. – 2012. – № 12. – С. 13-17.
4. Змиева, К. А. Автоматизированное управление энергопотреблением машиностроительных производств с целью повышения их энергоэффективности: автореф. дис. ... канд. техн. наук / К. А. Змиева. – М., 2009.
5. Диагностика энергоэффективности электрических сетей с нелинейными и нестационарными потребителями [Текст] / К. А. Змиева, О. А. Кулагин, Е. В. Кузнецова, М. С. Бабин // Контроль. Диагностика. – 2012. – № 12. – С. 50-54.
6. Башмаков, И. А. Российская система учета повышения энергоэффективности и экономии энергии: доклад по результатам выполнения НИР // Центр по эффективному использованию энергии. – 2012.
7. Датчики тока и напряжения для цифровых подстанций нового поколения / Р. Н. Шульга, К. А. Змиева, Е. Ю. Должикова, Е. М. Тимофеев // Электро. Электротехника, электроэнергетика, электротехническая промышленность. – 2012. – № 5. – С. 33-36.
8. Системы мониторинга ограничителей перенапряжения / А. Р. Шульга, К. А. Змиева, Е. В. Кузнецова, И. И. Никулов // Вестник Московского энергетического института. – 2012. – № 4. – С. 27-31.

9. Феррорезонансные явления на шинах подстанций 6-10 кВ / Н. А. Колечицкая, Н. С. Лазарев, Р. Н. Шульга, К. А. Змиева // Электротехника. – 2013. – № 4. – С. 2-8.

The use of luminaires with dimmable controllable electronic ballasts to improve energy efficiency of lighting systems technical buildings Borovikob I.G.
the Body 52168

Modern gas-discharge lamps currently used in lighting installations, it is very effective when combined with electronic ballasts. The use of electronic ballasts provides numerous advantages, what will show in detail our study. Due to resource and thermal testing of electronic ballasts are highly reliable. The quality of electronic ballasts is confirmed by a long in-circuit testing and test to failure. The author concludes that the energy efficiency of lighting installations (EI) is inextricably linked with the complex task of reducing costs in Oh, since any consumer it is important to not only reducing energy consumption, but the payback period on a new or converted shelter. Ultimately, the effectiveness of the shelter is determined by the value of the light energy generated over the lifetime of the shelter and to a large extent dependent on energy costs. It is clear that the energy savings on lighting should not be achieved at the expense of lower illumination standards, to disable parts of lighting devices or eliminating the use of artificial lighting when there is insufficient natural light, as losses from the deteriorating lighting conditions can greatly exceed the cost of saved electricity (accidents, decreased product quality, loss of vision, etc.). Effective is such Oh, which creates a high quality light and retain its characteristics during a long operation at the lowest capital and operating costs, including minimizing energy consumption.

Keywords: energy efficiency, controlled dimmable electronic ballasts, saving, modernization of the lighting system, reducing operating costs.

References

1. Boots, I. A. Rossiyskaya system of the accounting of increase of energy efficiency and economy of energy: report on results of performance of NIR//Center for effective use of energy. – 2012.
2. Zmiyeva, K. A. Intellectual control systems of energy consumption of the industrial enterprise / K. A. Zmiyeva, E. V. Kuznetsova//Electro. Electrical equipment, power industry, electrotechnical industry. – 2012. – No. 3. – Page 11-15.
3. Measurement of currents and tension on high potential by means of digital sensors / R. N. Shulga, K. A. Zmiyeva, E. Yu. Dolzhikova, E. M. Timofeev//Electricity. – 2012. – No. 12. – Page 13-17.
4. Zmiyeva, K. A. Automated management of energy consumption of machine-building productions for the purpose of increase of their energy efficiency: автореф. yew.... Cand.Tech.Sci. / K. A. Zmiyeva. – M, 2009.
5. Diagnostics of energy efficiency of electric networks with nonlinear and non-stationary consumers [Text] / K. A. Zmiyeva, O. A. Kulagin, E. V. Kuznetsova, M. S. Babin//Control. Diagnostics. – 2012. – No. 12. – Page 50-54.
6. Boots, I. A. Rossiyskaya system of the accounting of increase of energy efficiency and economy of energy: report on results of performance of NIR//Center for effective use of energy. – 2012.
7. Sensors of current and tension for digital substations of new generation / R. N. Shulga, K. A. Zmiyeva, E. Yu. Dolzhikova, E. M. Timofeev//Electro. Electrical equipment, power industry, electrotechnical industry. – 2012. – No. 5. – Page 33-36.
8. Systems of monitoring of limiters of an overstrain / A. R. Shulga, K. A. Zmiyeva, E. V. Kuznetsova, I. I. Nikulov//Bulletin of the Moscow power institute. – 2012. – No. 4. – Page 27-31.
9. The Ferrerazonansny phenomena on tires of substations of 6-10 kV / N. A. Kolechitskaya, N. S. Lazarev, R. N. Shulga, K. A. Zmiyeva//Electrical equipment. – 2013. – No. 4. – Page 2-8.

Проблемы обеспечения QoS в беспроводных распределенных сетях датчиков

Безукладников Игорь Игоревич

к.т.н., доцент кафедры «Автоматика и телемеханика», Пермский национальный исследовательский политехнический университет, corrector@at.pstu.ru

Гаврилов Алексей Викторович

ст.преподаватель кафедры «Автоматика и телемеханика», Пермский национальный исследовательский политехнический университет, gaval@at.pstu.ru

В статье рассматриваются проблемы обеспечения качества обслуживания (QoS) и сетевого управления в беспроводных распределенных промышленных системах управления. Обоснована актуальность реализации систем управления и мониторинга в таких сетях. Показана возможность использования стандартных архитектур сетевого управления, применяющихся в сетях общего назначения. Предложено использование централизованного подхода для реализации мониторинга и управления в беспроводных сетях датчиков. Рассмотрены варианты использования базовых архитектур систем управления. Выполнен анализ информации, которая собирается и обрабатывается системой мониторинга. Сформулированы требования, предъявляемые к реализации системы мониторинга. Сделан обзор возможных топологий наложенной сети мониторинга и сделаны выводы о применимости конкретной топологии относительно специфики беспроводных сетей датчиков. Определены основные проблемы реализации системы управления и мониторинга в беспроводных сенсорных сетях и направления дальнейших исследований.

Ключевые слова: беспроводная сенсорная сеть, распределенная система, мониторинг, топология, архитектура, качество обслуживания.

В последнее время одним из перспективных и активно развивающихся направлений в области построения распределенных информационно-управляющих систем промышленного и иного применения является разработка и создание беспроводных сенсорных сетей (БСС). С технической точки зрения такая сеть как правило является самоорганизующейся, и представляет собой множество интеллектуальных датчиков и исполнительных устройств, объединенных между собой посредством радиоканала. При этом область покрытия подобной сети может составлять от нескольких метров, до десятков километров за счет способности ретрансляции сообщений от одного узла сети другому (в англоязычной литературе такая способность носит название ad-hoc передачи данных). Ускоренное развитие микроэлектроники, а также увеличение степени интеграции компонентов, в последние десятилетия позволило значительно удешевить элементную базу для подобных сетей и расширить потенциальную сферу их применения. К основным достоинствам таких сетей относятся легкость развертывания (сеть является самоконфигурируемой), высокая масштабируемость (свободная топология сети позволяет избежать известной проблемы «бутылочного горлышка» при росте числа участников из-за равномерного распределения трафика по соединениям между участниками сети и отсутствию узлов, на которых происходит концентрация существенных объемов трафика), а также возможность сохранения работоспособности и связности сети при выходе из строя одного или нескольких ее узлов. В настоящий момент уже существует целый ряд технологий и стандартов (ANT, 6LoWPAN, DASH7, ONE-NET, ZigBee, Z-Wave, Wibree, WirelessHART, IEEE 802.15.4) [6, 1, 5], имеющих значительную популярность, и применяемых в различных коммерческих решениях (сети персональных медицинских датчиков, автоматизация интеллектуальных зданий, охранно-пожарные системы и т.д.). Тем не менее, несмотря на очевидные достоинства, проникновения технологий БСС непосредственно в промышленные системы не наблюдается, несмотря на их изначальную ориентированность именно на подобное применение. На взгляд авторов, существуют следующие проблемы БСС, препятствующие данному процессу:

1. Все указанные технологии используют для своего функционирования принципы случайного множественного доступа к физической среде [2, 3], который по своей природе не подразумевает детерминированности таких базовых показателей качества передачи данных как задержка, скорость передачи, джиттер и т.д., и соответственно в исходном виде плохо применим для реализации любых систем, имеющих заданные требования к этим показателям (в частности – систем реального времени).

2. В современных технологиях БСС не уделяется внимания построению высоконадежных сетей. Отсутствуют средства, позволяющие обеспечить гарантированное автоматическое резервирование каналов связи ли-

бо аппаратуры самих узлов [1, 2, 6]. Необходимо отметить, что частично сам принцип организации БСС уже обеспечивает определенную отказоустойчивость, но основной проблемой является ее «негарантированность» (например, при динамически изменяющейся топологии сети невозможно гарантировать наличие нескольких «запасных» узлов на требуемом маршруте прохождения трафика)

3. Из-за полной децентрализации БСС отсутствует возможность организованного получения информации о техническом состоянии всех узлов сети, загрузке каналов связи и т.д.

4. Практически не проработаны вопросы обеспечения информационной безопасности (ИБ) подобных децентрализованных систем [1, 5]. Отсутствие в сети серверов, обладающих высоким уровнем доверия, препятствует реализации таких базовых элементов ИБ как неотказуемость, асимметричное шифрование с доверенным ключом, идентификация участников обмена, а отсутствие фиксированных маршрутов прохождения трафика делает невозможным установку средств его мониторинга и экранирования.

5. Отсутствует информация о целостности сети. Нет четкого определения границ сети, списка узлов сети и связей между ними. В случае нарушения связей между отдельными частями сети возможно «выпадение» одной или нескольких подсетей, без какой-либо сигнализации об этом событии.

Каждая из перечисленных проблем представляет собой сложную большеразмерную научную задачу, требующую отдельного решения. Высокая же сложность решения комплекса таких задач в свою очередь и обуславливает появившиеся задержки в разработке и внедрении технологий БСС в промышленности.

Тем не менее, необходимо отметить, что все перечисленные проблемы так или иначе уже успешно были решены или решаются в сетях общего назначения. Так, например, проблема обеспечения гарантированного качества передачи данных в условиях пакетных сетей со случайным доступом давно и успешно устраняется использованием специализированных моделей при проектировании сети (IntServ, DiffServ), а также соответствующих протоколов и технологий (MPLS, RSVP и т.д.).

Основным подходом при решении как задач, связанных с обеспечением фиксированного качества обслуживания (QoS), так и задач увеличения надежности, и реализации централизованного сбора информации в сетях общего назначения является внедрение в сеть развитых средств управления и мониторинга (СУМ), позволяющих решать как непосредственную задачу по централизованному сбору и мониторингу состояния узлов и каналов связи, так и с помощью средств управления сетью – обеспечивать требуемый уровень отказоустойчивости, перестроение сети при отказах, а также качество обслуживания. Проведенный авторами настоящей работы анализ показал, что, несмотря на сложность типовых протоколов и концепций сетевого управления и мониторинга сетей общего назначения, базовые элементы и методы могут быть успешно применены для организации управления и мониторинга в БСС.

Выполненный в ходе анализа обзор последних исследовательских работ по проблеме СУМ БСС свидетельствует, что как правило для обеспечения качества в БСС, соответствующие авторы неосознан-

но стремятся к внедрению в них явно выраженных систем управления и мониторинга, либо их отдельных элементов [2, 3]. Однако необходимо отметить, что каких-либо системных исследований данной проблемы, включающей анализ применимости известных методов и подходов реализации СУМ сетей общего назначения при создании СУМ БСС, на настоящий момент авторам настоящей работы обнаружить не удалось.

Тем не менее, путем систематизации известных наработок, а также дальнейших проведенных исследований, авторам удалось выделить две базовых возможных архитектурных концепции СУМ, применимых для использования в БСС: децентрализованная система мониторинга, интегрированная в структуру самой БСС (аналогом в сетях общего назначения являются встроенные сети управления и мониторинга), и наложенная сеть управления (рис.1).

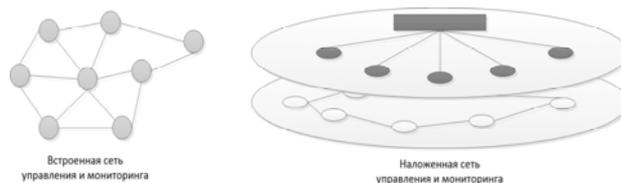


Рис. 1. Возможные архитектуры СУМ БСС

При этом, отметим, что все ранее упомянутые известные работы, посвященные реализации элементов СУМ в БСС предполагают децентрализованное управление и мониторинг, использование которого позволяет успешно решить только проблему №1 (качества ПД), и практически не предоставляет инструментов для решения прочих проблем (№№2-5, см. выше). Использование же системного подхода позволило предположить возможность использования в распределенной БСС также и централизованного подхода к управлению и мониторингу путем создания наложенной сети управления и мониторинга требуемой топологии поверх физической сети БСС. Реализация централизованной СУМ позволяет помимо решения проблемы качества ПД получить инструментарий (централизованные протоколы сбора мониторинговой информации и управления), позволяющий устранить также ряд проблем, связанных с надежностью и безопасностью в БСС.

Рассмотрим основные моменты реализации мониторинга в БСС.

При мониторинге сети собирается большое количество информации, которое в последствии обрабатывается для получения различного рода оценок оборудования и сети в целом. В результате, система мониторинга оперирует следующими типами информации:

Информация о конкретном узле. Как правило, такая информация содержит данные о текущем состоянии узла, его ресурсах, параметрах и т.п.

Информация о сети в целом. Представляет собой обобщенную статистическую информацию обо всех узлах в сети, связность узлов, состояние каналов. Таким образом, обеспечивается контроль за целостностью сети (решение проблемы №5 из списка проблем выше).

Сформулируем общие требования к системе мониторинга:

Достоверность. Сбор информации должен выполняться со всех узлов сети. Особенно сильно это требование влияет на формирование общесистемной информации. В случае сбора информации о состоянии конкретного узла, становится важной цель, с которой выполняется сбор информации. Если стоит задача поиска некоторого количества узлов, удовлетворяющих заданным критериям, то не обязательно опрашивать все узлы сети.

Масштабируемость. Мониторинг должен выполняться при любом числе узлов в сети. Ни один узел не должен испытывать перегрузку. При этом нагрузка мониторинга не должна мешать основным функциям сети.

Стабильность. Система должна хорошо адаптироваться к резким изменениям числа узлов в сети.

Эффективность. Эффективность обычно оценивается как соотношение цена/производительность. Основной оценкой производительности для мониторинга является точность получаемой информации мониторинга. Затраты на мониторинг включают в себя затраты на обработку данных и требуемую полосу пропускания для передачи данных мониторинга. Очевидно, что конечное решение будет компромиссом, обеспечивающим допустимую ошибку при использовании малой полосы пропускания.

Актуальность информации мониторинга. Информация должна отражать текущее состояние мониторируемого ресурса со скоростью обновления, достаточной для поддержания требуемого качества функционирования системы. Как правило, высокая скорость обновления информации дает более высокую точность получаемой информации, но и увеличивает накладные расходы.

Равномерность обновления информации. Информация мониторинга для разных узлов сети не должна отличаться по актуальности и точности. Иначе говоря, текущая информация о состоянии ресурсов должна быть одинаково актуальной и полной как для близко расположенных узлов, так и для удаленных узлов сети.

Для создания инфраструктуры мониторинга могут быть использованы различные топологии. Следует отметить, что так как сеть мониторинга реализуется как наложенная сеть поверх сети БСС, то топология мониторинга может отличаться от топологии мониторируемой сети БСС. Основная задача, относительно которой следует оценивать топологии – соединение всех мониторируемых узлов и направление потока информации с целью формирования глобального взгляда на систему. Ниже будут рассмотрены основные топологии, использующиеся при создании сетей.

Кольцо. Кольцевая топология соединяет все узлы в кольцо. Для формирования общесистемной информации необходимо выполнить опрос всех узлов сети. Таким образом, один обход всех узлов требует $O(N)$ переходов. Это создает большую задержку и снижает актуальность информации.

Звезда. Топология звезда соединяет все узлы в одном, специально выделенном узле. Этот одиночный узел может работать как сервер мониторинга и собирать информацию обо всех мониторируемых узлах. Представляет собой типичный клиент-серверный подход с высокой нагрузкой на сервер и небольшой нагрузкой на клиентов.

Ячеистая (mesh) топология – это сеть взаимосвязанных узлов, каждый из которых может передавать не только свою информацию, он и ретранслировать информацию соседям. Такая топология очень устойчива в резком изменении числа узлов в сети и проста в обслуживании. Однако, в ячеистой топологии сложно обеспечить направленную передачу структурированной информации мониторинга от периферии к центру при минимальных накладных расходах трафика. Тем не менее, существует несколько решений, которые используют подход на основе протокола слухов (gossip-based protocol) в ячеистых сетях [4].

Топология дерево. Топология формирует структуру, в которой мониторируемые узлы получают фиксированную степень узла. Для всех узлов, участвующих в топологии, путь к корню дерева составляет $O(\log(N))$ переходов (хопов). Кроме того, что степень узла фиксирована, каждый узел имеет один родительский узел и фиксированное число дочерних узлов, информация от которых агрегируется и отправляется в родительский узел. В итоге, вся информация от узлов поступает в корень, который может сформировать глобальный взгляд на сеть. Таким образом, инфраструктура мониторинга поддерживает направленный поток сбора мониторируемых данных. Ограничение степени каждого узла дерева обеспечивает небольшие накладные расходы на трафик.

Таким образом, можно сделать общий вывод о том, что внедрение в беспроводные сенсорные сети явно выраженной системы управления и мониторинга действительно на текущий момент времени является крайне актуальной задачей, а внедрение подходящей СУМ в БСС может устранить ее недостатки, препятствующие промышленному применению при сохранении основных достоинств. Тем не менее, до момента успешного использования СУМ БСС требуется рассмотрение целого ряда пока не решенных научных задач, связанных со спецификой ее реализации. Примером таких задач являются, в частности, задачи выбора топологии мониторинга (дерево, решетка и т.п.), выбор между реактивным и проактивным принципом реакции СУМ, реализация упрощенных протоколов управления и мониторинга, и т.д.

Литература

1. Баранова Е. IEEE 802.15.4 и его программная надстройка ZigBee. // Телемультимедиа, 8 мая 2008.
2. Рагозин Д. В. Моделирование синхронизированных сенсорных сетей. Проблемы программирования. 2008. № 2-3. Специальный выпуск – 721–729 с.
3. Abhijit Bhattacharya, Anurag Kumar. An approximation to the QoS aware throughput region of a tree network under IEEE 802.15.4 CSMA/CA with application to wireless sensor network design. Science Direct. [Электронный ресурс]: портал – Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1570870515000761>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 20.09.2015).
4. Bastian Blywis, Mesut Günes, Felix Juraschek, Oliver Hahm, Nicolai Schmittberger. A Survey of Flooding, Gossip Routing, and Related Schemes for Wireless Multi-Hop Networks. Technical Report. TR-NO: TR-B-11-06. [электронный ресурс]: портал – Режим доступа: http://www.diss.fu-berlin.de/docs/servlets/MCRFileNodeServlet/FU_DOCS_deriv

ate_00000001761/2010-Gossip-Routing.pdf, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 20.09.2015).

5. Jennifer Yick, Biswanath Mukherjee, Dipak Ghosal. Wireless sensor network survey. Science Direct. [Электронный ресурс]: портал - Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389128608001254>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 20.09.2015).

6. Kutulowski Miroslaw, Cichon Jacek, Kubiak Przemislaw, Eds. // Algorithmic Aspects of Wireless Sensor Networks. – Poland, Wroclaw: Springer, 2007.

The problems of QoS provisioning in wireless distributed sensor networks

Bezukladnikov I.I., Gavrilov A.V.

Perm national research polytechnical university

This paper consider the problem of QoS provisioning and network management in wireless distributed industrial control systems (ICS). The urgency of the implementation of control and monitoring systems in such networks is stated. The possibility of using standard network management architectures known from general purpose networks is shown. Usage of a centralized approach to such monitoring and management in wireless control networks is proposed. Variations of use of basic architecture of management systems are considered. Information analysis which gathered and processed by a monitoring system, is executed. Requirements imposed to implementation of a monitoring system are formulated. The review of possible topology of the imposed network of monitoring is made and conclusions are drawn on applicability of specific topology concerning specifics of wireless networks of sensors. The main problems of implementation of management system and monitoring on the wireless sensor networks and the directions of further researches are defined.

Keywords: wireless sensor network, distributed system, monitoring, topology, architecture, quality of service.

Полнофакторное исследование применения лузги подсолнечника в процессах очистки загрязнённых углеводородами земель

Бурлака Владимир Александрович

д. с.-х.н., профессор, директор ООО «НПП Экотон»

Бурлака Николай Владимирович

к.т.н., директор ООО «Экопром»

Ищенко Евгений Павлович

аспирант кафедры «Химическая технология и промышленная технология», ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», evgeniy.ishchenko@yandex.ru

В статье рассмотрено полнофакторное исследование применения лузги подсолнечника в процессах биодеструкции углеводородов нефти. В качестве базовой технологии биодеструкции нефтесодержащих отходов используется экономичный, экологичный и высокоэффективный метод, где в качестве носителя углерод окисляющей биоты выступает навоз крупного рогатого скота. Целью использования лузги подсолнечника является сокращения доли навоза крупного рогатого скота в процессе биоразложения, в результате чего шелуха из пожароопасного отхода, который нужно, перерабатывать или размещать на полигонах ТБО, переходит в ценное сырье, которое под действием микроорганизмов разлагается с обогащением почвы питательными веществами, микро- и макроэлементами, улучшением структуры почвогрунта. В ходе экспериментальных исследований определена значимость такого параметра как доля лузги подсолнечника в процессе биоразложения нефти и её производных. Определены оптимальные значения параметров процесса биогенного окисления углеводородов нефти в рамках рассматриваемой технологии. Ключевые слова: биодеструкция, биоремедиация, очистка почв, лузга подсолнечника, нефтешлам, нефтесодержащие отходы.

Поступление углеводородов нефти в почву вызывает изменение её физических, химических и биологических свойств, а также нарушает ход естественных биохимических процессов [1]. Это приводит к снижению плодородия почвы. Поэтому требуется проведение биодеструкции углеводородов нефти.

В качестве базовой технологии биодеструкции нефтесодержащих отходов использовался экономичный, экологичный и высоко эффективный метод, где в качестве носителя углерод окисляющей биоты выступает навоз крупного рогатого скота [5].

Степень биодеструкции в общем виде будет зависеть от множества факторов:

$$R = f(T, t, t_1, w, pH, W_{\text{лузга}}, W_{\text{орг}}, R_1, R_{11}, C); \quad (8)$$

где, T - температура окружающей среды; t – продолжительность биодеструкции; t_1 – коэффициент, учитывающий сезонные колебания температуры окружающей среды; w – влажность очищаемой массы; pH – кислотность среды; $W_{\text{лузга}}$, $W_{\text{орг}}$ – доля лузги подсолнечника и навоза КРС соответственно; R_1 – количественный показатель содержания нефтепродуктов в очищаемом объеме; R_{11} – коэффициент, учитывающий особенности состава загрязнённого углеводородами грунта; C – коэффициент, учитывающий погодно-климатические особенности региона.

Так как исследования проводились с одним материалом на одной и той же территории, по одной и той же технологии уравнение 2.9 можно упростить:

$$R = f(W_{\text{лузга}}, W_{\text{орг}}, t); \quad (9)$$

В целях определения комплексного воздействия начальных соотношений компонентов смеси при биоразложении углеводородов нефти и продолжительности процесса на степень биодеструкции, проведены полевые исследования по методике многофакторного планирования эксперимента [3,6,7].

Уровни и интервалы варьирования перечисленных факторов, представленные в таблице 1, выбирались на основании результатов предварительных полевых исследований [2,4], в ходе которых было выявлено, что наибольшая степень биодеградации нефтешлама находилась в пределах варьирования начальной объемной доли органического удобрения $W_{\text{орг}} = 0,15 \dots 0,30$, объемной доли лузги подсолнечника $W_{\text{лузга}} = 0,25 \dots 0,40$ и продолжительность биодеструкции $t = 30 \dots 90$ дней.

В качестве параметра оптимизации эксперимента была выбрана степень биодеструкции углеводородов, которая определялась по формуле:

$$R = 1 - \frac{S_{tK}}{S_{t0}} \quad (1)$$

Где S_{t0} – начальная концентрация нефтепродуктов, ppm;

S_{tK} – концентрация нефтепродуктов в момент времени t, ppm.

Таблица 1
Уровни и интервалы варьирования факторов

Уровни	Факторы процесса в единицах измерения		
	$W_{\text{лузга}}$	$W_{\text{орг}}$	t, дни
Верхний	0,40	0,30	90
Нижний	0,25	0,15	30
Основной	0,325	0,22,5	60
Интервал варьирования	0,75	0,75	30
Кодовое обозначение	X_1	X_2	X_3

Для получения математической модели процесса биодеструкции углеводородов реализован полный факторный эксперимент 2^3 . Уровни и интервалы варьирования перечисленных факторов, представлены в таблице 2:

Таблица 2
Матрица ортогонального центрально-композиционного плана второго порядка и результаты эксперимента

№ опыта	X_1	X_2	X_3	$X'_1 = x_1^2 - d$	$X'_2 = x_2^2 - d$	$X'_3 = x_3^2 - d$	Y_{cp}
1	+	+	+	0,2697	0,2697	0,2697	0,657
2	-	+	+	0,2697	0,2697	0,2697	0,557
3	+	-	+	0,2697	0,2697	0,2697	0,377
4	-	-	+	0,2697	0,2697	0,2697	0,343
5	+	+	-	0,2697	0,2697	0,2697	0,392
6	-	+	-	0,2697	0,2697	0,2697	0,252
7	+	+	-	0,2697	0,2697	0,2697	0,179
8	-	-	-	0,2697	0,2697	0,2697	0,112
9	1,2154	0	0	0,7469	-0,7303	-0,7303	0,384
10	-1,2154	0	0	0,7469	-0,7303	-0,7303	0,302
11	0	1,2154	0	-0,7303	0,7469	-0,7303	0,423
12	0	-1,2154	0	-0,7303	0,7469	-0,7303	0,104
13	0	0	1,2154	-0,7303	-0,7303	0,7469	0,501
14	0	0	-1,2154	-0,7303	-0,7303	0,7469	0,104
15	0	0	0	-0,7303	-0,7303	-0,7303	0,287

Ортогональность центрально-композиционного плана обеспечивается соответствующим подбором звездного плеча (для трех факторов $\alpha = 1,2154$) и специальным преобразованием квадратичных переменных X'_i по выражению 2:

$$X'_i = x_i^2 - d \quad (2)$$

Где, d – поправка, зависящая от числа факторов, для трех факторов $d = 0,7303$.

Проведенные вычислительные операции по формулам 2.21-2.25 дали следующие значения коэффициентов регрессии выбранной математической модели (табл. 3).

Таблица 3
Результаты вычисления коэффициентов регрессии и t- критерия Стьюдента

b_0	b_1	b_2	b_3	b_{12}	b_{13}	b_{23}	b_{123}	b_1^2	b_2^2	b_3^2
0,331	0,040	0,112	0,135	0,017	-0,001	0,018	-0,001	0,057	0,00	0,03
Расчетный t- критерий ($t_{\text{крит}}=2,12$)										
21,04	4,75	13,30	15,96	1,75	-0,92	1,78	-0,09	4,29	0,28	2,25

В данном случае коэффициенты уравнения регрессии b_2^2 и b_{12} , b_{13} , b_{23} , b_{123} , оказались незначимыми, так как $t_{\text{расч}} < t_{\text{кр}}$. Наиболее сильное воздействие на уравнение регрессии оказывают коэффициенты b_2 и b_3 . С учетом не значимых коэффициентов уравнение регрессии будет иметь вид (формула 3):

$$Y = 0,331 + 0,040X_1 + 0,112X_2 + 0,135X_3 + 0,057X_1^2 + 0,030X_3^2 \quad (3)$$

Дисперсию адекватности $S_{ад}^2$ определяли, используя программу для обработки результатов полного трехфакторного эксперимента (табл. 4).

Таблица 4
Расчет дисперсии адекватности для линейной регрессии

Номер опыта	Y_{cp}	Y_{yp}	$(Y_{cp} - Y_{yp})^2$	$S_{ад2}$	F
1	0,657	0,681	0,00057	0,00454	5,765
2	0,557	0,547	0,00011		
3	0,377	0,394	0,00029		
4	0,343	0,314	0,00087		
5	0,392	0,296	0,00919		
6	0,252	0,216	0,00132		
7	0,179	0,063	0,01341		
8	0,112	-0,017	0,01671		
9	0,384	0,354	0,00092		
10	0,302	0,256	0,00212		
11	0,423	0,446	0,00055		
12	0,104	0,163	0,00351		
13	0,501	0,506	0,00002		
14	0,104	0,104	0,00000		
15	0,287	0,305	0,00032		

Табличное значение критерия Фишера при уровне значимости 5% и числе степеней свободы $f_1=15-3-1=11$ и $f_2=3-1=2$, $F=19,4$

Расчетные значения коэффициента Фишера составили $F=5,765$. Значит, полученное уравнение регрессии адекватно описывает процесс, в пределах исследуемой области.

Заменив в уравнении регрессии кодовые значения факторов на натуральные, получим уравнение регрессии в натуральном раскодированном виде (формула 4):

$$R = 256,85 - 9,38W_{\text{лузга}} + 1,46W_{\text{орг}} + 0,22t + 0,36W_{\text{лузга}}^2 + 0,003t^2 \quad (4)$$

После подстановки в уравнение регрессии соответствующих значений основных факторов, графически построим факторную зависимость (рис. 1) изменения степени биодеструкции углеводородов R от начальных соотношений компонентов смеси $W_{\text{лузга}}$ и $W_{\text{орг}}$.

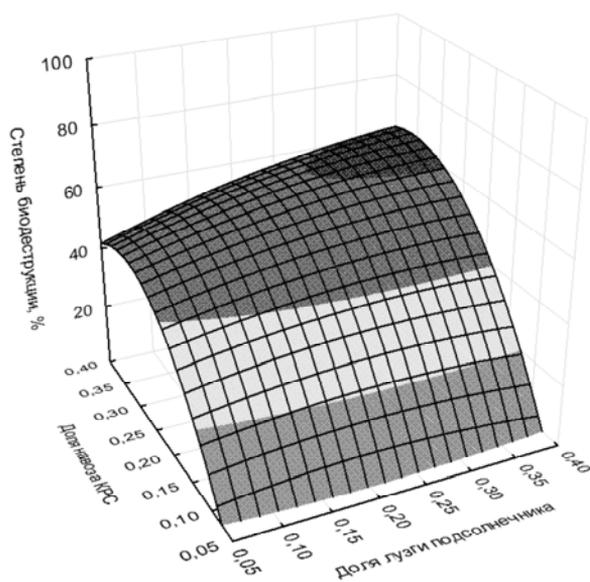


Рис. 1. Поверхность отклика изменения степени биодеструкции углеводов R от начальных соотношений компонентов смеси $W_{\text{лузга}}$ и $W_{\text{орг}}$, при $t=60$

Зададимся критериями поиска оптимальных значений содержания лузги в многокомпонентной смеси:

- 1) Степень биодеструкции углеводов – max;
- 2) Доля органического удобрения – min;
- 3) Доля нефтесодержащих отходов – max.

Анализируя построенную поверхность оптимальными величинами доли лузги в компостной массе будет являться диапазон значений 0,24 – 0,34. Нижняя граница обусловлена тем что, степень биодеструкции менее 0,4 не целесообразна в рамках промышленного применения технологии. Верхняя граница объясняется минимальным содержанием органического удобрения в диапазоне 0,25-0,30 при сохранении степени биодеструкции углеводов более 0,5, однако дальнейшее увеличение содержания лузги может привести к пересыханию очищаемой массы и, как следствие, снижению степени биодеструкции.

Результаты проведения многофакторного эксперимента показали, что относительное содержание лузги подсолнечника в многокомпонентной смеси, является значимым параметром, влияющим на степень биодеструкции углеводов. В результате расчетов определили оптимальные диапазоны значений соотношений элементов в смеси, которое составило $W_{\text{лузга}}=24-34\%$, $W_{\text{орг}}=26-32\%$.

Таким образом применение лузги подсолнечника для совершенствования рассматриваемой технологии позволит наполовину снизить долю навоза крупного рогатого скота в процессах биодеструкции углеводов нефти, что позволит увеличить объемы очищаемых нефтесодержащих отходов.

Литература

1. Бурлака В.А. Обезвреживание замазученных грунтов и нефтешламов / Бурлака В.А., Бурлака Н.В., Ищенко Е.П., Коцюбинская Е.П. // Научно-практическая конференция «Инновационные решения проблем вторичных ресурсов»: Сам.гос. тех. университет, 2012, -с.8-9.

2. Бурлака Н.В. Лузга подсолнечника в качестве разрыхлителя компостной массы при обезвреживании

нефтесодержащих отходов / Бурлака Н.В., Ищенко Е.П., Бурлака В.А., Быков Д.Е., Пименов А.А. // Экологические основы прогрессивных технологий: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. –Пенза:РИО ПГСХА. -2015. –С. 21-24.

3. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. — М: Агропромиздат. - 1985, - 351 с.

4. Ищенко Е.П. Динамика изменения эффективности биотехнологий по очистке нефтесодержащих отходов в Поволжском регионе / Ищенко Е.П., Бурлака Н.В., Бурлака В.А. // Экологические основы прогрессивных технологий: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. –Пенза:РИО ПГСХА. -2015. –С. 56-59.

5. Патент РФ 2376083, МПК В09С1/10 Способ переработки нефтешламов и очистки замазученных грунтов / Бурлака В.А., Бурлака Н.В., Бурлака И.В., Быков Д.Е. - №: 2008125904/12; заявл: 25.06.2008; опубл: 20.12.2009, Бюл. №10, 5с.

6. РДМУ 109-77 Методика выбора и оптимизации контролируемых параметров технологических процессов. -1978 г. 49 с.

7. Цивин М.Н. Многофакторный эксперимент: графическая интерполяция данных. Киев. -2003, 102 с.

Full factors reserch of the use of sunflower husks in the purification of hydrocarbon-contaminated land

Burlaka V.A., Burlaka N.V., Ishchenko E.P.

LLC "RPEC EKOTON", LLC "Ecoprom", Samara state technical University
The article considers full factors reserch of the use of sunflower husks in the processes of biodegradation of oil hydrocarbons. As a basic technology of biodegradation of oily wastes are used for economical, environmentally friendly and highly effective method, where the medium for oxidizing the carbon of the biota is the cattle manure. The purpose of using the sunflower husk is reducing the share of cattle manure in the process of biodegradation, resulting in the husk of the fire waste, which need to process or place in landfills, becomes valuable raw material, which under the action of microorganisms decomposes to enrich the soil with nutrients, micro and macro elements, improve the structure of soils. In experimental studies determined the significance of such a parameter as the proportion of sunflower husk in the process of biodegradation of oil and its derivatives. The optimal values of process parameters of the oxidation of biogenic hydrocarbons in the framework of the considered technology.

Key words: biodegradation, bioremediation, cleaning of soils, sunflower husk, sludge, waste oils.

References

1. Burlaka VA. Neutralization of oil-contaminated soil and Oil slimes / Burlaka V.A., Burlaka N. V., Ishchenko E.P., Kotsyubinskaya E.P.//Scientific and practical conference "Innovative Solutions of Problems of Secondary Resources": Sam.roc. those. university, 2012, - page 8-9.
2. Burlaka N. V. Luzga of sunflower as a baking powder of compost weight at neutralization of oily waste / Burlaka N. V., Ishchenko E.P., Burlaka V.A., Bulls D.E., Pimenov A.A.//Ecological bases of progressive technologies: collection of articles of the All-Russian scientific and practical conference. – Penza:rio PGSH.-2015. – Page 21-24.
3. B. A. Metodik's armor of a field experiment. — М: Agropromizdat. - 1985, - 351 pages.
4. Ishchenko of E.P. Dinamik of change of efficiency of biotechnologies on purification of oily waste in the Volga region region / Ishchenko E.P., Burlaka N. V., Burlaka V.A.//Ecological bases of progressive technologies: collection of articles of the All-Russian scientific and practical conference. – Penza:rio PGSH.-2015. – Page 56-59.
5. Patent Russian Federation 2376083, MPK B09C1/10 Way of Processing of Oil Slimes and Purification of Oil-contaminated Soil / Burlaka VA., Burlaka N. V., Burlaka I.V., D.E. Bulls - No.: 2008125904/12; заявл: 25.06.2008; опубл: 20.12.2009, Bulletin No. 10, 5s.
6. RDMU 109-77 Technique of a choice and optimization of controlled parameters of technological processes.-1978 g of 49 pages.
7. Tsvin M. N. Multiple-factor experiment: graphic interpolation of data. Kiev.-2003, 102 pages.

Некоторые методы определения нагрузки на стальную и железобетонную балку

Карпанина Елена Николаевна

кандидат педагогических наук, доцент кафедры строительных конструкций ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет», karpanina.elena@yandex.ru

В данной статье автором рассмотрены вопросы обеспечения живучести зданий и сооружений с учетом запроектных воздействий, а также необходимости оценки их нагруженности в условиях возможных локальных разрушений. В настоящей работе показан энергетический алгоритм для исследования в физически нелинейной постановке повреждаемых объектов с учетом особенностей конечно-элементного анализа несущих систем. Приведена сущность предлагаемого подхода на примере материальной точки, опирающейся на пружину с нелинейной жесткостью. Проверена эффективность данной методики на примере четырехпролетной балки. Разработана методика определения на основе конечно-элементного анализа максимальной нагруженности строительных систем при запроектных воздействиях с учетом физической нелинейности деформируемых объектов. Так же даны подробные рекомендации по использованию приведенной вычислительной схемы при оценке живучести металлических и железобетонных конструкций при возможных локальных повреждениях.

Ключевые слова: строительные системы, запроектные воздействия, нагруженность, расчет, методика, локальные разрушения, деформируемый объект.

При решении вопросов обеспечения живучести зданий и сооружений с учетом запроектных воздействий необходимо выполнять оценку их нагруженности в условиях возможных локальных разрушений [1]. В работах [2-5] представлены методики таких оценок, не предусматривающие подробного динамического анализа исследуемых объектов. При этом рассматривались как расчеты в линейно-упругой постановке, так и с учетом физически нелинейной работы материалов.

В основе методологии данных алгоритмов лежит энергетический подход Г.А. Гениева, использующий условие стационарности полной потенциальной энергии деформируемого тела [2].

В настоящей работе строится энергетический алгоритм для исследования в физически нелинейной постановке повреждаемых объектов с учетом особенностей конечно-элементного анализа несущих систем.

Поясним сущность предлагаемого подхода на примере материальной точки массой m , опирающейся на пружину с нелинейной жесткостью c (рис. 1). В положении $y = y_0 > 0$ груз удерживается упором D . При мгновенном устранении упора груз начинает движение вниз.

Ставится задача определения значения $y = y_{\max}$, соответствующего крайнему нижнему положению груза.

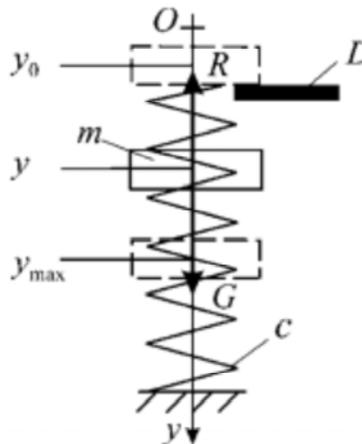


Рис. 1. Материальная точка на пружине

В процессе движения на материальную точку действует сила тяжести G и реакция R пружины. При $y = y_{\max}$ скорость груза равна нулю, и должно соблюдаться условие:

$$A_G = -A_R, \quad (1)$$

где A_G, A_R - работы сил G и R на интервале $y = [y_0; y_{\max}]$.

$$A_G = G(y_{\max} - y_0); \quad A_R = \int_{y_0}^{y_{\max}} R_y dy, \quad (2)$$

где R_y - проекция силы R на ось Oy .

Допустим, мы имеем возможность определить значение u при статическом нагружении пружины вспомогательной вертикальной силой P , проекция которой на ось y $P_y = P_0 a$, где

$P_0 > 0$ - постоянная величина; $a \geq 0$ - изменяемый параметр. Учитывая равенства (2) и принимая $R = -P_y$, запишем:

$$G(y_{\max} - y_0) = \int_{y_0}^{y_{\max}} P_y dy. \quad (3)$$

Найдя решение уравнения (3) для y_{\max} , мы установим максимальную нагруженность пружины вследствие внезапного устранения опоры D . В общем случае анализа нагруженности строительных систем при внезапном удалении некоторых связей будем задавать вспомогательную нагрузку в виде группы узловых сил, приложенных к конечно-элементной модели. Запишем вектор этих сил в следующем виде:

$$\{Q\} = \{G\}(1 + \alpha) + \{T\}f(\alpha), \quad (4)$$

где $\{G\}$ - вектор приведенных к узлам сил тяжести; $\{T\}$ - вектор усилий в подвергаемых устранению связях для исходного объекта, нагруженного силами $\{G\}$; $f(\alpha)$ - функция, для которой выполняются такие условия: $f(0) = 1$; при $0 < a < a_1$ $f(\alpha) > 0$; при $a \geq a_1$ $f(\alpha) = 0$, где $0 < a_1 < 1$.

Тогда при $\alpha=0$ нагружение объекта с удаленными связями силами $\{Q\}$ воспроизводит напряженно-деформированное состояние исходной системы. Следует найти величину $\alpha = \alpha_{\max}$, при которой работа A_Q сил $\{Q\}$ станет равной работе A_G сил $\{G\}$. Здесь справедливы следующие зависимости:

$$A_Q = \int_0^{\alpha} \{Q\}^T d\{\delta_Q\}; \quad A_G = \{G\}^T \{\delta_G\}, \quad (5)$$

где $\{\delta_Q\}$, $\{\delta_G\}$ - векторы обобщенных перемещений узлов, соответствующие силам $\{Q\}$ и $\{G\}$.

Далее в расчетах мы принимали $\alpha_1=0,1$; при $0 \leq \alpha \leq 0,1$ задавалось $f(\alpha) = 1 - 10\alpha$.

Проверим эффективность данной методики на примере четырехпролетной балки, показанной на рисунке 2.

Балка изготовлена из двутавра №30 ГОСТ 8239-89. Главная плоскость двутавра с максимальной изгибной жесткостью расположена вертикально. Материал балки - конструкционная сталь с модулем упругости $E=2,1 \cdot 10^5$ МПа. Рассматривалось нагружение балки гравитационными силами $P=318$ кН от присоединенных грузов.

В работе [3] приведены расчеты этой балки в динамической постановке для случая мгновенного устранения опоры D .

На рисунке 2 штрихами обозначено вводимое при этом разделение балки на конечные элементы.

В межэлементных сечениях предусматривалась возможность образования пластических шарниров при достижении предельного момента $M_{пр} = W_{пр} \sigma_{Тд}$, где $W_{пр}$ - предельный момент сопротивления при изгибе. Для двутавра принималось $W = 1,15 W_z$, где W_z - момент сопротивления сечения при изгибе относительно оси z . При этом $M_{пр} = 135,7$ кНм.

Полагалось, что на участках стержня между пластическими шарнирами материал работает в линейно упругой стадии, а для каждого пластического шарни-

ра реализуется схема идеального упругопластического деформирования.

При рассматриваемом значении P наблюдалось образование пластического шарнира в сечении над опорой C , затем - в центральном сечении участка CD .

В настоящей работе при оценке значения α_{\max} выполнялись расчеты балки при статическом приложении сил $\{Q\}$ с учетом возможности образования пластических шарниров в тех же сечениях и при таком же значении $M_{пр}$. При формировании вектора $\{G\}$ принимались во внимание только силы P .

На рисунке 3 показаны графики зависимостей A_Q и A_G от α .

Установлено значение $\alpha_{\max}=0,40$. На рисунке 4 сопоставлены полученные с помощью предлагаемой приближенной методики и в динамическом анализе [4] деформированные схемы балки при $\alpha = \alpha_{\max}$, где v - перемещения на ось y .

Из рисунка 4 видно, что рассматриваемый энергетический подход позволил получить достаточно точную оценку максимального прогиба балки.

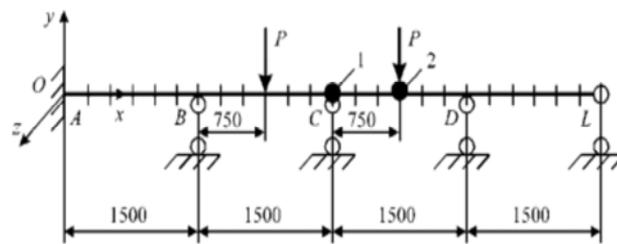


Рис.2. Нерезная стальная балка под действием двух сосредоточенных сил P : 1, 2 – пластические шарниры, получающиеся при запроектном воздействии

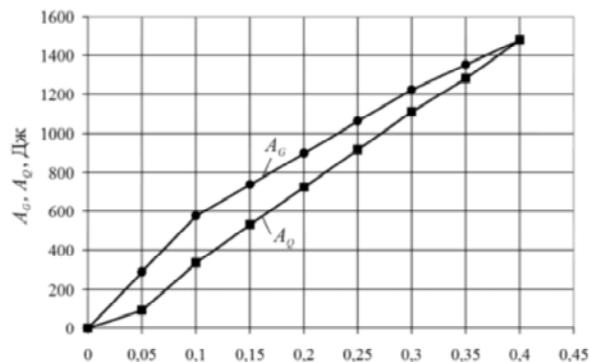


Рис. 3. Зависимости работ сил $\{G\}$ и $\{Q\}$ от α для стальной балки

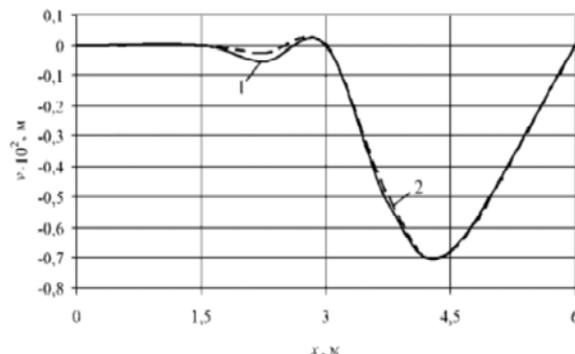


Рис.4. Вертикальные перемещения в стальной балке: 1 – энергетический подход; 2 – расчет в динамической постановке

Итак, разработана методика определения на основе конечно-элементного анализа максимальной нагруженности строительных систем при запроектных воздействиях с учетом физической нелинейности деформируемых объектов. Данная вычислительная схема может быть использована при оценке живучести металлических и железобетонных конструкций при возможных локальных повреждениях.

Литература

1. Колчунов, В.И. Основные направления развития конструктивных решений и обеспечение безопасности жилища [Текст] / В.И. Колчунов // Промышленное и гражданское строительство. - 2007. - №10. - С. 12-13.
2. Гениев, Г.А. Прочность и деформативность железобетонных конструкций при запроектных воздействиях [Текст] / Г.А. Гениев, В.И. Колчунов, Н.В. Клюева, А.И. Никулин, К.П. Пятикрестовский. - М.: АСВ, 2004. - 216 с.
3. Клюева, Н.В. К оценке живучести железобетонных рамно-стержневых конструктивных систем при внезапных запроектных воздействиях [Текст] / Н.В. Клюева, О.А. Ветрова // Промышленное и гражданское строительство. - 2006. - №11. - С. 56-57.
4. Верюжский, Ю.В. Методы механики железобетона [Текст] / Ю.В. Верюжский, В.И. Колчунов. - К.: Книжкове вид-во НАУ, 2005. - 653 с.

Some methods of determining the load against steel and concrete beams

Karpanina E.N.

Kuban state technological university

The problems of ensuring the survivability of buildings and structures, taking into account the effects of beyond design basis and the need to assess their loading in a possible local damage. In the present work shows the energy algorithm for research in nonlinear formulation is physically damaged facilities allowing for the finite element analysis of bearing systems. The essence of the approach is shown by the example of a material point, based on the spring with nonlinear stiffness. Test the effectiveness of this method on the example of four-span beams. The method of determination based on the finite element analysis maksimalnoy loading of the building systems design basis when taking into account the effects of non-linearity fizicheskoy deformable objects. Recommendations on the use of reduced computational schemes in the assessment of survivability of metal and concrete structures at the local vozmozhnyh injuries.

Keywords: building systems, extradesign exposure, loading, calculation methods, local destruction, wrought object.

Reference

1. Kolchunov, VI The main directions of development of design solutions and ensure bezopasno-sti home [Text] / VI Kolchunov // Industrial and civil construction. - 2007. - №10. - S. 12-13.
2. Geniuses, GA The strength and deformability of reinforced concrete structures under design basis vozdey-stviyah [Text] / GA Geniuses, VI Kolchunov, NV Klyuyev, AI Nikulin, KP Pyatikrestovskiy. - M.: DIA, 2004. - 216 p.
3. Klyuyev, NV To evaluate the survivability of reinforced concrete frame and core structural systems with sudden impacts beyond design basis [Text] / NV Klyuyev, OA Vetrov // Industrial and civil stro-itelstvo. - 2006. - №11. - S. 56-57.
4. Veryuzhsky, Y. Methods of concrete mechanics [Text] / Yu Veryuzhsky, VI Kolchunov. - K.: Knizhkovе view of the NAU, 2005. - 653 p.

Анализ национальных и международных стандартов относительно нормирования уровня выбросов токсичных газов и дымности отработанных газов автомобилей

Кирьенко Дмитрий Константинович

аспирант кафедры транспортно-технологических процессов и машин, Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», kdk_23@mail.ru

Российская Федерация (РФ) является участницей Женевского Соглашения, подписанного в рамках Комитета по внутреннему транспорту (КВТ) Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) на правительственном уровне наряду с 33 европейскими государствами, Японией и Австралией. Разрабатываемые в КВТ Правила ЕЭК ООН, являющиеся приложениями к указанному Соглашению, представляют собой международные нормативные документы, которые устанавливают требования к безопасности конструкции автотранспортных средств и их прицепов, тракторов, строительно-дорожных машин, а также методы их испытаний. В соответствии с международными обязательствами Российской Федерации по участию в Женевском Соглашении Госстандартом России с 1 июля 2000 г. в качестве государственных стандартов введены все Правила ЕЭК ООН, заявленные Россией к применению. Введение в действие Правил ЕЭК ООН в качестве государственных стандартов обеспечивает как совершенствование конструктивной безопасности, так и в целом повышение безопасности дорожного движения и уменьшение экологического воздействия транспорта на окружающую среду, способствует приведению показателей отечественной техники к европейским нормам, содействует повышению ее конкурентоспособности на международном рынке, признанию за рубежом российских результатов введенной системы сертификации. Продолжается процесс гармонизации отечественной системы стандартизации с международными и региональными системами, расширения масштабов прямого применения международных и региональных стандартов, правил и директив в качестве государственных стандартов Российской Федерации.

Ключевые слова: Стандарт, экология, отработанные газы, токсичность, норматив, испытание, газоанализатор.

Национальные и международные стандарты.

В России в последние годы наблюдается стремительный рост количества автомобилей. Именно отработанные газы автомобилей дают на сегодня от 80 % до 90 % загрязнения атмосферы в городах и больших мегаполисах [1]. Без соответствующего нормативного обеспечения невозможно провести контроль экологического состояния автомобилей, как во время их выпуска, так и в процессе эксплуатации. Это побуждает к проведению работ по стандартизации в этой сфере с целью адаптации к международным нормативным документам (НД), а также созданию новых национальных стандартов нормирования выбросов отработанных газов автомобилей. На международном уровне в этом направлении уже проведена значительная работа, следовательно целесообразность гармонизации отечественного законодательства в соответствии с требованиями Всемирной торговой организации (ВТО) и Европейского Союза (ЕС) не вызывает сомнений.

До 2003 года в России действовал единственный стандарт ГОСТ 17.2.2.03-87, который регламентировал уровень выбросов оксида углерода (СО) и углеводородов (C_nH_m) на холостом ходе соответственно от 1,5 об. % до 3,0 об. % и от 0,1 об. % до 0,3 об. % (1000 ppm-3000 ppm). Нормативы устанавливались в зависимости от количества цилиндров и режима холостого хода, на минимальных и повышенных оборотах работы двигателя, для всех типов и марок бензиновых и двигателей. Уровень дымности дизельных двигателей регламентировался стандартом ГОСТ 21393-75, в соответствии с его требованиями дымность не должна была превышать от 40 % до 50 % для дизелей без наддува и с наддувом соответственно. Упомянутые стандарты не учитывали тип топлива, используемого автомобилями, температурный режим двигателя, отсутствовала протокольная форма результата измерений, погрешность измерений не отвечала современным требованиям. Таким образом, возникла необходимость создания современных отечественных стандартов, отвечающих международным нормативам, которые бы нормировали уровень выбросов от автотранспортных средств (АТС) в соответствии с экологическими требованиями. В начале 2003 года в России были разработаны и введены в строй два новых экологических национальных стандарта ГОСТ Р 52033 - 2003 [3] и ГОСТ Р 52160 – 2003 [4], которые соответственно регламентируют нормы дымности и токсичности отработанных газов от АТС, которые работают на бензине или газовом топливе. Дымность отработанных газов двигателя автомобиля определяют по показателям (коэффициентами) ослабления светового потока, которое возникает в результате поглощения и рассеивания отработанными газами потока излучения от источника света (который образует параллельный пучок) в измерительной камере дымомера.

Токсичность автомобилей (содержимое оксида углерода CO и углеводородов C_nH_m в отработанных газах автомобилей) проверяется с помощью специальных приборов - автоматических инфракрасных газоанализаторов (ГОСТ Р 52033-2003) [3]. Содержание оксида углерода и углеводородов в отработанных газах автомобилей определяют во время работы двигателя в режиме холостого хода для двух частотах вращения коленчатого вала - минимальных (n_{мин}) и повышенных (n_{пов}), установленных производителем. Если значение этих частот не установлено предприятием-производителем в технических условиях или документах по эксплуатации автомобиля, то проверку осуществляют на n_{мин} = 800 мин⁻¹ ± 100 мин⁻¹ и n_{пов} = 2200 мин⁻¹ ± 100 мин⁻¹. Нормы выбросов автомобилей, для различных категорий приведены в таблице 1 [3]. Температура моторного масла двигателя не должна быть меньше 60 °С. Согласно требованиям стандарта [3] газоанализаторы должны измерять, кроме концентрации CO и CH, частоту оборотов двигателя. Основная приведенная погрешность измерений для измерительных каналов концентрации CO и CH нормируется от 3 % до 6 %, а частоты оборотов - 2,5 %.

Анализ требований национальных стандартов России и европейских нормативов Евро-2, 3, 4, 5, показывает, что они являются однотипными, но прямое их сравнение не в пользу Российских национальных стандартов. Согласно ГОСТ Р 52033 - 2003 измеряется процентное, относительное содержание CO и CH, а нормативы Евро регламентируют массовые выбросы в г/км CO, CH и NO_x на единицу пробега для легковых автомобилей и г/кВт·ч для грузовых (таблица 2, 3).

Соответственно значительно отличаются методы и приборы для измерения выбросов автомобиля.

Таблица 1

Нормативы содержания загрязняющих веществ в отработанных газах автомобилей, оснащённых бензиновыми двигателями [3]

Категория и комплектация автомобиля	Частота вращения коленчатого вала	Оксид углерода, объёмная доля, %	Углеводороды, объёмная доля, млн ⁻¹
Автомобили категорий М ₁ , М ₂ , М ₃ , N ₁ , N ₂ , N ₃ , произведённые до 01.10.1986	n _{мин}	4,5	-
Автомобили категорий М ₁ , N ₁ , не оснащённые системами нейтрализации отработавших газов	n _{мин}	3,5	1200
	n _{пов}	2,0	600
Автомобили категорий М ₂ , М ₃ , N ₂ , N ₃ , не оснащённые системами нейтрализации отработавших газов	n _{мин}	3,5	2500
	n _{пов}	2,0	1000
Автомобили категорий М ₁ , N ₁ , оборудованные двухкомпонентной системой нейтрализации отработавших газов	n _{мин}	1,0	400
	n _{пов}	0,6	200
Автомобили категорий М ₂ , М ₃ , N ₂ , N ₃ , оборудованные двухкомпонентной системой нейтрализации отработавших газов	n _{мин}	1,0	600
	n _{пов}	0,6	300
Автомобили категорий М ₁ , N ₁ с трёхкомпонентной системой нейтрализации отработавших газов и те же автомобили и те же автомобили, оборудованные встроенной (бортовой) системой диагностирования	n _{мин}	0,5	100
	n _{пов}	0,3	100
Автомобили категорий М ₂ , М ₃ , N ₂ , N ₃ с трёхкомпонентной системой нейтрализации отработавших газов и те же автомобили и те же автомобили, оборудованные встроенной (бортовой) системой диагностирования	n _{мин}	0,5	200
	n _{пов}	0,3	200

Согласно национальным требованиям Российской Федерации применяется только инфракрасный метод измерения, а за нормами Евро - инфракрасный для измерения CO, хемилюминесцентный для измерения NO_x, пламенно-ионизационный для измерения суммы углеводородов C_nH_m.

Автомобиль проверяется на холостом ходе, что фактически можно провести даже в полевых условиях.

Испытание согласно нормативам Евро, требует сложного и дорогостоящего оборудования - (сотни тысячи долларов), при котором автомобиль устанавливается на беговых барабанах, имитируется его ездовой цикл в условиях города: разгон - прямолинейное движение - торможение, и так несколько раз (время испытания 20,3 мин., длина условного пути 11,0 км).

Таблица 2.

Содержание вредных веществ в отработанных газах, г/км

Стандарты/выбросы	Бензиновые двигатели				Дизельные двигатели		
	CO	CH	NO _x	PM	CO	CH+NO _x	PM
Евро II	2,2	0,5 (суммарно)	-	-	1	0,9/0,7*	0,1/0,0*
Евро III	2,3	0,2	0,15	-	0,64	0,56	0,05
Евро IV	1	0,1	0,08	-	0,5	0,3	0,025
Евро V	1	0,075	0,06	0,005	0,5	0,25	0,005

* Двигатели с непосредственным впрыском/с разделёнными камерами

Таблица 3.

Экологические требования (предельные значения по ESC и ELR тестам. Правило № 49 ECE)

Стандарты/Выбросы	Евро-0	Евро-1	Евро-2	Евро-3	Евро-4	Евро-5	Сверхнизкие Выбросы(CEEV)
CO (г/кВт·ч)	11,2	4,9	4,0	2,1	1,5	1,5	1,5
CH (г/кВт·ч)	2,4	1,23	1,1	0,66	0,46	0,46	0,25
NO _x (г/кВт·ч)	14,4	9,0	7,0	5,0	3,5	2,0	2,0
PM (г/кВт·ч)	-	0,4	0,15	0,1	0,02	0,02	0,02
D _x (м ³) (дымность)	-	-	1,065-2,2 (36-62,4) в зависимости от расхода газов	0,8	0,5	0,5	0,15

При этих испытаниях с помощью газоанализаторов проводятся измерения массовых (абсолютных) выбросов вредных веществ для конкретного типа автомобиля. Кроме того, нормы Евро регламентируют уровни испарений горюче-смазочных материалов из автомобилей, которые стоят с выключенным двигателем, и твердые частицы в отработанных газах автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями.

В связи с принятием технического регламента «О требованиях к выбросам автомобильной техникой, выпускаемой в обращение на территории РФ, загрязняющих веществ» в России с 22 апреля 2006 года начали действовать экологические нормы Евро-2 приведенные в таблице 2 [2]. В одном из его пунктов отмечено, что в Российскую Федерацию запрещается ввозить автомобили без катализаторов, которые обеспечивают выброс вредных веществ в отработанных газах на уровне Евро-2.

Нормативы Евро требуют также введения в России европейских стандартов на бензин и дизельное топливо. Так, например, за содержанием серы национальные стандарты на бензин допускают ее наличие в бензине в 2,5 раза больше, чем европейские. Нормы Евро-2 действовали в Европе до 2000 года. Более жесткие требования Евро-3 и 4 для пассажирских автомобилей категории М1 полной массой менее 2,5 т приведено в таблице 4. Эти нормативы в ближайшее время запланированы к введению в России. Нормы Евро в первую очередь касаются производителей автомобилей, именно по результатам испытаний типа (марки) автомобиля, которые имитируют движение автомобиля в городском движении [5], устанавливается соответствие конкретного типа автомобиля экологическим нормативам Евро. Проверка автомобилей проводится на станциях технического обслуживания (СТО), автостоянках, гаражах, автотранспортных предприятиях (АТП), Государственной инспекцией безопасности дорожного движения (ГИБДД), с помощью газоанализаторов. В международных стандартах такой дуализм отсутствует: одни стандарты четко нормируют уровни выбросов (токсичности и дымности), а другие устанавливают требования к техническим характеристикам газоанализаторов и дымомеров: диапазоны измерения, погрешность измерений, быстродействие, контроль неинформативных параметров, и тому подобное. Существует еще и третья группа стандартов, которые устанавливают непосредственно процедуру - методику выполнения измерений. Международный стандарт ISO 3930:2009 (СТ РК ИСО 3930-2009) [6] устанавливает общие технические, в том числе метрологические требования и методы испытания средств измерительной техники (СИТ).

Стандарт, в частности, применяют к газоанализаторам, которые используются во время технического контроля и технического обслуживания (ТО) транспортных средств с двигателями с принудительным (искровым) зажиганием.

Эти газоанализаторы измеряют объемные части одного или нескольких из таких компонентов выбросов: оксид углерода (СО), диоксид углерода (СО₂), углеводороды (НС, объемных частях n-гексана), кислород (О₂). Диапазоны измерения газоанализатора приведены в таблице 4.

Таблица 4.
Диапазон измерения газоанализатора согласно ISO 3930:2009

Класс средств измерительной техники	Диапазон измерения			
	СО, %	СО ₂ , %	О ₂ , %	СН, млн ⁻¹ (ppm)
0 и I	от 0 до 5	от 0 до 16	от 0 до 21	от 0 до 2000
II	от 0 до 7	от 0 до 16	от 0 до 21	от 0 до 2000

Стандарт ISO 3930:2009 распространяется на СИТ, принцип действия которых заключается в поглощении инфракрасного излучения СО, СО₂ и СН. Кислород обычно измеряют электрохимическим сенсором. Однако стандарт не исключает использования альтернативных СИТ, которые, хотя и основываются на других принципах действия, но отвечают всем определенным общим техническим, в том числе метрологическим требованиям и имеют удовлетворительные результаты соответствующих испытаний.

Стандарт ISO 3929:2003(СТ РК ИСО 3929-2009) [7] детально, поэтапно регламентирует непосредственно процедуру измерения: где и как стоит газоанализатор и автомобиль, на какую длину вводится пробоотборный зонд в выхлопную трубу, время измерения, режимы работы двигателя, условия безопасности, и тому подобное. Таким образом, если в России действующий один стандарт, который охватывает широкий круг вопросов относительно процедур контроля экологического состояния АТС и включает в себя и нормы выбросов, и методику измерения, и требования, к техническим и метрологическим характеристикам СИТ, то в большинстве западных стран таких стандартов контроля отработанных газов, несколько. Например, из контроля токсичности действуют три отдельных стандарта, с четким разделом полномочий: нормативы уровня выбросов; требования к газоанализаторам; процедура и методика применения газоанализатора. В настоящий момент на рынке России присутствуют разнообразные газоанализаторы, дымомеры, которые производятся во многих странах, с разными техническими характеристиками. При закупках таких приборов необходимо учитывать, что они изготовлялись в соответствующих странах под свои национальные стандарты и, что особенно важно (это часто не учитывают потребители), под свои национальные системы метрологического контроля, в том числе поверки и калибровки, которые не совпадают с российскими, потому при эксплуатации этих приборов всегда возникают проблемы относительно обеспечения единства измерений и соответственно правомерности их использования.

В заключении необходимо отметить, что на данный момент на территории Российской Федерации действуют требования двух национальных стандартов ГОСТ Р 52033-2003[3] и ГОСТ Р 52160-2003 [4] которые не совпадают с требованиями технического регламента «О требованиях к выбросам автомобильной техникой, выпускаемой в обращение на территории Российской Федерации, вредных (загрязняющих) веществ» [2], соответствующего требованиям европейских стандартов.

При сравнении требований стандарта ГОСТ Р 52033-2003[3] и технического регламента «О требованиях к выбросам автомобильной техникой, выпускаемой в обращение на территории Российской Федерации, вредных (загрязняющих) веществ» [2], выявлено, что они существенно отличаются: в первом нормируются и измеряются выбросы двух компонентов (СО и СН), во втором - четырех компонентов (СО, С_nH_m, NO_x, РМ).

Вывод:

Необходима коррекция национальных стандартов Российской Федерации относительно нормирования уровня выбросов токсичных газов и дымности отработанных газов автомобилей в соответствии с международными нормами.

Литература

1. Бондаренко, Е. В. Дорожно – транспортная экология: учебное пособие / Е.В. Бондаренко, Г.П. Дворников / под. ред. А. А. Цыцурь. - Тула: ГОУ ОГУ, 2004. – 113 с.
2. Технический регламент «О требованиях к выбросам автомобильной техникой, выпускаемой в об-

ращение на территории Российской Федерации, вредных (загрязняющих) веществ»: офиц. текст. [утв. постановлением Правительства РФ от 12 октября 2005 г. N 609 с изменениями от 27 ноября 2006 г., 26 ноября 2009 г.]. – М. : Маркетинг, 2009.

3. ГОСТ Р 52033-2003. Автомобили с бензиновыми двигателями. Выбросы загрязняющих веществ с отработавшими газами. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния М. : Изд-во стандартов, 2003. – 11 с.

4. ГОСТ Р 52160-2003. Автотранспортные средства, оснащенные двигателями с воспламенением от сжатия. Дымность отработавших газов. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния. – Введ. 2005-01-01. – М. : Изд-во стандартов, 2004. – 10 с.

5. ГОСТ Р 41.83-2004 Единообразные предписания, касающиеся сертификации транспортных средств в отношении выбросов вредных веществ в зависимости от топлива, необходимого для двигателей. – Введ. 2005-01-01. – М. : Изд-во стандартов, 2005. – 150 с.

6. ISO 3930:2009. Аппаратура для измерения выбросов отработавших газов транспортных средств. Метрологические и технические требования; метрологический надзор и испытания эксплуатационных характеристик. – Введ. 2009-15-12. – 48 с.

7. ISO 3929:2003. Транспорт дорожный. Методы измерения газообразных выбросов при осмотре или техобслуживании. – Введ. 2003-05-11. – 14 с.

An analysis of national and international standards concerning the valuation level of emission of toxic gases and smoke exhaust gases of vehicles

Kiriyenko D.K.

National mineral resources university "MINING UNIVERSITY"

The Russian Federation (RF) is a party to the Geneva Agreement was signed within the framework of the Inland Transport Committee (ITC), Economic Commission for Europe of the United Nations (UNECE) at the government level, along with 33 European countries, Japan and Australia. Developed in the ITC UNECE Regulations are the annex to the Agreement are international regulations that set requirements for the safety design of vehicles and their trailers, tractors, construction machinery, as well as methods for their testing.

In accordance with the international obligations of the Russian Federation to participate in the Geneva Agreement, Gosstandart of Russia from July 1, 2000 as the state standards introduced all UNECE Regulations, declared Russia to be used. Implementation of the UNECE Regulations as state standards provides both improving the structural safety and the overall improvement of road safety and reduce the environmental impact of transport on the environment contributes to the above indicators of domestic appliances to European norms, promotes its competitiveness in the international market, Russian recognition abroad by introducing a certification system.

The process of harmonization of national standardization system to international and regional systems, expansion of direct application of international and regional standards, rules and guidelines as state standards of the Russian Federation.

Keywords: Standard, ecology, waste gases, toxicity, the specification, test the analyzer.

References

1. Bondarenko, E. V. Dorozhno – transport ecology: manual / E.V. Bondarenko, G. P. Dvornikov / under. edition of A. A. Tsytura. - Tula: Regional Public Institution Public Educational Institution, 2004. – 113 pages.
2. Technical regulations "About requirements to emissions by the automotive vehicles released in the territory of the Russian Federation, the harmful (polluting) substances": ofitsa. text. [утв. the resolution of the Government of the Russian Federation of October 12, 2005 N 609 with changes of November 27, 2006, on November 26, 2009]. – М.: Marketing, 2009.
3. GOST P 52033-2003. Cars with petrol engines. Emissions of the polluting substances with the fulfilled gases. Norms and control methods at an assessment of technical condition of M.: Publishing house of standards, 2003. – 11 pages.
4. GOST P 52160-2003. The vehicles equipped with engines with ignition from compression. Smoke of the fulfilled gases. Norms and control methods at an assessment of technical condition. – Vved. 2005-01-01. – М.: Publishing house of standards, 2004. – 10 pages.
5. GOST P 41.83-2004 the Uniform instructions concerning certification of vehicles concerning emissions of harmful substances depending on the fuel necessary for engines. – Vved. 2005-01-01. – М.: Publishing house of standards, 2005. – 150 pages.
6. ISO 3930:2009. The equipment for measurement of emissions of the fulfilled gases of vehicles. Metrological and technical requirements; metrological supervision and tests of operational characteristics. – Vved. 2009-15-12. – 48 pages.
7. ISO 3929:2003. Transport road. Methods of measurement of gaseous emissions at survey or servicing. – Vved. 2003-05-11. – 14 pages.

Отечественные программы обучения детей раннего возраста в сопоставительном аспекте

Козлова Ольга Владимировна

аспирант, Московский городской психолого-педагогический университет,
olgavladimirovna.kozlova@mail.ru

Статья посвящена анализу разных подходов к ранней педагогике, реализованных в программах обучения детей раннего возраста. В ней рассмотрена степень реализации в данных программах принципов личностно-ориентированного подхода, рекомендаций по различным направлениям развития детей раннего возраста, организации предметно-пространственной среды, налаживанию сотрудничества с родителями воспитанников и системе мониторинга достижений детей. По итогам проведенного исследования автор отмечает, что отечественные программы обучения детей раннего возраста имеют ряд сходств и отличий в своих концептуальных идеях. Сходства заключаются в том, что все они базируются на личностно-ориентированном подходе, в них отмечается важность учета психологического, а не хронологического возраста ребенка, опоры на предметную деятельность, как ведущую в раннем возрасте, во всех подчеркивается значимость построения доброжелательных и теплых отношений между воспитателем и ребенком. Отличительные особенности касаются, в первую очередь, разработанности рекомендаций для педагога, которые предлагают авторы программ, а также прогнозируемых результатов освоения детьми программы и др. Отечественные модели обучения детей раннего возраста базируются на разностороннем развитии ребенка, основными направлениями которого выступают физическое, познавательное, эмоциональное, социально-коммуникативное, речевое. Во многих отечественных программах подчеркивается роль сотрудничества родителей и воспитателей для обеспечения преемственности обучения и воспитания ребенка. В программах предлагаются вариативные методы работы с семьей воспитанника, подчеркивается необходимость психолого-педагогического просвещения.

Ключевые слова: программа обучения, ранняя педагогика, теоретико-методологическая основа программы, личностно-ориентированный подход, развитие детей раннего возраста.

Вводная часть и новизна. В мировом образовательном процессе появляются тенденции, свидетельствующие о значимости проблемы образования в контексте общей и педагогической культуры. Данный фактор является причиной разработки новых подходов к обучению и воспитанию детей раннего возраста, основанных на идеях индивидуально-личностного развития. В контексте данных процессов можно наблюдать изменения в представлениях о раннем детстве, которое рассматривается как наиболее ответственный период человеческой жизни.

В современной отечественной педагогике представлены разные концепции, реализованные в программах обучения детей раннего возраста. Цель данной статьи – проведение сопоставительного анализа отечественных программ обучения детей раннего развития, что позволит выделить слабые и сильные стороны данных программ, указать на то, как в них реализовано различные подходы к разностороннему воспитанию детей. Данное исследование также позволит впервые выявить основные векторы развития современной отечественной педагогики раннего возраста на основании программ обучения детей, что и определяет его новизну и актуальность.

Данные о методике исследования. В рассмотрении отечественных программ и моделей обучения детей раннего возраста мы ориентируемся на исследование Н. Е. Вераксы [10], Л.С. Выготского [2], Л.Н. Галигузовой [4], М.И. Лисиной [8], В.С. Мухиной [9], А.А. Рузской [12] и др., в которых на теоретическом и практическом уровнях описаны базовые аспекты педагогики раннего детства. В анализе различных программ мы будем ориентироваться на следующие критерии, по которым данные программы могут быть оценены: соответствие принципам личностно-ориентированного подхода, разработанность рекомендаций по различным направлениям развития, по организации предметно-пространственной среды, налаживанию сотрудничества с родителями воспитанников и системе мониторинга достижений детей.

Анализ, сравнение, обобщение и разъяснение теорий. Если говорить о современных образовательных и воспитательных программах для раннего возраста, то одним из первых таковых был разработан программно-методический комплекс «Первые шаги» ориентированный на работу с детьми в возрасте 1-3 лет. Программа была внедрена и апробирована Смирновой Е.О., Галигузовой Л.Н., Мещеряковой С.Ю. на базе Психологического института РАО [4]. К программе выпущен ряд пособий, в которых содержатся разнообразные игры и занятия с детьми

В теоретико-методологическую основу программы были положены концепция о ведущей деятельности и зоне ближайшего развития Л.С. Выготского [2], в которой подчеркивается значение предметной деятельности, а также роль общения со взрослым для развития ребенка в раннем детстве; и концепция генезиса коммуникативной деятельности М.И. Лисиной [8]. Выбор данных концепций в качестве основы указывает

на приоритет в развитии предметной деятельности, познавательной активности и социально-коммуникативных умений и навыков.

Основными принципами программы выступили: принцип признания самооценности раннего периода детства; уважения личности ребенка; принцип создания условий для развития его активности, инициативности, творческого потенциала; принцип деятельности; принцип опоры на игровые методы; принцип сотрудничества с семьей воспитанника и др.

В программе отражена характеристика раннего периода детства, в которой указаны основные психологические особенности развития ребенка в этот период. Подчеркивается, что структура сознания малыша в этом возрасте представляет собой единство восприятия, аффекта и действия.

При этом стоит отметить, что хотя важность эмоционального компонента развития ребенка все время подчеркивается в программе: например, в описании прогнозируемых результатов, в психологической характеристике возраста 1-3 лет и др., эмоционального развития как отдельного направления работы в программе выделено не было. Вместо этого образовательная деятельность построена на таких направлениях, как: познавательное развитие, социально-коммуникативное, речевое, художественно-эстетическое и физическое.

В программе приведено описание развивающей предметно-пространственной среды, уделено внимание организации в комнате различных зон развития, описаны рекомендованные игрушки, а также оформление некоторых деталей, например, создание коллажей из фотографий детей, которые могут быть использованы для формирования положительного отношения к себе.

Разработчики подчеркивают необходимость индивидуального подхода к воспитанникам. Они предлагают вести картотеку, в которой будут отражены успехи каждого отдельного ребенка и рекомендации по организации дополнительных занятий.

В целом, можно отметить согласованность и логичность построения программы, соответствие приведенных практических рекомендаций и научно-методологической основы. Программе свойственен доступный стиль изложения, обилие примеров из жизни, четкая ориентация на развитие личности ребенка. Из недостатков стоит отметить достаточно сложную, ориентированную на большой объем работы с документацией систему мониторинга достижений детей, проходящих обучение по программе.

Программно-методический комплекс «Кроха» был разработан Г.Г. Григорьевой, Н. П. Кочетовой, Д. В. Сергеевой и др. Комплекс включает в себя ряд пособий, программ и методических рекомендаций, которые ориентированы на использование их и педагогами, и родителями.

Разделы программы, посвященные непосредственно вопросам обучения и воспитания, привязаны не к направлениям развития, а к возрасту. Так, раздел под названием «Гуленька» содержит рекомендации относительно воспитания и развития малыша первого года жизни, а раздел «Я сам» – второго и третьего. Ориентация родителей и педагогов скорее на хронологический возраст, чем на психологический является одной из особенностей программы. Несмотря на то, что ее авторы отмечают необходимость учета личных темпов развития каждого конкретного ре-

бенка, методические рекомендации ориентированы на паспортный возраст воспитанника. Задачи развития распределены по возрастным отрезкам, отмеренным не только годами малыша, но и месяцами. Такая особенность характерна и для пособия, ориентированного на родителей [7]. Это способно дезориентировать матерей и отцов, читающих их, относительно особенностей детского развития и значимости опоры именно на психологический возраст.

Рядом с рекомендациями по развитию приведены примеры игр и занятий, которые взрослый может использовать, что, обеспечивает удобство в пользовании программой, единство теории и практики.

Несмотря на то, что в программе нет отдельного раздела, посвященного оформлению развивающей предметной среды, ее описание тоже присутствует. По мере ознакомления родителей и педагогов с особенностями развития ребенка в том или ином возрастном периоде приводятся рекомендации относительно игрушек, игрового пространства, характеристик окружающих предметов и др.

В программе уделяется внимание эмоциональному развитию ребенка, говорится о том, что к трем годам похвала и успех вызывают у ребенка интенсивные положительные эмоции, а неудачи – отрицательные. Авторы отмечают, что к трем годам ребенок способен также испытывать такие чувства, как стыд и вина. По мере изложения материала авторами приводится описание различных ситуаций, в которых могут возникать негативные аффективные переживания у ребенка, при этом родителям и воспитателям даются рекомендации по тому, как реагировать в таких случаях, а также как именно их можно избежать.

В целом, программа ориентирована на разноплановое развитие личности ребенка, учитывается ведущий вид деятельности возраста, особенности психического и физиологического развития. Достоинством программы является доступный стиль изложения материала, который позволяет существенно расширить целевую аудиторию. Уделено достаточное внимание познавательному, речевому, социальному, физическому развитию. Приведены полезные рекомендации по трудовому и экологическому воспитанию. Главным недостатком программы, на наш взгляд, является ориентация на хронологический, а не психологический возраст ребенка. Кроме этого, Галигузова Л.Н. и Мещерякова С.Ю. отмечают, что «предлагаемая авторами диагностика психического развития ребенка раннего возраста заимствована из Типовой программы и не соответствует методологическим установкам программы «Кроха» [7].

Под редакцией Бабаевой Т. И., Михайловой З. А., Гурович Л. М. была выпущена программа «Детство». Программа «Детство» [5] была впервые опубликована в 1995 г. и направлена, прежде всего, на работу с детьми дошкольного возраста. Однако по программе могут работать и трехлетние дети, именно поэтому мы считаем возможным рассмотреть в своей работе и эту программу.

Во главе программы были поставлены принципы гармоничности, образования, этнокультурной соотнесенности, принцип развития, деятельности, уважения к личности ребенка [5]. Авторы отмечают, что все разделы программы пронизывает три взаимосвязанных линии развития ребенка, заключающиеся в девизе: «Чувствовать – Познавать – Творить».

Описание психического развития ребенка в раннем детстве в программе представлено недостаточно, т.к. она ориентирована преимущественно на детей дошкольного возраста. Вместе с тем, в ней мало информации и о кризисе 3 лет, хотя именно с этого возраста планируется работа с детьми.

Для программы характерна постановка четких и понятных задач, по которым специалисту будет легко ориентироваться и в способе реализации каждой конкретной задачи, и в ее прогнозируемых результатах. Результаты освоения программы распределены на три уровня: низкий, средний и высокий. Каждое направление воспитания имеет свои критерии оценки освоения. Мониторинг рекомендуется делать ежегодно.

В программе представлены и рекомендации педагогу относительно развития ребенка, и список игр, занятий и упражнений с подробными инструкциями, что делает эту программу удобной в использовании.

Можно отметить системность и логичность в построении данной программы, разнообразие направлений работы, хороший набор игр, занятий и упражнений, удобное распределение по уровням успехов освоения детьми программы. Недостатком программы можно назвать ограниченность ее использования в раннем возрасте; отсутствие рекомендаций по работе с семьей ребенка.

Программа «От рождения до школы» была выпущена под редакцией Вераксы Н. Е., Комаровой Т. С., Васильевой М. А. [10]. Во главу программы были поставлены принципы культуросообразности, развития, практической применимости, научной обоснованности, системности.

Особое внимание в программе уделено организации предметно-развивающей среды ДОУ. Авторы приводят перечень рекомендуемых игрушек, дидактических игр, различных предметов и пособий, уделяют внимание оформлению тематических зон и др.

Вместе с тем, рекомендации по психолого-педагогической работе с детьми имеют общий характер, они не подкреплены примерами из практики, вариантами частных проявлений индивидуальности ребенка. В результате этого воспитатель может столкнуться с ситуацией, когда теоретически он знает, что нужно развивать у воспитанника, но не понимает, как именно это можно реализовать на практике. Кроме этого, в программе, на наш взгляд, недостаточно внимания уделено эмоциональному развитию ребенка. Работа в этом направлении заключается преимущественно в пробуждении интереса ребенка к игре, упражнениям и занятиям и создании эмоционально-комфортной атмосферы в группе. При этом, как именно воспитатель может создать эту атмосферу, авторы не уточняют.

Программа обогащена примерами игр, упражнений и занятий, которые педагог может использовать в работе с детьми, а также списком рекомендуемых художественных и музыкальных произведений.

Программа «От рождения до школы» носит комплексный характер, охватывает разнообразные направления развития. Четко сформулированные и понятные задачи, интегративные качества, по которым можно проводить оценку развития личности ребенка, хорошее описание развивающей предметно-пространственной среды являются несомненными достоинствами программы. Вместе с тем, общий ха-

рактер рекомендаций, бедность практических примеров, «сухой» терминализированный стиль изложения, а также весьма скромный банк игр, занятий и упражнений с детьми можно рассматривать в качестве недостатка программы.

Программа «Истоки» была выпущена под редакцией Парамоновой Л.А. [11]. В программе выделено несколько основных направлений работы, а именно: физическое развитие, социально-коммуникативное, познавательное, речевое, художественно-эстетическое.

Авторы предлагают использовать систему мониторинга успехов, которые достигают дети в процессе освоения программы. С помощью этой системы определяется уровень интеллектуальных, физических и личностных качеств ребенка, согласно выделенным разработчиками интегральным показателям. Стоит отметить, что система, предлагаемая авторами, на наш взгляд, достаточно удобна и проста в использовании, основана на наблюдениях, беседах различных специалистов с детьми.

Проведение сравнительного анализа программ обучения детей раннего возраста предполагает выделение релевантных критериев. Галигузова Л.Н., Мещерякова С.Ю. в качестве таковых предлагают рассматривать следующие [4]:

- ориентация на психологический возраст,
- ориентация на развитие личности, а не знаний, умений, навыков,
- степень проработанности рекомендаций по организации взаимодействия детей и взрослых,
- присутствие у ребенка возможности самостоятельно выбрать игрушки, игры и др.,
- преобладающие формы и методы работы с детьми.

Согласно авторам, перечисленные выше критерии помогают определить степень соответствия программных комплексов принципам личностно-ориентированного подхода.

В центр своего сравнительного анализа программ мы ставим разностороннее и гармоничное развитие личности ребенка, отвечая на вопрос в какой степени программы способствуют этому важному процессу. Недостатки в воспитательной и обучающей работе с ребенком в раннем возрасте приводят не только к задержке его психического и физиологического развития, но и создают проблемы в последующем воспитании [1].

Трудовое, гендерное, художественно-эстетическое, экологическое воспитание способствуют разностороннему развитию личности ребенка. Так, Татаринцева Н.Е. [13], отмечает, что в возрасте 3 лет у ребенка происходит идентификация «физического образа Я», усваиваются те или иные внешние половые различия. Процесс осознания своей половой принадлежности связан и с социализацией ребенка, и с развитием самосознания.

Ведущая деятельность раннего возраста – предметная [9], поэтому крайне важным критерием анализа программ выступает полнота разработанности рекомендаций по организации предметно-пространственной среды. Так, Хохрякова Ю.М. указывает на недостаток сенсорного воспитания у детей раннего возраста, и приводит данные, свидетельствующие о том, что ДОУ далеко не всегда готовы к такой работе как на уровне оснащенности помещений, в которых находятся дети, так и на

уровне педагогической подготовленности кадров. Например, согласно ее исследованиям, к трехлетнему возрасту умение распознавать и называть 4-6 цветов и 2-4 формы предметов наблюдается лишь у около 40% детей [9].

Формирование личности ребенка происходит под воздействием внешних и внутренних факторов [3], [2]. Большое значение имеет социальное воздействие [6]. Вследствие этого наилучших результатов можно достичь только путем налаживания конструктивного взаимодействия семьи и дошкольного образовательного учреждения. В силу этого, наличие в программе рекомендаций, направленных на достижение сотрудничества между родителями и педагогами в вопросах обучения и воспитания ребенка, мы рассматриваем в качестве важного критерия оценки комплексной программы.

Рассмотренные нами версии программ по большинству показателей соответствуют принципам личностно-ориентированного подхода. На данный момент у них у всех предполагается возможность самостоятельного выбора ребенком игрушек и игр; преобладающей формой работы выступает игра, как наиболее доступная ребенку; все программы ориентированы на развитие личности, а не формирование знаний, умений и навыков.

Наиболее проблемной является область разработанности рекомендации относительно налаживания эмоционально комфортного взаимодействия ребенка и воспитателя. В большинстве случаев программы дают базовые рекомендации по этому вопросу, сопровождая небольшим количеством примеров. Основным недостатком таких рекомендаций является трудность учета индивидуальных поведенческих проявлений ребенка, недостаточная вариативность форм поведения педагога в различных ситуациях. По этому вопросу наиболее проработанными являются рекомендации в программах «Первые шаги» и «Кроха». Обеим программам свойственен доступный стиль изложения, без чрезмерного использования специализированной терминологии, что облегчает процесс понимания и усвоения этих рекомендаций, предоставляет возможность их использования и педагогами, и родителями. Практически все рекомендации сопровождаются примерами из жизни, что позволяет соединить теорию и практику. В этих программах рассматриваются различные варианты поведения педагога в той или иной ситуации; это способствует формированию гибкости поведения воспитателя.

Проблемной областью является ориентация некоторых программ на хронологический, а не психологический возраст ребенка. Эта ориентация выражается в четком распределении по годам и месяцам итогов развития воспитанников, рекомендациях ориентироваться на эти строго заданные временные параметры. Такой недостаток свойственен программе «От рождения до школы» и программе «Кроха».

Кроме этого в программе «От рождения до школы», несмотря на декларируемую гибкость в системе планирования, на деле, в рекомендациях присутствует достаточно жесткая регламентация времени, которое ребенок должен потратить на те или иные виды занятий. Это противоречит принципам личностно-ориентированного подхода.

В целом можно, что последние версии программ включают в себя больше рекомендаций, соответст-

вующих концептуальным идеям личностно-ориентированного подхода: необходимости дифференцированного подхода к детям, основанного на учете уровня их физического, умственного развития, их половой принадлежности; специализированного воспитательного воздействия на социальное развитие ребенка; необходимости больше внимания уделять эмоциональному развитию, а не акцентироваться на умственном развитии, как это было в предыдущих программах.

Следующим выделенным нами критерием был критерий разработанности рекомендаций по различным направлениям развития. Важно, чтобы программа была ориентирована на комплексное, разностороннее развитие ребенка, а не фиксировалась на одном-двух доминирующих направлениях. Кроме этого важно, чтобы из рекомендаций по обучению и воспитанию детей можно было вывести планируемые результаты деятельности.

В каждой из рассматриваемых нами программ в той или иной мере отражены все важнейшие направления развития ребенка раннего возраста. Это свидетельствует о достаточно высоком научно-методическом уровне всех моделей обучения, которые попали в поле зрения нашего анализа.

Вместе с тем, нельзя говорить о том, что все рекомендации по каждому из направлений развития разработаны одинаково хорошо. Так, например, в программе «Кроха» даются рекомендации по развитию воображения и творческих способностей ребенка, и хотя для этого авторы планируют использовать игры и занятия, которые описаны и в других программах, только в «Крохе» развитие творческих способностей выделено в качестве отдельного и важного момента в работе, на который стоит обращать внимание при организации различных видов игр.

Отметим, что во всех рассматриваемых нами программах хорошо освещен вопрос относительно физического развития ребенка. Подчеркивается роль формирования здорового образа жизни уже с раннего возраста, соблюдения правил личной гигиены. Большинство программ предлагают к использованию интересные подвижные игры, которые развивают репертуар движений ребенка, тренируют координацию и равновесие. Отдельно стоит отметить прописанные в программе «Кроха» процедуры по закаливанию ребенка. В «Истоках» подчеркивается значение игр с различными предметами: мячом, обручем, игрушками. Кроме этого, в программах в большинстве случаев приводятся качественные рекомендации по развитию физической культуры, навыков самообслуживания в процессе индивидуальной работы педагога с ребенком. Часто можно встретить рекомендации по обращению с болеющими детьми, с детьми с особенностями психофизического развития и др.

Стоит отметить рекомендуемые в программе «Первые шаги» игры с предметами с сюрпризами, направленными на развитие исследовательской деятельности ребенка. Наиболее подробные рекомендации педагогам, сопровождающиеся примерами из жизни и вариантами практических упражнений, приведены в «Крохе» и «Первых шагах». Кроме этого, в «Детстве» предусмотрены занятия по математике, а в «Истоках» – по иностранному языку. В обеих программах подчеркивается дополнительный характер данных занятий, то, что они должны скорее добавить

разнообразии в работу с детьми, чем иметь обязательный и систематический характер.

Наиболее слабо разработанным направлением в большинстве программ является эмоциональное развитие ребенка. В раннем детстве эмоции еще не дифференцированы. Они включены в работу психических процессов ребенка и объединены с действиями, которые он совершает. Однако это не означает, что эмоциональное развитие не происходит. Эмоции еще не поддаются произвольному контролю, однако они оказывают сильное влияние на развитие восприятия, памяти, мышления, двигательной активности, социально-коммуникативной деятельности.

Наиболее полно рекомендации по эмоциональному развитию ребенка проработаны в программе «Кроха». В ней не только называется необходимость развития интереса ребенка к участию в той или иной деятельности, но и указываются способы ее реализации. Хорошие рекомендации по развитию добрых чувств к людям, животным, предметам даются также в программе «Детство».

Большинство программ ориентированы на формирование умения ребенка распознавать эмоции другого человека по внешним признакам и проявлять сочувствие в конгруэнтных для этого ситуациях. Также авторами часто уделяется внимание развитию положительно окрашенного эмоционального отношения к самому себе. В «Крохе» кроме этого подчеркивается значимость формирования чувства гордости, которое затрагивает не только эмоциональную, но социальную сферу жизни ребенка, и связано с переживанием успеха, стремлением к достижениям.

В целом, в программах приведено недостаточно практических рекомендаций по созданию эмоционально-комфортной атмосферы в группе, установлению межличностных отношений с ребенком на основе добрых чувств. Важность этих моментов отмечается в моделях обучения, однако рекомендации относительно их реализации в практической деятельности встречаются достаточно редко. В силу этого можно отметить целесообразность использования ДОУ дополнительных парциальных программ, направленных на эмоциональное развитие ребенка.

Выводы. Отечественные программы обучения детей раннего возраста имеют ряд сходств и отличий в своих концептуальных идеях. Сходства заключаются в том, что все они базируются на личностно-ориентированном подходе, в них отмечается важность учета психологического, а не хронологического возраста ребенка, опоры на предметную деятельность, как ведущую в раннем возрасте, во всех подчеркивается значимость построения доброжелательных и теплых отношений между воспитателем и ребенком. Отличительные особенности касаются, в первую очередь, разработанности рекомендаций для педагога, которые предлагают авторы программ, а также прогнозируемых результатов освоения детьми программы и др. Отечественные модели обучения детей раннего возраста базируются на разностороннем развитии ребенка, основными направлениями которого выступают физическое, познавательное, эмоциональное, социально-коммуникативное, речевое. Во многих отечественных программах подчеркивается роль сотрудничества родителей и воспитателей для обеспечения преемственности обучения и воспитания ребенка. В программах предлагаются

вариативные методы работы с семьей воспитанника, подчеркивается необходимость психолого-педагогического просвещения.

Отечественные программы, как правило, предлагают также и систему мониторинга достижений детей, которые по ним работают. При этом, пока ни одна из программ не основана на компетентностном подходе. В целом, системы мониторинга достижений детей могут рассматриваться как направление дополнительного совершенствования отечественных программ.

Литература

1. Аксарина, Н.М. Воспитание детей раннего возраста / Н.М. Аксарина. – М.: Медицина, 1977. – 303 с.
2. Выготский, Л. С. Собрание сочинений : в 6-ти т. – Т. 3. Проблемы развития / Л. С. Выготский / под ред. А. М. Матюшкина. – М. : Педагогика, 1983. – 368 с.
3. Ганзен, В.А. Системные описания в психологии / В.А. Ганзен. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1984. – 176 с.
4. Галигузова, Л. Н. Первые шаги. Физическое развитие: игры и занятия с детьми раннего возраста / Л. Н. Галигузова, С.Ю. Мещерякова. – Мозаика-Синтез, 2007. – 32 с.
5. Детство: программа развития и воспитания детей в детском саду / В.И. Логинова, Т. И. Бабаева, Н. А. Ноткина и др.; Под ред. Т.И. Бабаевой, З. А. Михайловой, Л. М. Гурович: изд. 3-е, переработанное. – СПб.: Детство-Пресс, 2004. – 244 с.
6. Королева, С. В. Социально-педагогическое проектирование процесса социальной адаптации детей раннего возраста в дошкольном образовательном учреждении: дис. ... канд.пед. наук: 13.00.02 / Королева Светлана Викторовна. – М., 2011. – 202 с.
7. Кроха: пособие по воспитанию, обучению и развитию детей до трех лет / Г. Г. Григорьева, Н. П. Кочетова, Д. В. Сергеева и др. – 4-е изд., перераб. – М. : Просвещение, 2001. – 253 с.
8. Лисина, М.И. Проблемы онтогенеза общения / М.И. Лисина. – М.: Педагогика, 1986. – 144 с.
9. Мухина, В. С. Детская психология / В. С. Мухина. – М. : Просвещение, 1985. – 272 с.
10. От рождения до школы. Основная общеобразовательная программа дошкольного образования / Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2010. – 304 с.
11. Программа «Истоки»: Базис развития ребенка-дошкольника / Т.И. Алиева [и др.]; науч. ред. Л. А. Парамонова [и др.]. – М. : Просвещение, 2002. – 335 с.
12. Рузская, А.А. Первые шаги. Развитие речи. Игры и занятия с детьми раннего возраста / А.А. Рузская, С. Ю. Мещерякова. – Мозаика-Синтез, 2007. – 64 с.
13. Татаринцева, Н. Е. Педагогические условия воспитания основ полоролевого поведения детей младшего дошкольного возраста: дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / Татаринцева Нина Евгеньевна. – Ростов-на-Дону, 1999. – 177 с.

Domestic programs of training of children of early age in comparative aspect

Kozlova O.V.

Moscow city psychology and pedagogical university

The article analyzes different approaches to early education, implemented in the programs of training of children of early age. It examines the degree of implementation of these programs the principles of student-centered approach, recommendations on various areas of development of children of early age, the organization of subject-spatial envi-

ronment, cooperation with parents of pupils and monitoring of achievement of children. According to the results of the conducted research the author notes that the domestic program of training of children of early age have a number of similarities and differences in their conceptual ideas. The similarity lies in the fact that they are based on person-centered approach, they highlight the importance of considering psychological and not chronological age of the child, reliance on substantive work as a lead at an early age, all stressed the importance of building friendly and cordial relationships between the caregiver and the child. Distinctive features concern, first of all, elaboration of recommendations for the teacher which offer the authors of the programs and projected results of new children programs, etc. Domestic model of teaching young children based on the versatile development of the child, the main directions of which are physical, cognitive, emotional, socio-communicative, speech. In many domestic programs emphasized the role of cooperation between parents and educators to ensure continuity of training and education of the child. Programs are offered in variable ways to work with the family of the pupil, the necessity of psychological-pedagogical education.

Keywords: curriculum, early teaching, theoretical and methodological basis of the program, person-centered approach, development of young children.

References

1. Aksarina, N. M. Education of children of early age / N. M. Aksarina. – M.: Medicine, 1977. – 303 pages.
2. Vygotsky, L. S. Collected works: in 6 t. – T. 3. Problems of development/Ип Vygotsky / under the editorship of A. M. Matyushkin. – M.: Pedagogics, 1983. – 368 pages.
3. Ganzen, VA. System descriptions in psychology/VA. Ganzen. – L.: Publishing house I LIE, 1984. – 176 pages.
4. Galiguzova, L. N. First steps. Physical development: games and occupations with children of early age/L. N. Galiguzova, S.Yu. Meshcheryakov. – Mozaika-Sintez, 2007. – 32 pages.
5. Childhood: the program of development and education of children in kindergarten / V. I. Loginova, T. I. Babayev, N. A. Notkin, etc.; Under the editorship of T.I. Babayeva, Z. A. Mikhaylova, L. M. Gurovich: prod. the 3rd, processed. – SPb.: Detstvo-Press, 2004. – 244 pages.
6. Queen, S. V. Social and pedagogical design of process of social adaptation of children of early age in preschool educational institution: yew.... канд.пед. sciences: 13.00.02 / Queen Svetlana Viktorovna. – M, 2011. – 202 pages.
7. Baby: a grant on education, training and development of children to three Years / Grigoriev, N. P. Kochetov, D. V. Sergeyev, etc. – 4 prod., the reslave. – M.: Education, 2001. — 253 pages.
8. Lisina, M. I. Communication ontogenesis problems / M. I. Lisina. – M.: Pedagogics, 1986. – 144 pages.
9. Mukhina, V. S. Detskaya psychology / V. S. Mukhina. – M.: Education, 1985. – 272 pages.
10. From the birth to school. The main general education program of preschool education / Under the editorship of N. E. Veraksa, T. S. Komarova, M. A. Vasilyeva. – M.: MOSAIC-SYNTHESIS, 2010. – 304 pages.
11. Sources program: Basis of development of child preschool child / T.I. Aliyeva [etc.]; науч. ЖI edition. And Paramonovo [etc.]. – M.: Education, 2002. – 335 pages.
12. Russian, A.A. First steps. Development of the speech. Games and occupations with children of early age / A. A. Ruzskaya, S. Yu.Meshcheryakova. - Mozaika-Sintez, 2007. – 64 pages.
13. Tatarintseva, N. E. Pedagogical conditions of education of bases of polorolevy behavior of children younger preschool возраста:дис.... Dr.s пед. sciences: 13.00.01 / Tatarintseva Nina Evgenyevna. – Rostov-on-Don, 1999. – 177 with.

Анализ модели выборочного повтора в зашумленных каналах

Кушназаров Фаррух Исакулович

Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, dou@rgups.edu

В сетях передачи данных борьба с ошибками является неотъемлемой частью для целостности передачи данных. Управление ошибками (EC – error control) и управление потоками данных (FC – flow control) являются важнейшими функциями протоколов канального уровня, исполнение которых существенно влияет на их производительность. Одними из способов уменьшения ошибок в канале передачи данных являются методы передачи данных, например, такие как остановка с ожиданием, возврат на N шагов и селективный выбор. Рассмотренные методы передачи данных дают возможность оценки работы протоколов канального уровня, разработанных при воздействии помех различной природы на каналы передачи данных. Учтены влияние помех повторной передачи кадра в канале, длина канала и зависимость размера кадра на вероятность появления ошибки в кадрах, а также число попыток до успешной передачи кадра. Существующие методики оценки производительности протоколов канального уровня разработаны в предположении отсутствия воздействия помех на каналы передачи данных. Так же влияние, зависимость реальной производительности указанных протоколов в условиях действия помех для различных технологий доступа в моноканал.

Ключевые слова: канал передачи данных, управление ошибками, производительность, реальная скорость канала, помехи, остановка с ожиданием, возврат на N шагов, селективный выбор, компьютерные сети.

Специфика выбора модели передачи данных состоит в оптимизации передачи через устранение ошибок, которые могут негативно повлиять на скорость и качество передачи сигнала. Данные ошибки передачи данных, связанные с зашумлением могут негативно повлиять как на качество сигнала, так и на скорость его передачи. Выбор оптимальной модели передачи данных, и устранения ошибок в частности – актуальный вопрос как для программистов и компаний-провайдеров, так и для самих клиентов, так как качество и устойчивость канала передачи в конечном счете имеет большое влияние на качество бизнес-процессов, безопасность данных и бесперебойность работы информационных систем. Данный вопрос активно рассматривается как в отечественной, так и в зарубежной литературе, но отдельные его аспекты слабо освещены. Например, особого рассмотрения требует выработка модели выборочного повтора в зашумленных каналах. Такая модель позволяет оперативно выявлять ошибочные блоки данных, регулировать канал передачи благодаря автоматизированным алгоритмам.

В ходе передачи данных по каналам связи часто появляются ошибки. Причины их возникновения могут быть самые разные, но итог всегда один — данные искажаются и не могут быть приняты на другой стороне для последующей обработки. Со стороны пользователей и многих прикладных процессов часто выдвигается требование к вероятности ошибок в принимаемых данных не хуже $10^{-6} \dots 10^{-1}$. Устранение возникающих ошибок проводится на разных уровнях семиуровневой модели OSI (в основном на первых четырех). Для борьбы с такими ошибками известно много различных способов. Все их можно условно разделить на два типа: не использующие обратную связь и использующие ее.

В первом случае на передающей стороне передаваемые данные кодируются при помощи известных кодов с исправлением ошибок. На приемной стороне, соответственно, проводится декодирование принимаемой информации и исправление обнаруженных ошибок. Исправляющая возможность применяемого кода связана с числом избыточных битов, генерируемых кодером.

Если вносимая избыточность незначительна, то есть риск того, что принимаемые данные будут включать в себя необнаруженные ошибки, которые могут привести к ошибкам в работе прикладного процесса. Если же применять код с высокой исправляющей способностью (большой избыточностью), то это ведет к существенному замедлению процесса передачи данных.

В системах с обратной связью используются механизмы обнаружения ошибок и переспроса также называемые «решающей обратной связью» или обнаружением ошибок с автоматическим запросом повторения (АЗП, ARQ — Automatic Repeat Request). В этой ситуации код применяется только в ходе обнаружения ошибок, что позволяет минимизировать вероятность прохо-

ждения по каналу связи ошибки (до 10⁻⁶ ... 10⁻¹) при незначительном значении вводимой избыточности.

Для передачи данных через модем наиболее широкое распространение нашел второй подход, основанный на внедрении методов ARQ. Иногда также применяется комбинация двух этих подходов, которая состоит в реализации на передающей стороне сначала кодирования с выявлением ошибок, а затем кодирования кодом с исправлением ошибок. Такие методы гибридного ARQ особенно применимы для передачи данных по каналам очень низкого качества с высокой вероятностью ошибок. Одним из примеров внедрения методов гибридного ARQ является сотовый протокол ZyCELL фирмы ZyXEL.

Возможен ряд вариантов механизма ARQ. Каждый правильно принятый кадр может быть подтвержден особым специальным кадром, либо подтверждение может быть включено в управляющее поле информационных кадров, переносащих информацию в обратном направлении. В последнем случае также должны быть использованы специальные кадры подтверждения, так как информационного кадра в отдельный момент может не оказаться.

Существует две разновидности подтверждения о приеме данных:

- положительное (ACK)
- отрицательное (NACK или NAK).

При любом варианте во избежание перегрузок должны применяться перерывы. Передающая сторона, не получившая ответа (ACK или NACK) в заданный отрезок времени после передачи, повторяет соответствующий кадр. Чтобы внедрить процедуру перерывов, кадры должны быть в накопителе передающей стороны до получения согласования правильности передачи.

Есть три основных способа обработки ответов на положительные и отрицательные подтверждения:

- старт-стопный, или передача с остановкой и ожиданием;
- ARQ с ожиданием;
- непрерывная передача ARQ с возвратом на N кадров;
- Метод выборочного (селективного) повтора (SR — Selective Repeat).

Кратко проанализируем принцип работы перечисленных процедур.

Первый тип стратегии ARQ доступен в реализации, однако предполагает невысокую загрузку канала связи. Он наиболее приемлем для коротких соединений со средними скоростями потока данных. Передатчик отправляет блок данных и ждет его подтверждения.

Если приемник на основе CRC-блока и вычисления синдрома устанавливает решение о том, что принятая последовательность является кодовым словом, то он отправляет сообщение ACK. Тогда передатчик отправляет следующий блок данных. В ситуации ошибочного приема блока данных на передатчик отправляется сообщение NAK, и он повторяет передачу последнего блока данных.

Повторная передача может быть осуществлена несколько раз. Если некоторое количество повторных попыток передачи не удалось, то соединение можно считать ненадежным. Таким образом, канал связи не загружен в промежутках, между передачами последовательных блоков данных, что ведет к снижению эф-

фективности его использования. Добавлена эффективность использования может быть путем удлинения блока данных, но тогда возрастет вероятность возникновения ошибок и, как следствие, частота повторной передачи блока. Например, передача с остановкой и ожиданием реализована в широко распространенном протоколе двоичной синхронной передачи данных, который предлагается компанией IBM.

Передатчик с непрерывной ARQ-передачей и возвратом на N кадров отправляет блоки данных постоянно. Он не ждет входящего сообщения ACK. Но переданные блоки данных находятся в буфере до получения подтверждения об их приеме. Объем буфера зависит от размера блоков данных и предполагаемой наибольшей задержки, связанной с подтверждением приема. После прихода сообщения NAK передатчик снова отправляет всю последовательность блоков данных, начиная с поврежденного блока.

При использовании этой стратегии в буфере нет никакой потребности у приемника. Все блоки, следующие после поврежденного, считаются ошибочными до тех пор, пока не придет подтверждение успешного приема начального поврежденного блока. Процедура используется в синхронном управлении передачей данных – известный протокол передачи данных. Невысокая эффективность этого способа передачи проявляется в существенном времени задержки и высоких скоростях передачи данных и является результатом потребности повторно посылать неискаженные блоки данных, которым предшествовал один поврежденный блок.

В методе непрерывной ARQ-передачи с выборочным повтором данная проблема устранена. Повторяются только такие блоки данных, которые были повреждены в ходе передачи. Так как конечному пользователю информационные блоки должны приходиться в правильном порядке, требуется наличие буфера, как в передатчике, так и в приемнике. В буфере приемника блоки находятся в таком порядке, чтобы образовалась изначальная последовательность данных. Обратим внимание на то, что в этом случае блоки данных должны иметь номера. Это позволит составлять их в требуемом порядке.

Такая процедура также называется буквенным обозначением «SR».

По процедуре SR повторная передача данных осуществляется только для кадра, на который поступило отрицательное подтверждение либо истекло время тайм-аута подтверждения. Данная процедура, по сравнению с процедурами SAW и GBN, существенно увеличивает пропускную способность СПД. Но для передачи и приема кадров не по порядку их номеров на приемной стороне должен находиться буферный накопитель с произвольным доступом.

Буферную память увеличивать необходимо в канале связи с увеличением задержки распространения сигнала. Поэтому следует вывод, что более сложной и дорогостоящей является реализация процедуры SR. По этой причине она долго не могла найти широкого коммерческого применения. Даже не является обязательной процедура селективного повтора в наиболее совершенном на сегодняшний день протоколе V.42. Временная диаграмма передачи кадров согласно процедуре SR показана на рис. 1

Способ SR часто называют ARQ типа SREJ (Selective REject), также как одноименные служебные

кадры, переносящие подтверждения о селективном приеме от приемника к передатчику.

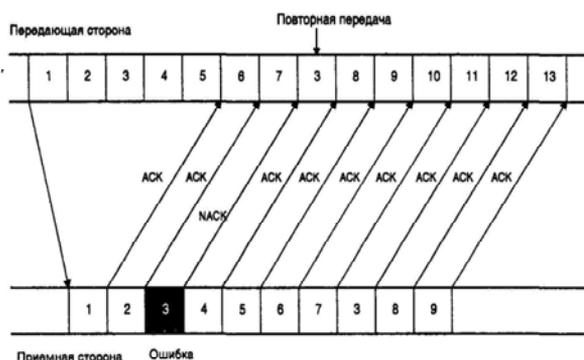


Рис. 1 Передача кадров согласно процедуре SR

Эффективность СПД со схемой ARQ типа SR в идеальном случае зависит только от вероятности безошибочного приема кадров, то есть от качества канала связи.

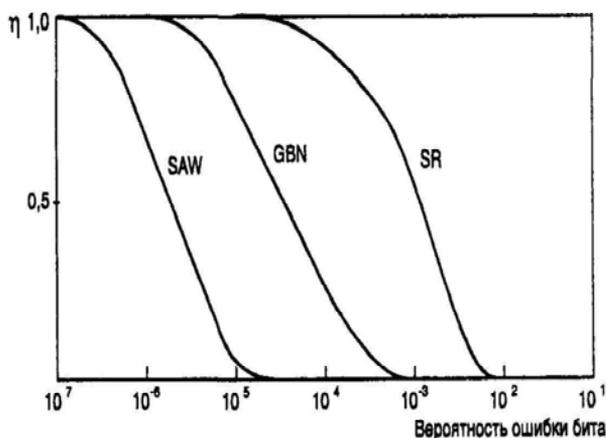


Рис. 2. Производительность различных вариантов ARQ

На данном графике (рис. 2) приведены примерные зависимости эффективности рассмотренных методов от вероятности возникновения ошибок в канале передачи данных. Сопоставляя представленные в статье типы выборочного повтора в зашумленных каналах, нетрудно заметить, что при условии короткого расстояния и низкой скорости передачи ($D, V \rightarrow 0, N \rightarrow 1$) эффективность систем передачи становится равной между собой и зависит исключительно от качества канала связи (вероятности Q).

Иной вариант, при увеличении расстояния и возрастании скорости передачи данных, стратегия селективной повторной передачи оказывается вне конкуренции. Ключевой момент регулирования каналов передачи данных – это устранение ошибок в условиях постоянно растущих объемов передачи информации, так определяет устойчивость канала, его качество работы на всех уровнях.

В ходе дальнейшего научного исследования каналов передачи данных и устранения ошибок, методических пособий, на теоретическом уровне при разработке учебных комплексов, в практике управления информационными системами и построения каналов передачи данных могут быть использованы пред-

ставленные в данной статье возможности развития модели выборочного повтора в зашумленных каналах. Развитие информационных сетей требует комплексного, системного подхода к устранению ошибок в ходе передачи данных.

Литература

1. ГОСТ 21878-76 Случайные процессы и динамические системы. Термины и определения
2. Емельянов В.Н., Абилов А.В. Применение адаптивных алгоритмов управления с использованием временного окна для передачи потоковых данных // T-Comm - Телекоммуникации и транспорт, 2012. - №7-С. 85-91.
3. Мелентьев О.Г. Теоретические аспекты передачи данных по каналам с группирующимися ошибками / Под редакцией профессора В. П. Шувалова - М.: Горячая линия-Телеком, 2007. - 232 с.: ил.
4. Абилов А.В. Качество обслуживания в одноранговых (P2P) сетях с обратной связью. Отчет по проекту № 16132 аналитической ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы (2006-2008 годы)». Ижевск, ИжГТУ, 2009.-25 с.
5. Медич Дж. Статистические оптимальные линейные оценки и управление / Пер. с англ. - М.: Энергия, 1973. - 440 с.

Analysis model sampling repeated in noisy channels Kushnazarov F.I.

Petersburg state university of means of communication of the Emperor Alexander I

In data networks struggle with errors it is integral to the integrity of the data. Fault management (EC - error control) and flow control (FC - flow control) is an important function link layer protocols, the performance of which significantly affect their performance. One way to reduce errors in the transmission channel are methods of data transmission, such as a stop with the expectation return to N steps and a selective choice. The above methods of data enable evaluation of the data link layer protocols developed under the influence of interference of various nature on data channels. Taken into account the effect of interference in the retransmission of the channel, and the channel length dependence of the size of the frame on the likelihood of errors in the frame as well as the number of attempts before a successful transmission of a frame. Existing methodology for assessing the performance of data-link protocols developed in assuming the absence of interference on the data channels. As the effect of the dependence of the real performance of the protocols under conditions of interference for different access technologies in mono.

Keywords: data channel, error handling, performance, the actual speed of the channel interference, stop with the expectation return on N steps, selective choice, computer networks.

References

1. ГОСТ 21878-76 Casual processes and dynamic systems. Terms and definitions
2. Yemelyanov V. N., Abilov A.V. Application of adaptive algorithms of management with use of a temporary window for transfer of stream data//T-Comm - Telecommunications and transport, 2012.-№7-С. 85-91.
3. Melentyev O. G. Theoretical aspects of data transmission on channels with the grouped mistakes / Under edition of professor V. P. Shuvalov - M.: Hot liniya-Telecom, 2007. - 232 pages: silt.
4. Abilov of A.V. Kachestvo of service in peer (P2P) networks with feedback. Report on the draft No. 16132 of the analytical departmental target program "Development of Scientific Capacity of the Higher School (2006-2008)". Izhevsk, IZhGTU, 2009.-25 pages.
5. Medich Dzh. Statistical optimum linear estimates and the management / Lane with English - M.: Energy, 1973. - 440 pages.

Исследование загрязнения атмосферы в районе компрессорных станций с применением нейросетевого моделирования

Муравьев Константин Александрович;

кандидат технических наук, филиал Тюменского государственного нефтегазового университета в городе Сургуте, mkasing@mail.ru

В статье приведены результаты количественной оценки загрязнения атмосферы в районе компрессорных станций на основе нейросетевого моделирования.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что, как показывает анализ парка газоперерабатывающих агрегатов ОАО «Газпром» и ООО «Нефтегазовая компания – ИТЕРА», более 20% агрегатов, которые эксплуатируются в настоящее время на компрессорных станциях, выработали свой моторесурс, морально устарели, физически изношены, в результате чего не отвечают требованиям надежности, экономичности и экологической безопасности, в связи с чем вопросы исследования экологической безопасности в районах действия компрессорных станций являются актуальными и имеют важное отраслевое значение. Работа в данном направлении становится все более приоритетной и интенсивной.

Целью данного исследовательского труда явилось изучение загрязнения атмосферы в районе компрессорных станций с помощью нейросетевого метода их расчета.

Ключевые слова: Нейросетевое моделирование, загрязнение атмосферы, компрессорные станции, прогнозирование, дисперсия, конвекция, рассеивания, диоксида азота, оксид углерода.

Из литературы и практики известно, что основным направлением повышения энергетической эффективности работы газотранспортной системы Украины и России является энергосбережение, базирующееся на внедрении в производственный цикл транспорта газа энергетически, экологически и экономически эффективных технологий и инновационной техники и оборудования. С этой целью в ОАО «Газпром» и ВАТ «Укрнафгаз» разработаны и внедрены программы реконструкции компрессорных станций (КС) и линейной части газотранспортной и распределительной инфраструктуры. Такой программой реконструкции КС предусмотрено применение новых газоперекачивающих агрегатов взамен устаревших моделей. Однако в этих условиях важная роль отводится проблеме охраны природной и производственной среды, постоянно подвергающейся химическому и шумовому загрязнению. Кроме того, каждая КС создает опасность при образовании взрывопожарных газоздушных смесей в закрытых помещениях. Примерные расчеты показывают, что ежегодно в России каждая КС выбрасывает 2112 тонн вредных веществ, причем оксиды углерода составляют 51%, оксиды азота – 24%, природный газ – 23%, другие вещества – 2%.

Для осуществления непрерывного контроля изменения теплофизических параметров работы компрессорных агрегатов, необходимо проводить постоянный анализ и сопоставление десятков показателей, что при большом числе фонда КС требует огромных затрат [6]. Как показывает опыт эффективной эксплуатации электроцентробежных насосов, накопленный в ВАТ «Укрнафгаз», в ОАО «Сургутнефтегаз», для решения подобных задач (с учетом максимального использования имеющихся данных в ОАО «Сибур-Тюменьгаз», ОАО «Сургуттрансгаз», ОАО «Уралтрансгаз» и др.) полезно применить нейросетевой анализ, разработанный авторами совместно со специалистами Киевского национального технического университета (КПИ) и Ивано-Франковского национального технического университета нефти и газа (Украина).

Известно [5], что распространение загрязнения вместе с воздухом происходит путем конвективного переноса, представляющего собой наиболее реальный фактор миграции.

Однако принципиально существует возможность распространения загрязнений в атмосфере путем молекулярной диффузии – процесс выравнивания концентраций частиц в границах определенного объема воздуха самостоятельно, поскольку он сопровождается увеличением энтропии системы «загрязняющее вещество – воздух», а равномерное распределение веществ в системе отвечает наиболее вероятно ее состоянию. Количественно диффузия может быть выражена уравнением первого закона Фика:

$$m_x = -D \frac{dc}{dx} \cdot \tau \cdot S, \quad (1)$$

m_x – масса перенесенного вещества в направлении координаты x и пропорциональна градиенту концентрации $\frac{dc}{dx}$; τ – время; S – площадь, охватываю-

щая загрязнение и расположенная перпендикулярно движению массы вещества; D – коэффициент диффузии загрязняющих частиц в воздухе.

Рассматривая силу трения F , действующую со стороны воздушных масс на диффузию частиц, как противодействующую кинетической или тепловой энергии молекулы, Эйнштейн предложил следующее соотношение [8]:

$$D = \frac{K_B \cdot T}{F}, \quad (2)$$

где K_B – постоянная Больцмана, равная $1,38 \cdot 10^{-23}$ Дж/К; T – температура среды.

Силу трения при движении сферических частиц радиусом r определяем по формуле Дж. Стокса [1]:

$$F = \sigma \cdot \pi \cdot \eta \cdot r, \quad (3)$$

где σ – сила поверхностного натяжения; η – коэффициент вязкости среды.

Сравнивая уравнения (2) и (3), получаем уравнение для практических расчетов:

$$D = \frac{K_B \cdot T}{\sigma \cdot \pi \cdot \eta \cdot r}, \quad (4)$$

откуда видно, что частицы перемещаются тем быстрее, чем выше температура среды, меньший размер частиц загрязнений r и вязкость среды η .

На формирование ареалов загрязнений атмосферы влияет такой процесс как дисперсия (рассеяние загрязняющих веществ), характеризующаяся соответствующими дисперсиями (в поперечном и продольном направлениях).

Коэффициент продольной дисперсии зависит от скорости воздушных масс u , а так же от параметра λ , характеризующего структуру зависших частиц в воздухе, и выражается так:

$$\sigma_{x,y} = \lambda \cdot u, \text{ м}^2/\text{с}. \quad (5)$$

Конкретное значение поперечной дисперсии определяется в зависимости от высоты источника выброса загрязняющих веществ по формуле [9]:

$$\sigma_z = \frac{h_0}{\sqrt{2 \ln \frac{C}{C_S}}}, \text{ м}^2. \quad (6)$$

где h_0 – высота источника выброса, м; C – концентрация вещества на выходе из источника выброса, мг/м³; C_S – концентрация загрязняющих веществ на высоте 2 м от поверхности земли, мг/м³.

Как уже ранее отмечалось, одной из наиболее важных практических задач является расчет концентраций вредных веществ, которые выбрасывают КС в атмосферу.

При одновременном действии в атмосфере нескольких вредных веществ безразмерная концентрация q определяется по формуле:

$$q = \frac{C_1}{ПДК_1} + \frac{C_2}{ПДК_2} + \dots + \frac{C_n}{ПДК_n}, \quad (7)$$

где C_1, C_2, \dots, C_i – расчетная концентрация вредных веществ в атмосфере в одной и той же местности; $ПДК_1, ПДК_2, \dots, ПДК_i$ – соответственно максимальные

разовые предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе.

Приведенная к одному веществу концентрация $C_{экв}$ рассчитывается по формуле:

$$C_{экв} = C_1 + C_2 \frac{ПДК_1}{ПДК_2} + \dots + C_n \frac{ПДК_1}{ПДК_n}, \quad (8)$$

где C_1 – концентрация вещества, к которому осуществляется приведение;

$C_2, \dots, C_n; ПДК_2, \dots, ПДК_n$ – концентрация и ПДК других веществ, входящих в группу суммирования. Массовая концентрация вредных веществ в атмосфере выражается известным дифференциальным уравнением [4]:

$$\frac{\partial C}{\partial t} + u \frac{\partial C}{\partial x} = \frac{\partial}{\partial x} \left(K_x \frac{\partial C}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(K_y \frac{\partial C}{\partial y} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left(K_z \frac{\partial C}{\partial z} \right), \quad (9)$$

где C – массовая концентрация воздушной смеси; x, y, z – система прямоугольных координат, у которых ось x совпадает с направлением ветра, а ось z – вертикальная; u – скорость ветра; K_x, K_y, K_z – коэффициенты турбулентной диффузии в направлении x, y, z соответственно.

Граничными условиями для данного уравнения являются:

$$\frac{C}{t} \leq 0; \quad \frac{C}{x^2 + y^2 + z^2} \rightarrow \infty = 0.$$

Решение уравнения (9) для стационарного точечного источника при условии нормального распределения концентрации вещества в атмосфере имеет вид [12]:

$$C_{x,y,z} = \frac{M}{\pi u x^{2-n} s_y s_z} \exp \left\{ - \left[\frac{y^2}{s_y^2 x^{2-n}} \right] \right\}, \quad (10)$$

где s_y, s_z – «виртуальные коэффициенты диффузии» в направлении координат; n – число от 0 до 1; определяется профилем скорости ветра.

В работе [1] получено уравнение для точечного источника, расположенного на высоте H :

$$C_{x,y,0} = \frac{M}{(1+m)K_1 \varphi_0 x^2 \sqrt{2\pi}} \exp \left[- \frac{u_1 H^{1+m}}{K_1 (1+m^2) x} - \frac{y^2}{2\varphi_0^2 x^2} \right], \quad (11)$$

где K_1, u_1 – соответственно значения коэффициентов турбулентной диффузии и скорости ветра; φ_0 – дисперсия в направлении ветра; $m = n(2-n)$.

В зарубежной практике для определения концентрации вредных веществ используют следующую зависимость для стационарного точечного источника [11]:

$$C_{x,y,0} = \frac{M}{2\pi \sigma_y \sigma_z u} \exp \left(- \frac{y^2}{2\sigma_y^2} \right) \left\{ \exp \left[- \frac{(z-h)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[- \frac{(z+h)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}, \quad (12)$$

где σ_y, σ_z – горизонтальная и вертикальная дисперсии распределения воздушной смеси.

Из литературы известно [3, 9], что формирование зоны дисперсии подчиняется закону Гаусса, в котором значение концентрации имеет вид:



$$C(x, y, z, \tau) = \frac{M \left(\tau - \frac{x}{U_a} \right)}{2\pi U_a \sigma_y (x + x_{vy}) \sigma_z (x + x_{vz})} \cdot e^{\left\{ \frac{y^2}{2\sigma_y^2 (x + x_{vy})} \right\}} \times \left[e^{\left\{ \frac{(z - h_0)^2}{2\sigma_z^2 (x + x_{vz})} \right\}} \right], \quad (13)$$

где C – концентрация, мг/м^3 ; x, y, z – координаты; τ – время, с; M – масса вредного вещества, выбрасываемого в атмосферу, г/с; U_a – скорость ветра, м/с; σ_z – коэффициент поперечной дисперсии, $\text{м}^2/\text{с}$; σ_y – коэффициент продольной дисперсии, $\text{м}^2/\text{с}$; x_{vy}, x_{vz} – расстояние от источника выброса, м.

С учётом приведенного выше, решение уравнения (7) при начальных и граничных условиях $C(t = t^*, x = x_0, y = 0, z = h_0)$ имеет вид:

$$C = \frac{M \left(\tau^* - \frac{x_0}{U_a} \right)}{2\pi U_a \sigma_z (x_0 + x_{vz}) \sigma_y (x_0 + x_{vy})}, \quad (14)$$

т.е. с помощью данной формулы можно определить в определённый момент времени (τ^*) концентрации вредных веществ в зоне, которая характерна определённой высоте источника выброса.

Расчёт концентраций вредных примесей от КС в наземном слое ($H = 2-10\text{м}$) атмосферы, а так же на какое расстояние они распространяются, проводится разными методами [2,7].

Максимальное значение такой концентрации C_{max} (мг/м^3) при выбросе их источниками КС, расположенными на Саянтлорском месторождении, оценивалось нами с помощью методики [7]:

$$C_{\text{max}} = \frac{A \cdot M \cdot F \cdot m \cdot n}{H^2 \sqrt[3]{V \Delta T}}, \quad (15)$$

где A – коэффициент, $C^{2/3} \cdot \text{мг} \cdot \text{К}^{1/3}$, г, зависящий от температурной стратификации атмосферы, которая определяет условия горизонтального и вертикального рассеивания вредных веществ в атмосфере; M – масса выбрасываемых вредных примесей, г/с; F – безразмерный коэффициент, учитывающий скорость оседания вредных веществ в воздухе; m, n – безразмерные коэффициенты, учитывающие условия выхода газовой смеси из горловины источника выброса; H – высота источника выброса над поверхностью земли, м; V – объём газовой смеси, $\text{м}^3/\text{с}$,

равный $\frac{\pi D^2}{4} \cdot \omega$, где D – диаметр горловины источника выброса, м; ω – средняя скорость выхода газовой смеси из источника выброса; ΔT – разность между температурой газовой смеси и температурой окружающей атмосферы, К.

Коэффициент A принимают для неблагоприятных метеорологических условий, при которых концентрация вредных примесей в воздухе от источника выброса достигает максимального значения.

Величину ΔT (°С) необходимо определять, принимая температуру окружающей среды T_0 , равной средней температуре атмосферного воздуха около 13 часов наиболее тёплого месяца года согласно СНиП «Строительная климатология и геофизика», а температуру газовой смеси T_s , выбрасываемой КС, – по действующим технологическим нормативам.

Величину безразмерного коэффициента F принимают для газоподобных вредных веществ – 1, а безразмерного коэффициента m в зависимости от параметра f , имеющего размерность $\text{м/с}^2 \cdot \text{°С}$,

$$f = 10^3 \frac{\omega^2 \cdot D}{H^3 \cdot \Delta T}, \quad (16)$$

определяют из работы [7, рис.2.1].

Безразмерный коэффициент n определяют по графику рис. 2.2 [7] в зависимости от параметра u_m , который вычисляют по формуле:

$$v_{M} = 0,65 \cdot \sqrt{\frac{V \Delta T}{H}}. \quad (17)$$

Составив план эксперимента, в котором переменной величиной было расстояние (50,100,200,300,400,500,1000,1500 и 2000м), а также приняв: $M = 2.88$ г/с (для диоксида азота); $M = 1.44$ г/с (для оксида углерода); $A = 160$; $n = 1.8$; $m = 0.9$; $F = 1.0$; $V = 29.4$ $\text{м}^3/\text{с}$; $\Delta T = 400^\circ\text{C}$; $H = 12\text{м}$; была рассчитана максимальная концентрация оксидов азота и углерода, выбрасываемых источниками КС. Полученные результаты представлены в виде карт рассеивания (рис.1).

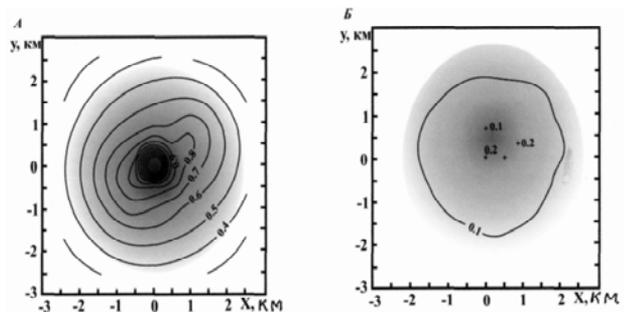


Рис. 1. Карты рассеивания постоянных выбросов (часть ПДК) в атмосфере компрессорной станций на Саянтлорском месторождении: А – NO_2 ; Б – CO

Для оценки предельных концентраций вредных примесей, в частности NO_2 и CO , вблизи компрессорных станций в зависимости от расстояния от очага загрязнения и высоты над поверхностью земли, впервые в отечественной практике экспериментальных исследований использовали нейросетевой анализ данных.

Основное отличие нейросетевого моделирования от методов математической статистики заключается в том, что для проведения анализа и оптимизации имеющихся данных нет необходимости проводить планируемый эксперимент, система сама адаптируется к имеющимся данным и находит оптимальные варианты показателей изучаемых свойств [6,10]. Кроме того, точность данного метода значительно выше статистического (как правило, погрешность между измеренными и прогнозируемыми результатами не превышает 1-3 %).

Нейросети, используемые в данной работе, состоят из формальных нейронов, один из которых представлен на рис. 2.

В нейросетевой модели как системе набор элементов представлен нейронами, связи синапсами, а цель (конечный результат) аппроксимационной модели определяется благодаря достаточной скорости и

точности ее функционирования (контролируемой тестами и опыт эксплуатации).

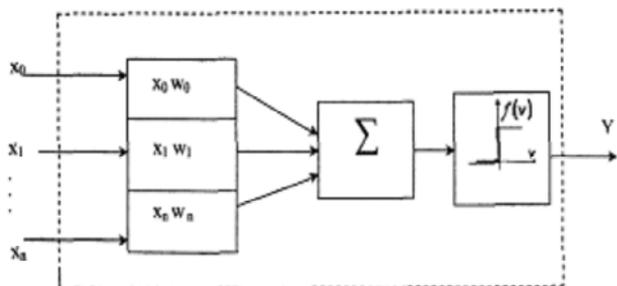


Рис. 2. Схема формального нейрона

Моделирование функций синапсов происходит путем масштабирования входных сигналов (X_0, X_1, \dots, X_n) с помощью весовых коэффициентов (W_0, W_1, \dots, W_n). Полученные сигналы подаются на вход сумматора, который выполняет их обработку по формуле:

$$V = \sum_{i=0}^n W_i X_i$$

Переменная V является аргументом пороговой активационной функции: $y = f(V)$, которая имеет вид:

$$y = \begin{cases} 1 & \text{при } V \leq 0, \\ 0 & \text{при } V > 0. \end{cases}$$

Правило модификации весов связей при обучении нейросетевой модели:

$$W_{ij}^{m+1} = W_{ij}^m + \Delta W_{ij}^m \cdot \Delta t,$$

где m – номер цикла адаптации; Δt – шаг модификации.

$$\Delta W_{ij}^m = - \sum_{k=0}^p \Delta_i^k \alpha_j^k,$$

где Δ_i^k для всех k вычисляется как

$$\Delta_i^{k-1} = \left(\sum_j W_{ij} \Delta_j^k + \frac{\partial H}{\partial \alpha_i^k} \right) \frac{(1 - \alpha_i^k)^2}{a},$$

где a – константа; i – номер нейрона; α_j – состояние других нейронов; k – номер такта функционирования нейросети; j – номер входа нейрона.

Целевая функция для нейронной сети:

$$H = \frac{1}{2} \sum_{i,k} (\alpha_i^k - \delta_i^k)^2,$$

где δ_i – требуемое состояние нейрона.

Вычислительные операции на нейросетевых моделях являются итерационными и прекращаются по достижении требуемой точности решения задачи или по истечении времени, выделенного на обучение нейросети.

Учитывая, что структура и методы обучения НС не определяются природой изучаемых характеристик объекта, а зависят от количества экспериментальных данных, подаваемых на входы НС, оптимального числа нейронов в скрытом слое и сложности изучаемого процесса, поэтому ошибки обучения и тестирования выбранной структуры НС различны для каждого из двух анализируемых критериев (см. табл. 1). Среднеквадратичные ошибки обучения и тестирования составляют соответственно 0,8-3,2 и 0,4-2,7 %, что свидетельствует о хорошей обученности НС и их

способности с достаточно малой ошибкой предсказывать значения каждого из оцениваемых критериев.

Таблица 1
Оптимальные параметры НС для прогнозирования концентрации вредных веществ и ошибок НС при обучении и тестировании

Критерии свойств на выходе сети	Количество нейронов в скрытом слое сети	Ошибка обучения сети	Ошибка тестирования сети	Алгоритм обучения	Число циклов обучения
NO_2	4	0,0067	0,0032	МНК	265
CO	6	0,0315	0,0291	ССГ	242

Примечание: МНК – метод наименьших квадратов; ССГ – спуск по сопряженным градиентам.

Обученные НС использовали для прогнозного расчета концентраций CO и NO_2 как внутри области расчетно-экспериментальных входных параметров (см. рис. 1), так и за её пределами. Как видно из рис.3 - 6, параметры CO и NO_2 сложным образом зависят от расстояния на поверхности и от высоты, однако видны некоторые общие закономерности.

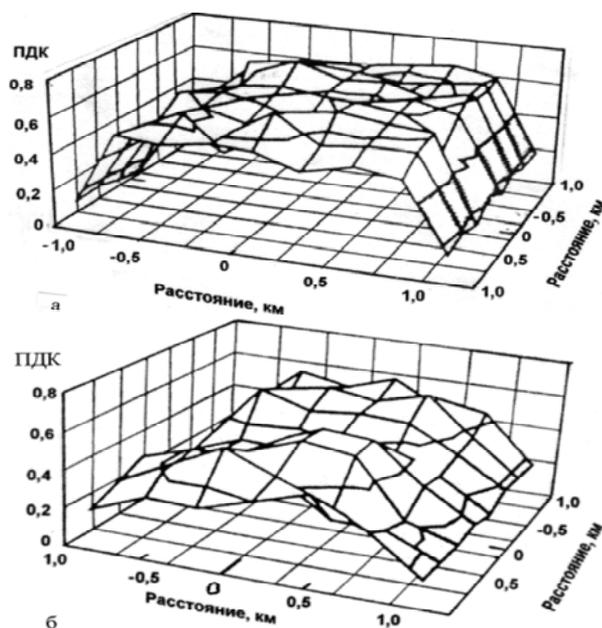


Рис. 3. Прогнозные значения предельно допустимой концентрации (ПДК) двуокиси азота (а) и окиси углерода (б) в локальной зоне выброса загрязнений, рассчитанные с применением нейросетевого моделирования

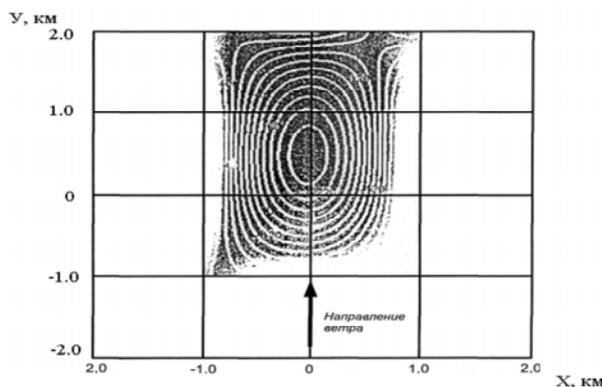


Рис. 4. Двухмерная карта прогнозных значений ПДК (двуокиси азота) в локальной зоне выброса вредных веществ, полученная нейросетевым методом анализа

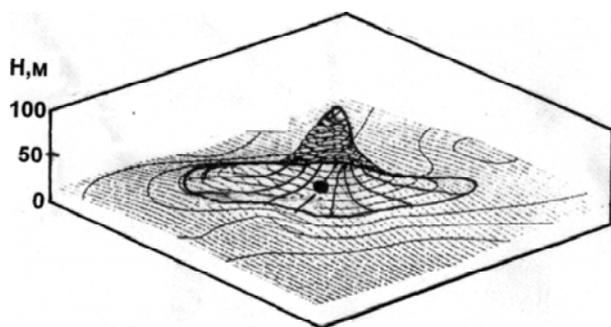


Рис. 5. Пространственная модель ареалов окиси углерода на рабочей площадке КС Самотлорского месторождения, рассчитанная с помощью нейросетевого метода анализа. Точкой отмечен источник выброса вредных веществ – КС

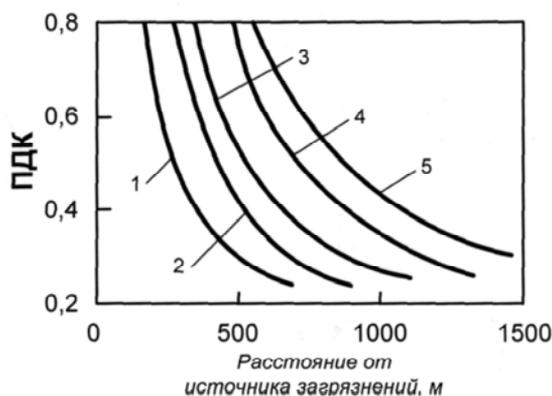


Рис.6. Изолинии предельно допустимой концентрации загрязнения (ПДК) вокруг очага выбросов вредных веществ, полученные с помощью нейросетевого метода анализа. Обозначения: 1-N=10м; 2-N=20м; 3-N=30м; 4-N=40м; 5-N=50м

Так, установлено, что наиболее высокие концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ для КС равна 1000м) при постоянных выбросах диоксида азота составляют 0.8 ПДК.

Анализируя полученные результаты можно заключить, что использование нейросетевого анализа позволяет более точно дать прогнозирующую инженерную оценку концентрации вредных частиц в зонах загрязнений по сравнению с расчетом по формуле (15), которая не учитывает молекулярную диффузию и дисперсию, формирующие ареалы загрязнений в атмосфере.

Кроме того, нейросетевой метод позволяет вычислять концентрации вредных выбросов не только у поверхности, но и на высоте более 50 м от земли.

Таким образом, полученные результаты позволили сделать следующие **Выводы:**

1. Впервые показана возможность применения нейросетевого метода для прогнозной инженерной оценки концентрации загрязняющих атмосферу веществ, выброс которых осуществляют перекачивающие газ агрегаты компрессорных станций.

2. Из анализа существующих методик расчёта следует, что при формировании ареалов загрязнений атмосферы вокруг КС основную роль играют такие физико-химические процессы, как конвективный перенос, молекулярная диффузия, поперечная и продольная дисперсия, а поэтому эти процессы необходимо учитывать при определении величины загрязнений КС местности.

3. С помощью нейросетевого метода анализа рассчитаны максимальные значения объемных концентраций вредных веществ при выбросах источниками КС газопроводов. По данным расчетов построены карты на плоскости и в пространстве рассеивания диоксида азота и оксидов углерода, что позволило установить предельно допустимые концентрации на границах санитарно-защитной зоны.

Полученные результаты позволяют оценивать и прогнозировать промышленную безопасность газоконпрессорных станций, эксплуатируемых в условиях нефтегазовых месторождений.

Литература

1. Берлянд Н.Е. Современные проблемы атмосферной диффузии и загрязнения атмосферы. - Л.: Гидрометеиздат, 1975. - 448с.

2. Временная инструкция расчета газовых выбросов наземных источников на объектах газовой промышленности. -М.: РАО «Газпром», 1987. - 42 с.

3. Едигарова А.С., Сулейманов В.А. Математическое моделирование аварийного истечения и рассеивания природного газа при разрыве газопровода // Математическое моделирование, 1995. - Т.7. - № 4. - С. 37-52.

4. Колмогоров А.Н. Локальная структура турбулентности в несжимаемой жидкости при очень больших числах Рейнольдса // Доклады АН СССР, 1941, том 30, № 4. - С. 299-303.

5. Куцын П.В. Охрана труда на газовом промысле. - М.: Недра, 1982 -250 с.

6. Матвеев С.Н., Осипов А.В. Перспективы внедрения системы поддержки принятия решений с элементами искусственного интеллекта // Нефтяное хозяйство. - 2007. - № 3. - С.12-14.

7. Методика расчета концентраций предельных веществ в атмосфере воздуха, содержащихся в выбросах предприятий. - ОНД -86. - Л.: Гидрометеиздат. -1987. - 92 с.

8. Мороз А.С., Ковальова А.Г. Фізична та колоїдна хімія. - Львов: Світ, 1994. 280 с.

9. Сафонов В.С., Одишария Г.Е. Теория и практика анализа риска в газовой промышленности // М.: Недра. - 1996. - 207.

10. Уоссермен Ф. Нейрокомпьютерная техника: Теория и практика / пер. с англ. - М.: Мир, 1992 -240 с.

11. Recommended Guide for prediction of the auborn effluent (sec. ed.). New York, 180 p. The American Society of Mechanical Engineers, 1973, № 4.

12. Taylor C.I. Proc. Lond. Math. 1982, Ser. 2, V. 20 - p. 13-18.

A study of air pollution in the vicinity of the compressor stations with the use of neural network modeling

Muravyov K.A.
Tyumen State Oil and Gas University
This paper presents the results of a quantitative assessment of air pollution in the vicinity of the compressor stations based on neural network modeling.

The relevance of this work due to the fact that, as the analysis of the park gas processing units of OAO "Gazprom" and LLC "Oil and gas company - Itera", more than 20% of units which are operated currently on compressor stations exhausted their service life, obsolete, physically worn out, resulting not meet the requirements of reliability, efficiency and environmental safety, and therefore the research questions of environmental safety in the areas of action of compressor stations are relevant and have an important branch value.

The purpose was to study air pollution in the vicinity of the compressor stations using the neural network method of their calculation.

Keywords: Neural network modeling, air pollution, compressor stations, forecasting, variance, convection, dispersion, nitrogen dioxide, carbon monoxide.

References

1. Berlyand N. E. Modern problems of atmospheric diffusion and pollution of the atmosphere. - L.: Gidrometeoizdat, 1975. - 448s.
2. The temporary instruction of calculation of gas emissions of land-based sources on objects of the gas industry. - M.: RJSC Gazprom, 1987. - 42 pages.
3. Edigarova A.S., Suleymanov V.A. Mathematical modeling of the emergency expiration and dispersion of natural gas at a rupture of the gas pipeline//Mathematical modeling, 1995. - Т.7. - No. 4. - Page 37-52.
4. Kolmogorov A.N. Local structure of turbulence in incompressible liquid at very large numbers of Reynolds//Reports of AHCCCP, 1941, volume 30, No. 4. - Page 299-303.
5. Kutsyn P. V. Labor protection on a gas field. - M.: Subsoil, 1982 - 250 pages.
6. Matveev S.N., Osipov A.V. Prospects of introduction of system of support of decision-making with elements of artificial intelligence//Oil economy. - 2007. - No. 3. - Page 12-14.
7. A method of calculation of concentration of the limit substances in the atmosphere of air containing in emissions of the enterprises. - OND-86. - L.: Gidrometeoizdat.-1987. - 92 pages.
8. Frost of Ampere-second., Kovalyova A.G. Fizichna that koloidna himiya. - Lviv: Cvit, 1994. 280 pages.
9. Safonov V. S., Odishariya G. E. The theory and practice of the analysis of risk in the gas industry//M.: Subsoil. - 1996. - 207.
10. Uossermen F. Neurocomputer equipment: The theory and the practice / lane with English - M.: World, 1992 - 240 pages.
11. Recommended Guide for prediction of the auborn effluent (sec. ed.). New York, 180 rubles of The American Society of Mechanical Engineers, 1973, No. 4.
12. Taylor C.I. Proc. Lond. Math. 1982, Ser. 2, V. 20 - river 13-18.

Исследование поверхностного слоя из цеолитсодержащих составов на керамических изделиях

Пожидаев Дмитрий Александрович

аспирант Инженерной школы, Дальневосточный Федеральный Университет, pda15@yandex.ru

Гуляев Владимир Трофимович,

кандидат технических наук, доцент, Инженерной школы, Дальневосточный Федеральный Университет, gvt51@mail.ru

Никифоров Павел Александрович,

кандидат технических наук, научный сотрудник Центра изысканий МЦТОМС, Инженерная школа, Дальневосточный Федеральный Университет, nikiforova@gmail.com

В данной статье описываются процессы получения покрытий на керамических изделиях (кирпичах) и исследование этих покрытий. Всего было произведено 3 серии экспериментов, в ходе которых было исследовано 16 составов. Исследовались поверхности образцов перед нанесением покрытий, процессы очистки поверхностей, процессы нанесения покрытий. Обжиг образцов проходил при двух различных температурных режимах. После обжига исследовались полученные покрытия. В рамках исследований проведен анализ условий экспериментов и полученных результатов, что позволило вывести закономерности. Очистка поверхности от пылеватых частиц позволила получить лучшую адгезию между покрытием и кирпичом, а в результате сокращения толщины покрытия уменьшились усадочные деформации при высыхании и обжиге образцов. Как наиболее эффективный, был определен температурный режим №2 с увеличенным временем нагрева и выдержки. Результаты исследований показали, что образцы, обжигаемые при температурном режиме №2, подверглись меньшему трещинообразованию в отличие от образцов, обжигаемых при температурном режиме №1. В качестве наиболее перспективных составов определены покрытия с добавлением борной кислоты, оксида бора, Na_2CO_3 и NaHCO_3 (более 5% по массе). В качестве основы покрытия в составах применялся цеолит месторождения Хонгуру (более 40% по массе) и вода проточная (более 35% по массе).

Ключевые слова: Керамика, Силикаты, Поверхностный слой, Цеолит, Температурный режим, Глазурь.

При строительстве жилых или общественных зданий и сооружений им стремятся придать привлекательный внешний вид. Одним из возможных решений является облицовочный кирпич, или более представительный глазурированный кирпич. Сейчас в России производится 20% облицовочного кирпича, 80% импортируется из-за рубежа, а доля производства отечественного глазурированного кирпича еще меньше [3]. В некоторых регионах, таких как Дальний Восток, он совсем не производится. Действующие производства рядового кирпича не способны производить облицовочный кирпич из-за плохого качества глины или устаревшего оборудования.

Целью данного исследования является получение однородного, устойчивого и сплошного глазурного покрытия на поверхности керамического кирпича в условиях Дальнего Востока.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

- разработать перспективные составы покрытий для проведения исследований;
- разработать способ нанесения покрытия на поверхность керамического кирпича;
- определить температурный режим обжига керамического изделия с нанесенным исследуемым покрытием;
- проведение исследований в лабораторных условиях;
- анализ полученных данных с целью корректировки составов для улучшения свойств покрытия.

В качестве основания для составов покрытий был выбран цеолит месторождения Хонгуру, химический состав которого представлен в таблице 1. Цеолит способен поглощать большое количество различных катионов и газов, хорошо впитывает и отдает влагу.

Таблица 1
Химический состав использованного цеолита [1, с. 242].

Компонент	Содержание, % (масс.)
SiO_2	65,79
TiO_2	0,19
Al_2O_3	12,20
Fe_2O_3	1,04
MnO	–
CaO	0,32
MgO	1,15
K_2O	1,11
Na_2O	3,73
п.п.п	13,03

В качестве добавок к цеолиту рассматривались такие материалы как: стеклянный бой, оксид бора, борная кислота, пищевая сода, кальцинированная сода и вода.

Измельчение материалов до порошка с размером частиц менее 20 мкм производилось на планетарной шаровой мельнице Pulverisette-4 (Fritsch, Германия) в стаканах из твердого сплава в течении двух минут. После измельчения материалы просеивались через сито с ячейкой 0.5 мм. Компоненты отвешивались на

лабораторных весах с точностью до 0.001 г. Составы покрытий смешивались в стаканах из полипропилена.

Суспензия, состоящая из смеси измельченных компонентов и воды, наносилась на поверхность высушенного кирпича-сырца с размерами 100×45×25 мм, которая предварительно зачищалась от пыли и выветрившейся глины. После нанесения покрытие быстро высыхало, так как сухая глина впитывала свободную воду из него.

Обжиг опытных образцов производился в лабораторной печи с вертикальной загрузкой. Печь имеет пятисторонний нагрев, максимальную температуру 1200 °С, объем рабочей камеры 36 литров. Режим нагрева задавался с помощью терморегулятора ТП-703 (НПК «Варта», Россия). После завершения обжига печь выключалась и остывала до 20 °С.

В рамках данного исследования было проведено три серии экспериментов, в ходе которых были исследованы шестнадцать различных составов покрытия.

В первой серии экспериментов исследовались 4 состава:

- 1.1. Цеолит – 64%, вода – 36%.
- 1.2. Цеолит – 59%, NaHCO_3 – 6%, вода – 35%.
- 1.3. Цеолит – 55%, Na_2CO_3 – 6%, вода – 39%.
- 1.4. Цеолит – 57%, Na_2CO_3 – 3%, вода – 40%.

Составы выбирались на основании диаграммы состояния системы $\text{Na}_2\text{O}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$ [2]. Критерием выбора служила температура плавления состава, которая должна была находиться в пределах 700-900 °С.

Составы первой серии наносились полипропиленовым шпателем на поверхность, зачищенную бумагой. Толщина наносимого слоя – 2 мм. Опытные образцы загружались в лабораторную печь, в которой обжигались при температурном режиме №1 (рис. 1).

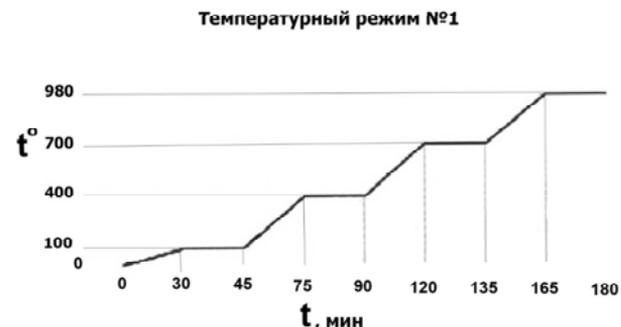


Рис. 1. Температурный режим №1.

Во второй серии экспериментов исследовались 4 состава:

- 2.1. Цеолит – 54%, вода – 46%.
- 2.2. Цеолит – 44%, Na_2CO_3 – 6%, вода – 50%.
- 2.3. Цеолит – 50%, оксид бора – 3%, вода – 47%.
- 2.4. Цеолит – 48%, стеклянный бой – 8%, вода – 44%.

В каждом случае поверхность зачищалась полипропиленовым шпателем, им же наносились составы. Толщина нанесенного покрытия составляла 1 мм. Во второй серии экспериментов обжиг опытных образцов в лабораторной печи проводился при температурном режиме №2 (рис. 2).

Температурный режим №2

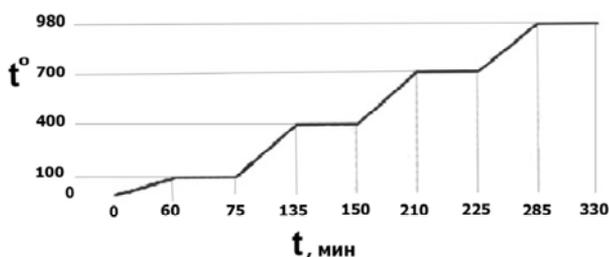


Рис. 2. Температурный режим №2.

В третьей серии экспериментов исследовались 8 составов:

- 3.1. Цеолит – 44%, стекло – 11%, вода – 45%.
- 3.2. Цеолит – 36%, стекло – 24%, вода – 40%.
- 3.3. Цеолит – 24%, стекло – 36%, вода – 40%.
- 3.4. Цеолит – 12%, стекло – 48%, вода – 40%.
- 3.5. Цеолит – 47%, борная кислота – 3%, вода – 50%.
- 3.6. Цеолит – 46%, борная кислота – 4%, вода – 50%.
- 3.7. Цеолит – 44%, борная кислота – 6%, вода – 50%.
- 3.8. Цеолит – 42%, борная кислота – 8%, вода – 50%.

Составы выбирались на основании диаграммы состояния системы $\text{B}_2\text{O}_3-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$ [2]. Критерием выбора служила температура плавления состава, которая должна была находиться в пределах 700-900 °С.

В третьей серии экспериментов поверхность высушенных кирпичей-сырцов зачищалась металлической щеткой, а покрытие наносилось кистью. Толщина покрытия составляла 0.5 мм. Обжиг образцов происходил в условиях, идентичных второму эксперименту.

Покрытия, полученные после обжига, показаны на рис. 3-5.

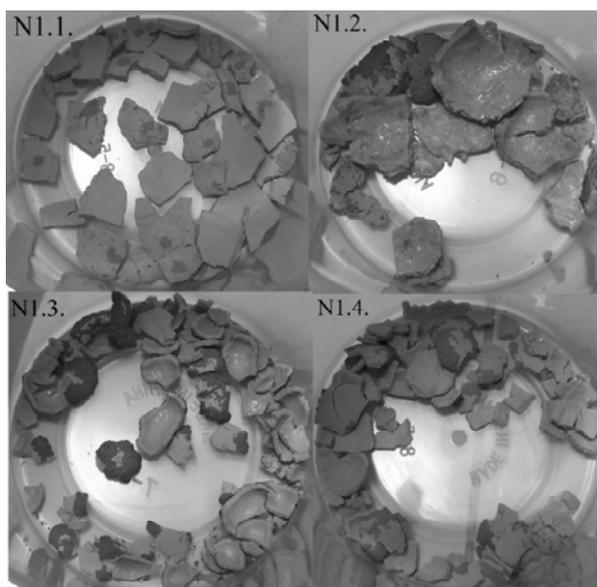


Рис. 3. Результаты первой серии экспериментов.

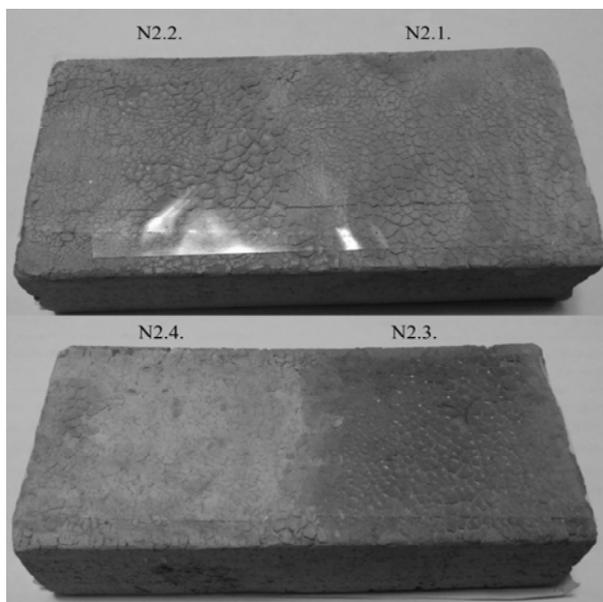


Рис. 4. Результаты второй серии экспериментов.

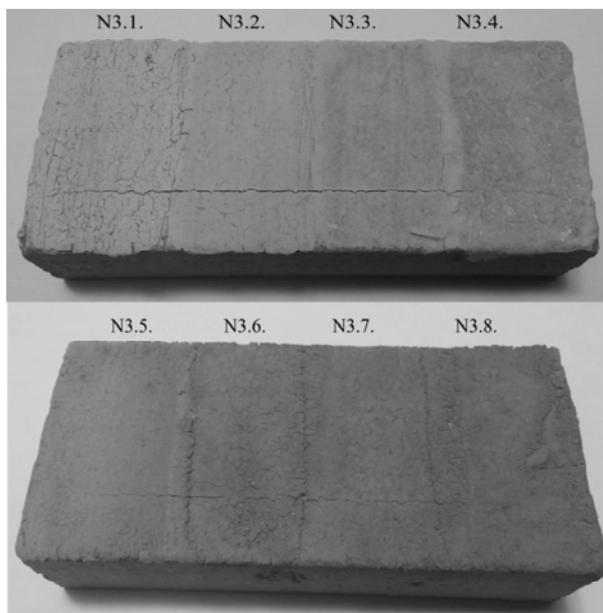


Рис. 5. Результаты третьей серии экспериментов.

При проведении первой серии экспериментов покрытие толщиной 2 мм, нанесенное на керамический кирпич, быстро растрескалось при высыхании, а после обжига оно отслоилось от поверхности кирпича и рассыпалось на фрагменты. Во второй серии экспериментов покрытие толщиной 1 мм так же покрылось трещинами при высыхании, но теперь оно не осыпалось после обжига, а осталось на поверхности кирпича в виде отдельных фрагментов. В третьей серии экспериментов покрытие растрескалось только после обжига, но прочно закрепилось на поверхности кирпича. Это говорит о том, что при избыточной толщине покрытия, при высыхании, усадочные деформации слишком велики, что приводит к разрушению покрытия, а также выветрившаяся глина на поверхности кирпича мешает покрытию прочно закрепиться на кирпиче. Росту усадочных деформаций также способствует высокая скорость высыхания. Чтобы избежать

разрушения покрытия, было решено уменьшить его толщину, улучшить качество очистки поверхности кирпича и увеличить продолжительность обжига, в том числе время удаления свободной и химически связанной воды.

Все составы, кроме тех, что имеют высокое содержание стекла, при обжиге изменили цвет с белого на светло-рыжий или красный. Наиболее вероятная причина – переход железа из глины в глазурь при обжиге.

Составы № 1.2, 1.3, 2.2 дали глазурь с блестящей поверхностью, оба покрытия содержали добавку натрия в виде соды (6% по массе), покрытие № 1.4 тоже имеет в исходном составе соду (3% по массе), но оно не дало блестящую глазурь. Это может говорить о том, что 3% соды недостаточно для образования глазури.

Составы № 2.3, 3.8, в которые входит бор, отличаются слабым блеском поверхности покрытия, к тому же покрытия на этих образцах прочно схватываются с поверхностью кирпича.

Составы № 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, в которые входит стеклянный бой, при приготовлении сильно расслаивались, так как стекло не смешивалось с цеолитом, а после обжига покрытия растрескались, и их поверхность не покрылась глазурью. Только состав № 3.4 слегка глазурировался, так как большое количество стекла спеклось на поверхности покрытия.

Таким образом, при толщине покрытия 0.5 мм, зачистке поверхности кирпича щеткой и температурном режиме №2 покрытия получились наиболее цельными и однородными и закрепились на поверхности кирпича лучше, чем остальные образцы. Таким образом, данный метод нанесения и режим обжига представляют наибольший интерес для дальнейших исследований.

Среди покрытий наибольший интерес представляют составы № 1.2, 1.3, 2.2, как покрытия с явным образованием глазури, и составы № 2.3, 3.8, как покрытия с насыщенным красным цветом, блеском, имеющие хорошее сцепление с поверхностью кирпича.

Литература

1. Кулаковский В. А. Влияние цеолитсодержащей добавки на прочность строительных материалов / В. А. Кулаковский, А. А. Иванов, К. Е. Филиппова // Актуальные направления научных исследований: от теории к практике : материалы III Междунар. науч.–практ. конф. (Чебоксары, 29 янв. 2015 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С. 241–244. – ISBN 978-5-906626-59-2.

2. Торопов Н. А. и др. Диаграммы состояния силикатных систем: справочник. Выпуск 3 / Н. А. Торопов, В. П. Барзаковский, В. В. Лапин, Н. Н. Курцева, А. И. Бойкова. – Л. : Наука, 1972. – 448 с. : ил., табл.

3. Информационное агентство, InfoLine: [Электронный ресурс]. Отраслевое исследование. Производство и рынок керамического и силикатного кирпича в России. Итоги 2012 года. Прогноз до 2016 года. URL:

<http://infoline.spb.ru/upload/iblock/bfb/bfb8d003690700b3e8a349af0932f7a8.pdf>. (Дата обращения: 11.10.2015г.)

The study of the surface layer of zeolite-containing compositions for ceramic products.

Pozhidaev D.A., Gulyaev V.T., Nikiforov P.A.

Far Eastern Federal University

This article describes the processes for the production of coatings on ceramic products (bricks) and the study of these coatings. There were made three series of experiments in which the 16 formulations was investigated. We investigated samples of surface before coating, surface cleaning processes, the coating process. Firing samples was carried out with two different temperatures. After firing, the obtained coatings were investigated. The studies analyzed the experimental conditions and results that will bring the laws. Clean the surface of dust particles yielded better adhesion between the coating and brick, and by reducing the thickness of the coating decreased shrinkage deformation at drying and firing samples. As the most effective was defined temperature regime №2 with increased heating and holding. The results showed that the fired samples at a temperature №2 undergone less cracking, unlike the fired samples at a temperature №1. Coatings with the addition of boric acid, boron oxide, Na₂CO₃ and NaHCO₃ (5% by weight) were identified as the most promising compounds. As a base coating compositions used in zeolite Honguru field (more than 40% by weight), and flowing water (more than 35% by weight).

Keywords: Ceramics, Silicates, Surface layer, Zeolite, Temperature chart, Glaze .

References

1. Kulakovskiy V. A. Influence of a tseolitsoderzhashchy additive on durability of construction materials / V. A. Kulakovskiy, A. A. Ivanov, K. E. Filippova//Actual directions of scientific researches: from the theory to practice: materials III Mezhdunar. науч. – практ. конф. (Cheboksary, 29 January. 2015) / редкол.: O. N. Shirokov [etc.]. – Cheboksary: TsNS "Interactive Plus", 2015. – Page 241-244. – ISBN 978-5-906626-59-2.
2. Toropov N. A., etc. Charts of a condition of silicate systems: Reference book. Release 3 / N. A. Toropov, V. P. Barzakovsky, V. V. Lapin, N. N. Kurtseva, A. I. Boykova. – L.: Science, 1972. – 448 pages: silt., tab.
3. News agency, InfoLine: [Electronic resource]. Branch research. Production and the market of a ceramic and silicate brick in Russia. Results of 2012. The forecast till 2016. URL: <http://infoline.spb.ru/upload/iblock/bfb/bfb8d003690700b3e8a349af0932f7a8.pdf>. (Date of the address: 11.10.2015g).

Отложения реликтовой замерзшей воды на Луне

Пугачева Светлана Георгиевна,
кандидат физико-математических наук, Государственный астрономический институт им. П.К. Штернберга, sve-pugacheva@yandex.ru
Феоктистова Екатерина Анатольевна,
кандидат физико-математических наук, Государственный астрономический институт им. П.К. Штернберга, hrulis@yandex.ru;

В статье приводятся сведения о содержании воды в лунном грунте. Дано описание результатов экспериментов поиска воды космическими аппаратами Клементина, Лунар Проспектор, Lunar Glob, LRO. Задача поиска воды в полярных областях была успешно решена при помощи космического научного прибора нейтронного спектрометра установленного на американском космическом аппарате Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO). В этом эксперименте впервые в практике космических исследований был применен метод нейтронной спектроскопии для оценки содержания воды в приповерхностном слое полярных районов Луны. Лунный нейтронный детектор на борту орбитального аппарата LRO измерял поток нейтронов от отдельных участков ее поверхности. Сила проникновения нейтронов зависит от состава грунта и содержания в составе материала грунта водорода, даже небольшая доля водорода во фракциях грунта 100 ppm, ведет к значительному изменению нейтронной ядерной эмиссии. Расчеты показывают, что добавление 0.1 % массовой доли водорода в вещество приповерхностного слоя планеты достаточно, что бы понизить поток надтепловых нейтронов в два раза, а поток тепловых нейтронов увеличить в 10 раз. Ослабление потока надтепловых нейтронов от участка поверхности планеты является свидетельством присутствия в грунте водорода. Наличие в грунте 3-5 масс.% водорода равносильно содержанию воды в составе грунта 30-50 масс.%. Колебания нейтронного потока в регионах составляет ~20%. Региональная переменность на Луне возникает вследствие различия состава породообразующих элементов грунта и небольших изменений в концентрации водорода (50-100 ppm). В статье приводятся основные гипотезы происхождения ледяной воды на Луне. Авторами статьи установлены районы, грунт которых, возможно, содержит водяной лед. Ключевые слова: Луна, водяной лед, космический аппарат LRO, надтепловые нейтроны, водород.

Введение.

В течение многих веков исследование Луны в научном мире господствовало убеждение, что на сухой, безжизненной Луне не может быть летучих веществ, тем более воды. Природные условия Луны, такие как малая сила тяжести, высокие дневные температуры, отсутствие атмосферы, неизбежно приводят к испарению и рассеиванию летучих субстанций. Первые косвенные сведения отложений замерзших летучих веществ были обнаружены американским КА Clementine в южном полярном районе Луны. Повторный более тщательный анализ спектров содержания химических элементов в образцах лунного грунта, доставленных на Землю космическими миссиями Apollo и межпланетной станцией АМС «Луна-24», также показывает слабую линию водорода. Несмотря на то, что лунные образцы были доставлены из районов, расположенных вблизи экватора Луны, где температура поверхности достигает 400°K и летучие вещества не могут сохраниться в поверхностном слое.

Первые сенсационные данные о содержании водорода в грунте Луны были получены в 1994 году американским космическим аппаратом Clementine и подтверждены космическими миссиями американских космических аппаратов Lunar Prospector, LRO, индийского лунного зонда "Chandrayaan-1", японского лунного зонда Kaguya. Все три модуля орбитальных космических аппаратов Chandrayaan-1 (Чандраян-1), Кассини (Cassini) и американский аппарат Deep Impact (Дип Импакт) обнаружили спектральные признаки водорода на Луне.

Водяной лёд в лунном грунте по данным космических зондов.

Миссия американского космического зонда Clementine (Deep Space Program Science Experiment, DSPSE) началась 25 января 1994 года. Помимо своей основной задачи проверки датчиков и компонентов космического корабля были сделаны научные наблюдения за Луной и околоземным астероидом Geographos (Географ). Наблюдения Луны заключались в отображение поверхности в различных длинах волны: в видимом, в ультрафиолетовой и инфракрасной диапазонах. Проводились лазерная альтиметрия рельефа и гравиметрические измерения. Эти наблюдения имели целью получить многоспектральное отображение всей лунной поверхности, оценить поверхностную минералогию Луны и исследовать рельеф поверхности с разрешением 7-20 м в пределах широт от 60°S до 60°N. Миссия Клементины (Clementine) завершилась 5 мая 1996 года, а 5 марта 1998 года NASA объявило, что по данным бистатистического радарного эксперимента в полярных кратерах есть достаточно воды.

В 1998 году была запущена к Луне автоматическая межпланетная станция Lunar Prospector, созданная в рамках программы NASA "Discovery". Приоритетной задачей программы была глобальная съемка элементного состава поверхности Луны. По итогам спектрометрической съемки в гамма-лучах были составлены карты распределения титана, железа, алюминия, калия, кальция, кремния, магния, кислоро-

да, урана, редкоземельных элементов и фосфора. Разрешение спектрометра КА Lunar Prospector позволяло получать информацию от площадки поверхности диаметром 150 км. Основная задача Lunar Prospector состояла дополнить и уточнить изыскания Clementine, проверить наличие льда в лунном грунте. Полученные сведения подтвердили наличие льда в полярных областях Луны. Объем льда на южном полюсе Луны составил 1-10%, более высокий объем льда был зафиксирован на северном полюсе. По нашим предварительным оценкам запасы воды в полярных областях Луны составляют 10^{16} г. В районе северного полюса объем воды был оценен в 86%, а в районах южного полюса 84% от общего объема полярного льда (рис.1).

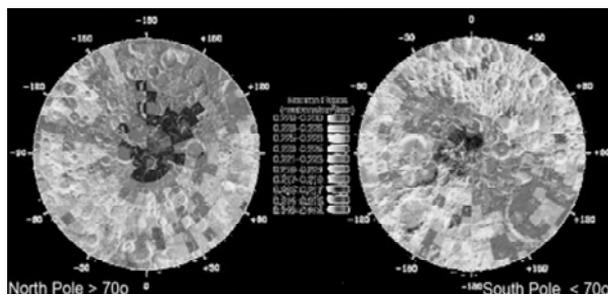


Рис. 1. Запасы водорода в полярных районах Луны по данным КА Lunar Prospector (карта NASA). Области с наибольшими запасами водорода отмечены на карте черным цветом.

Lunar Prospector закончил работу до 31 июля 1999 года. Его последний эксперимент – управляемое падение в кратер на южном полюсе Луны, где предполагалось наличие льда. По выбросу материалов во время удара учёные надеялись точно установить содержание льда в кратере. К сожалению, никакого облака пыли или иного эффекта в месте падения обнаружено не было. Аналогичный эксперимент был повторен в 2006 году с AMC SMART-1, тогда слабую вспышку в месте удара зарегистрировал лишь один крупный телескоп на Гавайях.

В районах полюсов Луны сохраняются постоянно низкие температуры. Экватор Луны наклонен к плоскости эклиптике всего на 1.5° , и солнечные лучи распространяются почти параллельно поверхности. Индийский космический аппарат Chandrayaan-1, увидев полярный лед на северном полюсе Луны, лед покрывал поверхность Луны тонким слоем.

Наиболее распространенной и научно обоснованной гипотезой является существования отложения замерзшей воды в глубоких кратерах Луны, неосвещаемых солнцем и постоянно находящихся в тени. Постоянно затененные кратеры в районах южного и северного полюса получили название «холодные ловушки». Расчеты показывают, что температура в кратерах холодных ловушек не превышает 100 – 150К. При таких температурах отложения летучих соединений остаются стабильными в течение миллиардов лет. Кратеры с повышенным содержанием водорода в «холодных ловушках» южного и северного полюсов приведены на карте NASA(рис.2).

Согласно данным радара Mini-SAR индийского КА Chandrayaan-1, в регионе северного полюса обнаружено не менее 600 млн. тонн воды, большая часть которой находится в виде ледяных глыб, покоящихся на дне лунных кратеров. Всего вода была обнаруже-

на в более чем 40 кратерах, диаметр которых варьирует от 2 до 15 км.

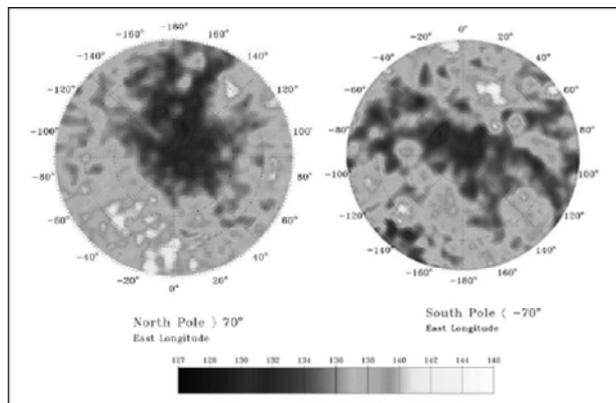


Рис.2. Распределение областей повышенного содержания водорода в полярных районах Луны (NASA).

Поиски льда в кратерах с холодными ловушками стали приоритетной задачей в программе американской космической миссии орбитального спутника LRO (Lunar Reconnaissance Orbiter). В этом эксперименте впервые в практике космических исследований применяется метод нейтронной спектроскопии для оценки содержания воды в приповерхностном слое полярных районов Луны. На борту орбитального аппарата LRO находился Российский лунный нейтронный детектор LEND, который измерял поток тепловых, надтепловых и быстрых нейтронов от отдельных участков поверхности [2, 13, 18]. Энергия тепловых нейтронов равна 1эВ, энергия надтепловых нейтронов изменяется в пределах 1 эВ – 100 эВ, энергия быстрых нейтронов выше 100 эВ. Присутствие в грунте даже небольшого количества водорода значительно ослабляет поток надтепловых (Epithermal) и быстрых нейтронов и увеличивает поток тепловых нейтронов. Ослабление потока надтепловых нейтронов от участка поверхности является явным признаком присутствия в грунте водорода. Орбитальные наблюдения лунной поверхности LRO зафиксировали значительное увеличение нейтронной эмиссии в полярных районах Луны. Энергия электронной эмиссии обеспечивается высоким содержанием молекул водорода в составе лунного реголита.

Орбитальный аппарат LRO был снабжен орбитальным телескопом для картографирования нейтронного альbedo Луны [12, 13]. Нейтронная система датчиков имела поле видимости диаметром 10 км при пилотируемой высоте 50 км. Съемка с высоким разрешением 10 км проводилась в районах полярных полюсов. В средних и экваториальных широтах пространственное разрешение составит 20-30 км на пиксел. Особенно тщательно и детально был измерен поток нейтронов в районах постоянно затененных участков кратеров, расположенных вокруг полюсов [5, 17]. Электронные датчики высокой чувствительности позволяли обнаружить наличие водорода в материале грунта при минимальном допустимом значении водорода $N=83$ ppm, на участках размер которых составляет 5 км в диаметре.

На рисунке 3 приведена цифровая карта нейтронного альbedo тепловой ядерной эмиссии. Карта построена для полярной области Луны $80^\circ S - 90^\circ S$. Карта отражает энергию ядерной эмиссии и показы-

вает количество нейтронов излучаемых поверхностью за единицу времени, 1 секунду [9, 11].

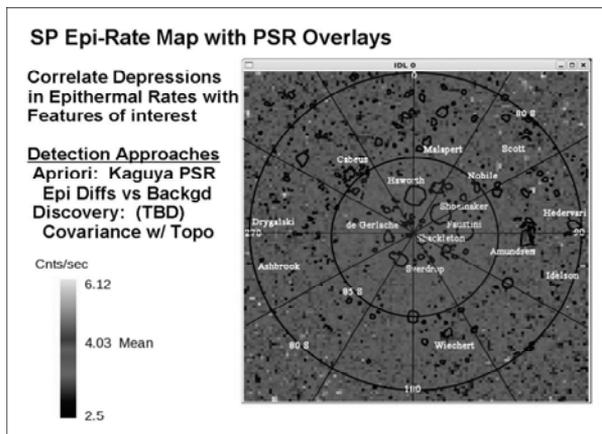


Рис.3. Цифровая карта нейтронного альbedo тепловой ядерной эмиссии с обозначением топографических объектов. На карте показано расположение некоторых кратеров и построена селенографическая координатная основа.

Модели вычисления нейтронного альbedo позволяют оценивать предел обнаружения водорода для образования льда в затененных кратерах. Он составляет приблизительно 83 ppm для областей с радиусом 5 км. Основываясь на предварительных оценках топографии рельефа, освещенности поверхности, содержания водорода были выделены кратеры вокруг полюсов Луны с постоянно затененными склонами и содержащие отложения льда. Координаты кратеров, расположенные в районах северного и южного полюсов, с достаточными условиями для формирования льда в холодных ловушках приведены в таблице 1.

Таблица 1
 Результаты численного моделирования минимального предельного содержания водорода в холодных ловушках [4, 8].

Приоритетные области холодных ловушек с запасами отложений водяного льда (координаты и площадь поверхности).	Минимальный предельный уровень водорода (ppm)	Количество водяного льда в отложениях (wt %)
No.1: (89.9° S; 111.1° E) 380 km ²	31	0.03
No.2: (88.5° S; 220.0° E) 400 km ²	76	0.08
No.3: (87.6° S; 38.0° E) 580 km ²	80	0.08
No.4: (88.6° N; 32.0° E) 170 km ²	114	0.11
No.5: (89.2° N; 122.5° E) 110 km ²	122	0.12
No.6: (89.0° N; 291.2° E) 148 km ²	136	0.14
No.7: (88.4° S; 260.2° E) 145 km ²	141	0.14
No.8: (86.8° S; 75.8° E) 257 km ²	152	0.15

Температура поверхности в постоянно затененных кратерах Луны.

Для успешного выполнения лунных миссий возникает необходимость точной оценки изменений температуры поверхности в разное время лунного дня, при восходе солнца, полдень и заката. На температуру поверхностного слоя Луны влияют многие факторы, в том числе топографические эффекты. Наклонные поверхности изменяют угол падения солнечных лучей, а высоко расположенные области рельефа освещаются солнцем более длительный период времени. Поверхностные дневные температуры зависят от альbedo поверхности и угла освещения. На ночные поверхностные температуры в основном влияет тепловая инерция грунта. На рисунке 4 приведена глобальная карта максимальных температур поверхности Луны, рассчитанная по уравнению теплового баланса в пределах широт 75°N – 75°S. [10].

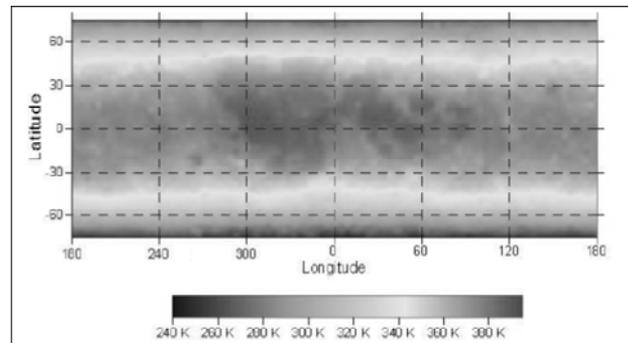


Рис.4. Глобальная карта максимальных температур поверхности Луны, рассчитанная по уравнению теплового баланса [10].

Наиболее низкие значения поверхностной температуры наблюдаются в постоянно затененных кратерах в полярных районах. Как показали измерения гамма спектрографа, установленного на КА Lunar Prospector в постоянно затененных кратерах, расположенных вокруг северного и южного полюсов наблюдается максимальная концентрация водорода. Лазерный альтиметр японского космического аппарата Kaguya смог охватить все мелкие кратеры полярных районов диаметром 2-3 км [6].

На основании космической гамма-спектроскопии было установлено, что в южной полярной области топография рельефа более грубая, чем на северном полюсе, по-видимому, это связано с расположением вблизи южного полюса гигантского бассейна Южный полюс Эйткен (South Pole – Aitken Basin). Расчеты солнечного освещения вокруг полярных областей (более 85° широты), дали следующие результаты. Солнце освещает 89% северной области и 86% южной области. Постоянная теневая область в пределах широт > 87.5° составляет 844 км² и 2751 км² для северного и юга соответственно. Данные основаны на оценках топографии рельефа двух полярных регионов [1].

Многочисленные постоянно затененные области в кратерах полярных районов обнаружил японский космический аппарат Kaguya [http://ode.rsl.wust.edu/moon/]. На рисунке 5 приведен снимок дна кратера Shackleton. Кратер расположен непосредственно около Южного полюса, координаты кратера 89.3°S, 0.0°E, диаметр кратера Shackleton 50.9 км. Кратер непосредственно не освещен солнцем, дно кратера освещено рассеянным светом от освещенной части внутренней стены кратера. На дне кратера просматриваются несколько мелких кратера диаметром 100 м и два валуна на центральном холме кратера высотой 200 м.

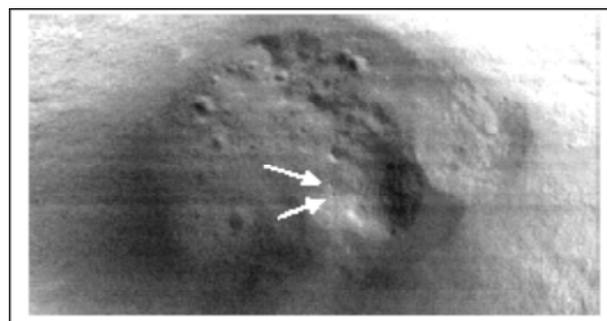


Рис. 5. Снимок кратера Shackleton (89.9°S, 0°E, 50.9 km в диаметре) сделан камерой КА Kaguya, пространственное разрешение снимка 10 м. Стрелки указывают на два валуна, расположенные на дне кратера, размер которых 2-3 м.

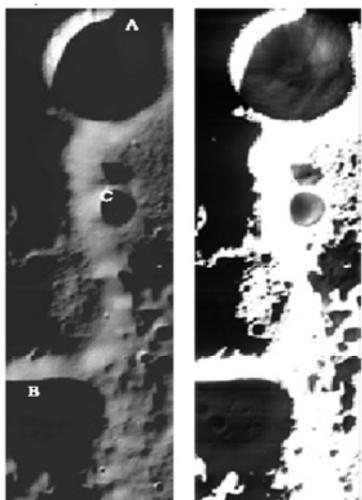


Рис. 6. Слева приведен снимок района северного полюса. На снимке слева поверхность не освещается солнечными лучами. Справа - поверхность освещена Солнцем. Снимок справа является увеличенным изображением левого снимка. Как видно на фотографии, внутри кратеров находятся постоянно затененные области с очень низкими поверхностными температурами.

Полностью затененные кратеры диаметром 15 км около Северного полюса Луны приведены на рис. 6.

Координаты центра кратеров: кратер А – 89.1°N, 120°E, диаметр 14 км; кратер В – 89.4°N, 300°E, диаметр 14 км; кратер С – 86.4°N, 120°E, диаметр 4 км.

Температура в затененных кратерах по данным Diviner LRO не превышает предельной температуры необходимой для устойчивого существования отложений водяного льда - 110 K [4]. При температурах поверхности 100 – 150K отложения летучих соединений водорода в затененных кратерах остаются стабильными в течение миллиардов лет. В таблице 2 приведены сведения о температуре, содержании водорода, площади затенения поверхности в кратерах с «холодными ловушками».

Таблица 2
Кратеры с постоянно затененными областями.

Название кратера	Широта, град.	Долгота, град. E (0-180)	Диаметр, км	Площадь затенения, км ²	Содержание водорода, ppm (LP)	Температура, K (LRO)
Кабео (Cabeus)	-85,33	-42,13	100,58	530,1	129	75
Шумейкер (Shoemaker)	-88,14	45,91	51,82	1550	146	75
Хаворт (Haworth)	-87,45	-51,7	51,42	1720	130	70
Фаустини (Faustini)	-87,18	84,31	42,48	930	160	75
Шеклтон (Shackleton)	-89,67	129,78	20,92	330	147	50
Рождественский (Rozhdstvenskiy)	84,99	-157,89	181,15	182,7	156,9	90
Эрмит (Hermite)	86,17	-93,32	108,64	1193,2	116	100
Пири (Peary)	88,63	24,4	78,75	864,9	145	60

В таблице 2 приведены кратеры «холодные ловушки», в которых есть области полностью или частично затененные.

Расположение кратеров с холодными ловушками для районов Северного и Южного полюсов Луны приведено на рис. 7, 8.

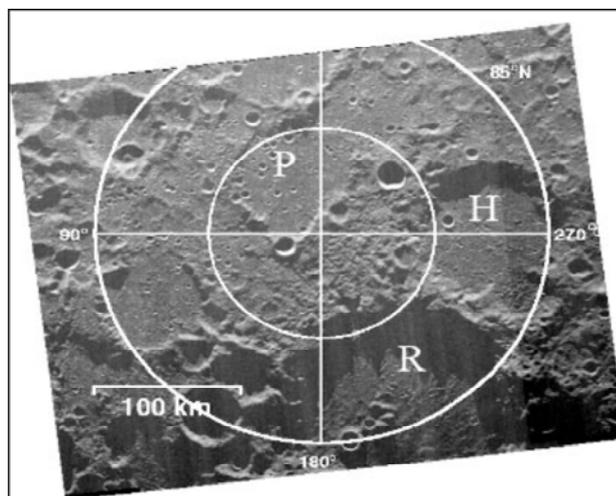


Рис. 7. Район северного полюса Луны, радиолокационное изображение получено на радиотелескопе обсерватории Goldstone в 1997 г. Буквами P, H и R обозначены кратеры Peary (P), Hermite (H) и Rozhdstvenskiy (R).

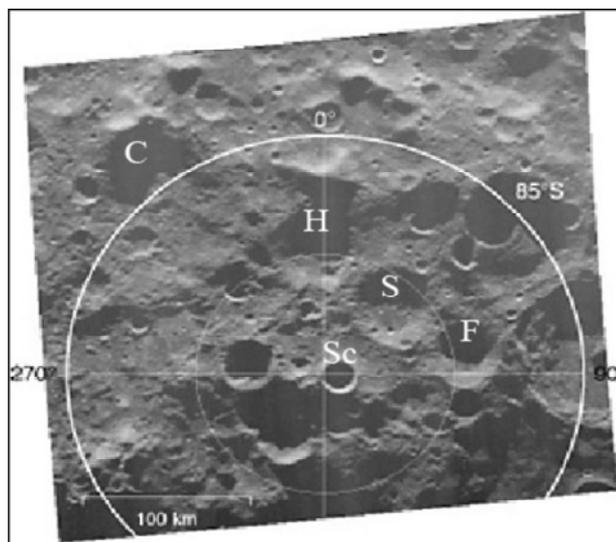


Рис. 8. Район южного полюса Луны, радиолокационное изображение получено на радиотелескопе обсерватории Goldstone в 1997 г. Буквами S, F, Sc, H и C обозначены кратеры Shoemaker (S), Faustini (F), Shackleton (Sc), Haworth (H) и Cabeus (C).

Результаты уникального эксперимента бомбардировки Луны зондом LCROSS.

В июне 2009 года с мыса Канаверал был запущен аппарат, получивший название LCROSS (Lunar Crater Observation and Sensing Satellite) – миссия спутника состояла в исследовании лунных кратеров [3]. Спутник находился на орбите вместе с ракетоносителем Centaur. Эксперимент бомбардировки лунной поверхности зондом LCROSS входил в программу NASA миссии лунного орбитального комплекса LRO. Выбор места проведения эксперимента LCROSS был сделан на основании тщательного изучения результатов содержания воды в кратерах Луны для выявления кратеров наиболее богатых водородом. В качестве мишени бомбардировки был выбран кратер Cabeus, расположенный в районе южного полюса Луны. Кратер Cabeus – это древний разрушенный кратер, его координаты, диаметр, площадь затенения, содержание водорода в поверхностном слое, температура поверхности приведены в таблице 2. Местность, ок-

ружающая кратера Cabeus, находится в постоянной тени, лучи Солнца никогда не попадают на поверхность, поэтому там всё время сохраняются невероятно низкие температуры.

Эксперимент управляемого падения LCROSS в кратер Cabeus был проведен NASA 13 ноября 2009 года. Первой к поверхности Луны на скорости 8 тысяч км/час была направлена верхняя ступень ракетносителя Centaur с массой 2,2 тонны. Затем к образовавшемуся облаку был направлен сам зонд LCROSS, на котором размещалось множество научных инструментов.

В результате столкновения, произошедшего 9 октября 2009 года между зондом и его ракетносителем с Луной, в воздух поднялись массы материалов с поверхности. Вслед за «бомбардировщиками» летел орбитальный зонд LRO, который анализировал вылетевшие фрагменты поверхности. Некоторые данные до столкновения смог передать и сам зонд, анализируя удар ракетносителя Atlas V. Оказалось, что около 5,6% из поднятых веществ была вода. После проведения эксперимента 13 ноября 2009 года НАСА сообщило об обнаружении в кратере Cabeus, расположенного в районе южного полюса, воды в виде льда. Новые анализы вещества, выброшенного после этого удара из кратера Cabeus, показали, что воды на Луне больше, чем думали раньше — около 6%.

Происхождение лунной воды.

Существует несколько версий происхождения лунной воды. Один из них — кометы, которые часто состоят из водяного льда и которые, как считают, в свое время снабдили океанами и нашу Землю. Возможно, вода перемещается к более холодным полюсам Луны и конденсируется в более холодных районах. Существуют версии, что образовавшийся водяной пар осаждается на поверхности «холодных ловушек» в лунных бассейнах таких как Cabeus или South Pole — Aitken Basin и остается там навсегда.

Другой источник — идущие от Солнца космические лучи. Под их воздействием атомы кислорода, уже имеющиеся в реголите, вступают в химическую реакцию с водородом, производя молекулы воды и более простые молекулы OH. Эта вода должна покрывать тонкой, все время возникающей и все время испаряющейся пленкой все частицы, находящиеся на лунной поверхности. В кратерах с «холодными ловушками» и в лунных пещерах, не освещаемых солнцем, возможно, в течение длительного времени вода накапливается в холодных ловушках.

В 1970 г. астронавтами NASA во время миссий Apollo 15 и 17 были собраны крошечные сферы вулканического стекла. Сферы содержали небольшое количество воды, как выяснилось, часть этой воды имеет лунное происхождение. Возможно, сферы вулканического стекла возникли в ранний период формирования Луны в результате древних лавовых извержений [7].

Наиболее распространенной гипотезой происхождения воды на Луне является солнечный ветер. Основным компонентом поверхностного слоя Луны является реголит. Лунные минералы, входящие в состав реголита, находятся в окисленном состоянии и содержат большое количество связанного кислорода. Большая часть оксидов поглощает протоны солнечного ветра, образуя молекулы воды. Безусловно, значительная часть летучих соединений рассеивается в космосе, но некоторые из них остаются под верхним защитным слоем грунта.

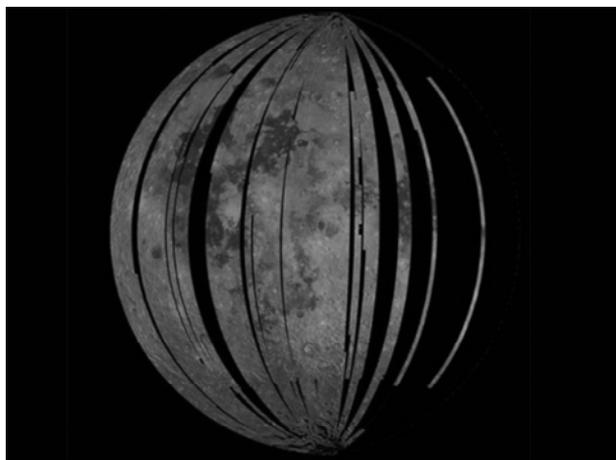


Рис. 9. Спектральные признаки воды на северном и на южном полюсах Луны. На снимке белым цветом показаны районы, в которых отмечены сигналы присутствия воды (ISRO/NASA/JPL-Caltech/Brown University/USGS).

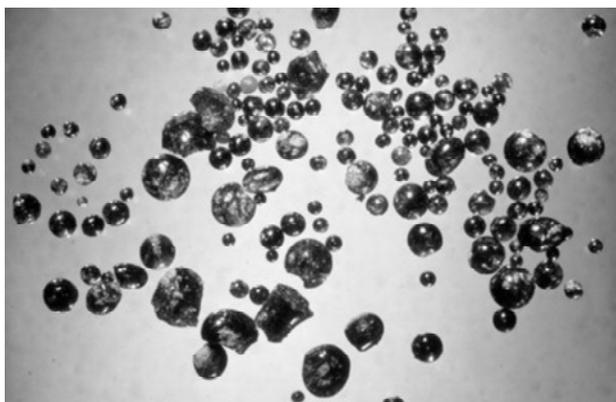


Рис. 10. Сферы вулканического стекла на Луне с каплями воды.

Заключение.

Исследования лунного грунта космическими аппаратами доказали, что лед на Луне есть — это вода в твердом состоянии. Жидкая вода не может находиться на лунной поверхности, так как она испаряется под воздействием солнечного света и затем рассеивается в космическом пространстве. Однако, существует и доказана гипотеза, о том, что водный лёд сохраняется в кратерах на полюсах Луны, куда не могут проникать лучи Солнца. Молекулы воды, найденные в лунных породах, встречаются в разных областях Луны. Некоторые участки Луны более влажные, чем другие. Учеными выделили два типа лунного реголита по содержанию водорода: базальтовые породы и вулканическое стекло.

Американские геологи из Института Карнеги и Университета Брауна обнаружили в образцах грунта Луны следы воды, в большом количестве выделявшейся из недр Луны на ранних этапах её формирования. Большая часть воды испарилась и рассеялась в космосе. Возможно, залежи замерзшей воды сохранились в глубине грунта Луны. Вода, считают ученые, может находиться на глубине десятков километров. Приборы на космическом аппарате LRO показали, что под поверхностью Луны может быть гораздо больше замёрзшей воды, причём не только в затенённых местах. Пока неизвестно, насколько глубоко под поверхностью находятся кристаллы водяного льда.

Также как и то, насколько трудно будет их добывать и перерабатывать в чистую питьевую воду. Наличие запасов воды позволило бы снабдить топливом и кислородом обитаемые станции на лунной поверхности [15].

В России есть богатый и успешный опыт мягких посадок космических аппаратов на небесные тела [16]. Российский нейтронный детектор LEND - это не единственный вклад России в американскую лунную экспедицию LRO. На первой ступени ракеты "Atlas V", выведившей LRO в космос, использовался знаменитый российский ракетный двигатель РД-180, созданный на НПО "Энергомаш" им. В.П. Глушко и не имеющий в своем классе равных себе. Россия планирует создать собственную планетарную станцию на орбите Земли, которая станет российской альтернативой Международной космической станции. Планируется, что российская КС станет базой для подготовки участников лунных миссий.

В будущем планируется организовать две экспедиции - российская «Луна-Глоб» и российско-индийская «Луна-Ресурс». Частью российской программы исследования Луны станет доставка на Землю воды и летучих веществ с полюсов Луны. Проектом «Луна-Глоб» предусматривается создание в России орбитального и посадочного аппаратов. В российско-индийском проекте «Луна-Ресурс» (в Индии его называют «Chandrayaan-2») Индия предоставит ракету-носитель и изготовит орбитальный аппарат и индийский ровер массой 15 кг, который будет передвигаться по поверхности Луны. Россия создаст посадочный аппарат с научной аппаратурой массой 35-40 кг. Результаты исследования Луны покажут, сколько воды есть на спутнике Земли. Если воды там окажется много, то можно будет думать о строительстве на естественном спутнике Земли баз и структур для добычи полезных ископаемых. А это уже ознаменует новую эру в изучении космоса.

Литература

1. Berezhnoy A.A., Kozlova, E.A., Sinityn M.P., Shangaraev A.A. Origin and stability of lunar polar volatiles // *Advances in Space Research*. 2012. Vol.50, 1581-1712.
2. Chin, Gordon et al. 2007. Lunar Reconnaissance Orbiter Overview: The Instrument Suite and Mission // *Space Science Reviews*. 2007. V. 129, No. 4, P. 391-419.
3. Colaprete A. et al. Detection of Water in the LCROSS Ejecta Plume // *Science*. 2010. V. 330, No. 6003, P. 463—468.
4. David A. P. et al. Diviner Lunar Radiometer Observations of Cold Traps in the Moon's South Polar Region // *Science*. 2010. V. 330, No. 6003, P. 479-482.
5. Gladstone R. et al. LRO-LAMP Observations of the LCROSS Impact Plume // *Science*. 2010. V. 330, No. 6003, P. 472—476.
6. Haruyama J., Hioki K., Shirao M. et al. Possible lunar lava tube skylight observed by SELENE cameras // *Geophysical Research Letters*. 2009. V. 36, L21206, doi:10.1029/2009GL040635, 20.
7. Hudgins J.A. 2009. Mineralogy, petrology, and chronology of the lunar granulitic breccias // University of New Brunswick (Canada), Publication Number: AAT NR80756; ISBN: 9780494807569; Source: Dissertation

Abstracts International. 2009. V. 73-02, Section: B, 0823. P. 331.

8. Hayne P.O. et al. Diviner Lunar Radiometer Observations of the LCROSS Impact // *Science*. 2010. V. 330, No. 6003, P. 477—479.

10. Ivatury V., McClanahan T.P. Image Restoration of Lunar Neutron Albedo Maps for the Lunar Exploration Neutron Detector // 40th Lunar and Planetary Science Conference, (Lunar and Planetary Science XL), held March 23-27, 2009 in the Woodlands, Texas, id.1134.

11. Lawson S. L. et al. Brightness temperatures of the lunar surface: Calibration and global analysis of the Clementine long-wave infrared camera data // *J. Geophys.* 2000. Res. 105, No. E2, P. 4273-4290.

12. McClanahan N.P. et al. Correlation of illumination and Topography Factors with Epithermal Neutron measurements at the Lunar Poles using the lunar Reconnaissance Orbiter (LRO), Lunar Exploration Neutron Detector (LEND) // American Geophysical Union, Fall Meeting 2010, abstract #P11C-1355. 12/2010

13. Mitrofanov I.G. et al. Experiment LEND of the NASA Lunar Reconnaissance Orbiter for High-Resolution Mapping of Neutron Emission of the Moon // *Astrobiology*. 2008. V. 8, No. 4: 793-804.

14. Mitrofanov I. G. et al. Hydrogen Mapping of the Lunar South Pole Using the LRO Neutron Detector Experiment LEND // *Science*. 2010. V. 330, No. 6003.

15. Mitrofanov I., Boynton W., Litvak, Malakhov A., McClanahan T. et al. LEND experiment onboard LRO: testing local areas with high concentrations of hydrogen at the lunar poles. 41st Lunar and Planetary Science Conference, Houston, USA, 2010.

16. Mitrofanov I.G., Shevchenko V.V., Sanin A.B. et al. Lunar exploration neutron detector for the NASA Lunar Reconnaissance // *Space Science Reviews*. 2010. V. 150, P. 183-207.

17. Schultz P.H. et al. The LCROSS Cratering Experiment // *Science*. 2010. V. 330, No. 6003: 468—4729.

18. Tretyakov, V.I., Mitrofanov, I.G., Bobronitskii, Yu.I. et al. The first stage of the "BTN-Neutron" space experiment onboard the Russian segment of the International Space Station // *Kosmicheskie Issledovaniya*. 2010. V. 48, No. 4: 293—307.

Deposits of the relic frozen water on the Moon Pugacheva S.G., Feoktistova E.A.

The state astronomical institute of P. K. Shternberg

The article presents the data regarding water presence in the lunar soil. The article gives the description of the result of water searching experiments by Clementine, Lunar Prospector, Lunar Glob and LRO space vehicles. The task to search for water in the polar caps was successfully solved by means of the space scientific apparatus – neutron spectrometer installed at the American space vehicle Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO). Neutron spectroscopy method for the assessment of water presence in the near-surface layer of the polar caps of the Moon was applied in the space research practice for the first time in this experiment. The lunar neutron detector aboard LRO orbiter evaluated the neutron flux from the particular areas of its surface. Neutron penetration strength depends on the soil composition and hydrogen presence in the composition of the soil material – even a slight share of hydrogen in the soil's fractions of 100ppm leads to significant changes of the neutron nuclear emission. The calculations show that addition of 0.1% hydrogen weight fraction to the matter of the near-surface layer of the planet will be enough to reduce the epithermal neutron flux twice, and increase the thermal neutron flux 10 times. The epithermal neutron flux attenuation from the surface area of the planet is an evidence of hydrogen availability in the soil. Availability of 3-5 weight fraction of hydrogen in the soil is equal to the content of water in the soil of 30-50 weight fraction. The neutron flux fluctuation in the areas makes ~20%. The areal variability on the Moon appears as a result of the distinction in the soil rock forming element content and slight changes in the hydrogen concentration

(50-100 ppm). The main hypothesizes of the ice water origination on the Moon are provided in the article. The areas were detected, which soil probably contains water ice.

Keywords: Moon, water ice, space vehicle LRO, epithermal neutron, hydrogen

References

1. Berezhnoy A.A., Kozlova, E.A., Sinitsyn M.P., Shangaraev A.A. Origin and stability of lunar polar volatiles // *Advances in Space Research*. 2012. Vol.50, 1581-1712.
2. Chin, Gordon et al. 2007. Lunar Reconnaissance Orbiter Overview: The Instrument Suite and Mission // *Space Science Reviews*. 2007. V. 129, No. 4, P. 391-419.
3. Colaprete A. et al. Detection of Water in the LCROSS Ejecta Plume // *Science*. 2010. V. 330, No. 6003, P. 463—468.
4. David A. P. et al. Diviner Lunar Radiometer Observations of Cold Traps in the Moon's South Polar Region // *Science*. 2010. V. 330, No. 6003, P. 479-482.
5. Gladstone R. et al. LRO-LAMP Observations of the LCROSS Impact Plume // *Science*. 2010. V. 330, No. 6003, P. 472—476.
6. Haruyama J., Hioki K., Shirao M. et al. Possible lunar lava tube skylight observed by SELENE cameras // *Geophysical Research Letters*. 2009. V. 36, L21206, doi:10.1029/2009GL040635, 20.
7. Hudgins J.A. 2009. Mineralogy, petrology, and chronology of the lunar granulitic breccias // University of New Brunswick (Canada), Publication Number: AAT NR80756; ISBN: 9780494807569; Source: Dissertation Abstracts International. 2009. V. 73-02, Section: B, 0823. P. 331.
8. Hayne P.O. et al. Diviner Lunar Radiometer Observations of the LCROSS Impact // *Science*. 2010. V. 330, No. 6003, P. 477—479.
10. Ivatury V., McClanahan T.P. Image Restoration of Lunar Neutron Albedo Maps for the Lunar Exploration Neutron Detector // 40th Lunar and Planetary Science Conference, (Lunar and Planetary Science XL), held March 23-27, 2009 in the Woodlands, Texas, id.1134.
11. Lawson S. L. et al. Brightness temperatures of the lunar surface: Calibration and global analysis of the Clementine long-wave infrared camera data // *J. Geophys. Res.* 2000. Res. 105, No. E2, P. 4273-4290.
12. McClanahan N.P. et al. Correlation of illumination and Topography Factors with Epithermal Neutron measurements at the Lunar Poles using the lunar Reconnaissance Orbiter (LRO), Lunar Exploration Neutron Detector (LEND) // American Geophysical Union, Fall Meeting 2010, abstract #P11C-1355. 12/2010
13. Mitrofanov I.G. et al. Experiment LEND of the NASA Lunar Reconnaissance Orbiter for High-Resolution Mapping of Neutron Emission of the Moon // *Astrobiology*. 2008. V. 8, No. 4: 793-804.
14. Mitrofanov I. G. et al. Hydrogen Mapping of the Lunar South Pole Using the LRO Neutron Detector Experiment LEND // *Science*. 2010. V. 330, No. 6003.
15. Mitrofanov I., Boynton W., Litvak, Malakhov A., Mc-Clanahan T. et al. LEND experiment onboard LRO: testing local areas with high concentrations of hydrogen at the lunar poles. 41st Lunar and Planetary Science Conference, Houston, USA, 2010.
16. Mitrofanov I.G., Shevchenko V.V., Sanin A.B. et al. Lunar exploration neutron detector for the NASA Lunar Reconnaissance // *Space Science Reviews*. 2010. V. 150, P. 183-207.
17. Schultz P.H. et al. The LCROSS Cratering Experiment // *Science*. 2010. V. 330, No. 6003: 468—4729.
18. Tretyakov, V.I., Mitrofanov, I.G., Bobronitskii, Yu.I. et al. The first stage of the "BTN-Neutron" space experiment onboard the Russian segment of the International Space Station // *Kosmicheskie Issledovaniya*. 2010. V. 48, No. 4: 293—307.

Моделирование каналов передачи информации

Филиппов Борис Иванович,

к.т.н., доцент, доцент кафедры защиты информации, Новосибирский государственный технический университет, filippov-boris@rambler.ru

Макаров Александр Александрович

Рассматривается задача моделирования каналов передачи информации. Реальные процессы и явления, происходящие в каналах передачи информации, как правило, случайны, поэтому целесообразно определять характеристики канала методами статистического моделирования на ЭВМ. Показано, что проще в начале получить отображение непрерывного канала в виде в марковской цепи с k -состояниями, а затем с помощью решающей функции $F_2(x)$ перейти к двоичному каналу или каналу со стиранием. Увеличение числа состояний приводит к усложнению описания источника ошибок, и в ряде случаев целесообразно использовать каскадную вероятностную модель дискретного канала. В этом случае дискретный канал в целом также подчиняется марковской модели. При этом сохраняется возможность использования достоинств моделей-аппроксимаций. Предложен алгоритм имитации дискретного канала передачи информации.

Ключевые слова: непрерывный и дискретные модели каналов, марковские цепи, имитационная модель.

Введение.

Под каналом связи обычно понимается совокупность технических средств вместе со средой распространения сигналов, которая обеспечивает передачу информации от источника до получателя. Если множества входных и выходных сигналов рассматриваемой части СПИ дискретны, то канал называется дискретным (цифровым), если оба этих множества непрерывны, то канал называется непрерывным (аналоговым). Аналогичным образом вводятся понятия дискретно-непрерывного и непрерывно-дискретного каналов.

В целях упрощения модели какая-то часть каналаобразующей аппаратуры может быть заменена упрощенным математическим описанием, а другая ее часть имитироваться (математически или непосредственно) с целью детального изучения и оптимизации ее параметров и характеристик. При этом следует иметь в виду, что некоторые узлы каналаобразующей аппаратуры, выполненные на элементах дискретной схемотехники (кодеки, дискретные модемы, устройства защиты от ошибок и пр.), могут имитироваться в цифровой ЭВМ полностью и при статистических испытаниях их поведение может быть изучено в рабочих режимах. Очевидно, что такая имитационная модель близка к физической.

Разделение каналов связи на непрерывные и дискретные является первичной классификацией каналов по математическому описанию, причем непрерывный канал обязательно входит в состав дискретного.

Постановка задачи и решение.

Универсальными математическими описаниями непрерывных и дискретных каналов являются многомерные условные распределения появления сигнала z_j из множества $\{Z\}$ на выходе канала, если передан сигнал x_i из множества $\{X\}$ на входе канала и соответствующие моментные функции. Однако для реальных каналов многомерные функции распределения не всегда могут быть определены или они являются настолько сложными, что математический аппарат анализа характеристик канала связи становятся чрезвычайно громоздким.

Определенной альтернативой является математическое описание канала связи стохастическими дифференциальными уравнениями на основе метода переменных состояния

$$dz_i/dt = F_i(z) \cdot z_i(t) + \sum_{j=1}^n g_{ij}(z) \cdot \xi_j(t), \quad (1)$$

где $z_i(t)$ - реализация моделируемого случайного процесса $z(t)$;

$F_i(z)$ и $g_{ij}(z)$ - некоторые функции $z(t)$, в общем случае нелинейные;

$\xi_j(t)$ - независимые процессы типа белого шума.

Важным преимуществом такого описания является отражение марковских свойств процесса. В частном случае, когда $F_i(z)$ - линейные функции, а $g_{ij}(z)$ не зависят от z , уравнение (1) описывает гауссовский процесс.

Достаточно общим математическим описанием непрерывного канала является линейный стохастический канал (ЛСК), сигнал на выходе которого образуется в результате взаимодействия с аддитивной и мультипликативной помехами следующим образом

$$z(t) = F(t) x(t) + \xi(t) = \int_{-\infty}^{\infty} h(t, \tau) x(t-\tau) dt + \xi(t), \quad (2)$$

где $F(t)$ - некоторое линейное стохастическое преобразование, отображающее случайные изменения коэффициента передачи канала; $\xi(t)$ - гауссовский процесс; $h(t, \tau)$ - импульсная характеристика канала. Наиболее часто используется модель непрерывного канала в виде гауссовского ЛСК, когда $h(t, \tau)$ и $\xi(t)$ являются гауссовскими процессами. Совместная плотность вероятностей квадратурных составляющих сигнала в гауссовском канале определяется четырехпараметрической плотностью вероятности

$w_2(A_x, A_y) = [1/2\pi\sigma_x(t)\sigma_y(t)] \exp\{-[A_x - m_x(t)]^2/2\sigma_x^2(t) - [A_y - m_y(t)]^2/2\sigma_y^2(t)\}$,
 где $m_x(t), m_y(t), \sigma_x^2(t), \sigma_y^2(t)$ - четыре параметра распределения, определяющие математические ожидания и дисперсии квадратурных составляющих.

Распределение амплитуды процесса $A = \sqrt{A_x^2 + A_y^2}$ описывается более сложным выражением, одна из форм которого приводится в [1]. Для описания реальных каналов с переменными параметрами обычно используются частные случаи четырехпараметрической модели или ее аппроксимации:

- трехпараметрическая модель ($m_y = 0$)

$$w(A) = (A/\sigma_x \sigma_y) \exp[(A^2 - m_x^2)/2\sigma_x^2] \cdot \sum_{i=0}^{\infty} (2i+1)!!$$

$\cdot i! \cdot A \cdot i! \cdot (A \cdot m_x / \sigma_x^2) \cdot (\sigma_x^2 - \sigma_y^2)^i / (2\sigma_y^2 m_x)^i$;
 - обобщенно-релеевская плотность вероятности (Релея-Райса) ($\sigma_x^2 = \sigma_y^2 = \sigma^2, m_y = 0$)

$$w(A) = (A/\sigma^2) \exp[(A^2 - m_x^2)/2\sigma^2] \cdot I_0(A \cdot m_x / \sigma^2);$$

- релеевская плотность вероятности ($m_x = m_y = 0, \sigma_x^2 = \sigma_y^2 = \sigma^2$)

$$w(A) = (A/\sigma^2) \exp(A^2/2\sigma^2);$$

- канал с постоянными параметрами ($\sigma_x^2 = \sigma_y^2 = 0$);

- m - распределение (распределение Накагами)

$$w(A) = [2 m^m / \Gamma(m)] \cdot [A^{2m-1} / \sigma_c^{2m}] \exp(-mA^2 / \sigma_c^2),$$

где $\sigma_c^2 = A^2; m$ - параметр, характеризующий глубину замираний.

Скорость изменения параметров (замираний в канале) определяется нормированной функцией корреляции (коэффициентом корреляции) $r(t_1, t_2)$ или $r(\tau)$, где $\tau = t_2 - t_1$. В каналах, описываемых гауссовской моделью, в большинстве случаев преобладают неселективные, медленные замирания, когда длительность элементарных сигналов данных значительно меньше интервала корреляции замираний. Теоретические и экспериментальные исследования позволяют утверждать, что в большинстве случаев нормированная функция корреляции (коэффициент корреляции) с достаточной точностью аппроксимируется либо гауссовской кривой вида

$$r(\tau) = \exp(-\pi\tau^2 / \tau_k^2),$$

$$\text{либо экспонентой } r(\tau) = 0,5 \exp(-|\tau|/\tau_k),$$

где τ_k - интервал корреляции, численно равный площади под кривой $r(\tau)$.

К основным выходным характеристикам дискретного канала, которые определяются по его моделям, относятся: средняя вероятность ошибки на элемент кода p_e ; распределение вероятностей $P_n(t_{ow})$ возникновения t_{ow} ошибок в блоке длины n ; распределение вероятностей $P(e_0, e_1, \dots, e_{n-1})$ различных сочетаний ошибок в блоке длины n ; распределения длин интервалов между соседними ошибками и правильными символами $w(\tau)$ и $w(l)$; пропускная способность канала C , которая для двоичных дискретных каналов определяется скоростью передачи элементов кода V и энтропией последовательности ошибок $H(E)$:

$$C = V [1 - H(E)].$$

Все основные характеристики требуют, как правило, описания последовательности ошибок $e_0, e_1, \dots, e_{n-1} \in \{E\}$.

Для математического моделирования дискретного канала требуется, прежде всего, описание источника ошибок $\{E\}$. В настоящее время разработаны разнообразные модели дискретных каналов, которые отличаются применяемым математическим аппаратом, характером моделей, сложностью и точностью определения характеристик канала. Наиболее развитыми, имеющими реальные результаты в смысле компромисса между простотой и точностью модели являются два направления моделирования дискретных каналов: аппроксимация последовательности ошибок в реальном канале и дискретные отображения аппроксимаций непрерывных каналов.

Недостатком моделей-аппроксимаций является отсутствие видимой связи параметров модели и параметров каналообразующей аппаратуры. С другой стороны, эти модели позволяют получить аппроксимацию любого реального канала с необходимой точностью.

Модели-отображения непрерывных каналов строятся на основе известной модели непрерывного канала, параметры модели дискретного канала включают в себя параметры модели непрерывного канала и каналообразующей аппаратуры. Однако применение этих моделей ограничивается математической сложностью получения дискретного отображения многих реальных непрерывных каналов.

Достаточно простые и пригодные для инженерной практики результаты дискретного отображения получены для гауссовских ЛСК (2), когда изменение параметров канала является медленным по сравнению со скоростью передачи элементов сигнала. Даже в этом случае вычислительные трудности не всегда преодолимы. Существенно проще в начале (рисунок 1) получить отображение непрерывного канала в виде марковской цепи с k -состояниями (функция $F_1(x)$), а затем с помощью решающей функции $F_2(x)$ перейти к двоичному каналу или каналу со стиранием; при этом сохраняется возможность использования достоинств моделей-аппроксимаций.

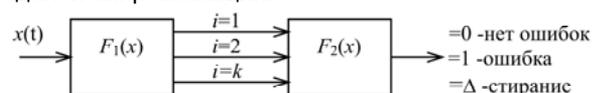


Рисунок 1 - Схема отображения непрерывного канала:

$F_1(x)$ - функция преобразования непрерывного случайного процесса в дискретный, $F_2(x)$ - решающая функция.

Большая часть существующих моделей дискретных каналов исходит из того, что последовательность

ошибок $\{E\}$ в канале образует стационарную цепь Маркова, причем наиболее удобной, с практической точки зрения, является модель, описывающая последовательность состояний канала c_i простой цепью Маркова с k -состояниями.

В том случае, если дискретная последовательность образует n -связную цепь Маркова с двумя состояниями, она может быть преобразована в простую цепь Маркова с $k=2^n$ -состояниями [2]. Согласно этой модели дискретный канал при передаче каждого элемента $x \in \{X\}$ из последовательности входных элементов находится в одном из k возможных состояний.

Последовательность ошибок $\{E\}$ полностью определяется матрицей переходных вероятностей $\|P_{C_i C_0}\|$ порядка k

$$P = \|P_{C_i C_0}\| = \begin{pmatrix} P_{00} & P_{01} & \dots & P_{0i} & \dots & P_{0(k-1)} \\ P_{10} & P_{11} & \dots & P_{1i} & \dots & P_{1(k-1)} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ P_{(k-1)0} & P_{(k-1)1} & \dots & P_{(k-1)i} & \dots & P_{(k-1)(k-1)} \end{pmatrix}$$

и условными вероятностями ошибок в каждом из состояний $\varepsilon_0, \varepsilon_1, \dots, \varepsilon_{k-1}$. Последовательность выходных элементов $z_j = x_j + e_j$.

Среднюю вероятность ошибки в дискретном канале можно определить как $P_e = \sum_{i=0}^{k-1} P_i \varepsilon_i$,

где ε_i - условная вероятность ошибки в состоянии i ; P_i - финальные вероятности состояний.

Увеличение числа состояний приводит к усложнению описания источника ошибок, и в ряде случаев целесообразно использовать каскадную вероятностную модель дискретного канала. Особенностью марковской каскадной модели является предположение, что коммутирующая последовательность есть простая цепь Маркова, а все коммутируемые источники подчиняются марковским моделям. В этом случае дискретный канал в целом также подчиняется марковской модели, поэтому последовательность состояний является стационарной простой цепью Маркова, состоящей из отрезков других стационарных простых цепей Маркова. Использование каскадной модели упрощает инженерное обеспечение при расчете параметров дискретного канала.

На рисунке 2 приведена эквивалентная схема дискретного канала, построенная по каскадному принципу с двухступенчатой коммутацией.

Источник ошибок "2" (в коммутаторе 1) представлен как результат коммутации источников ошибок "3" и "4" (коммутатор 2). Подобным образом можно увеличивать число ступеней модели канала, добиваясь требуемой точности совпадения. Каскадная модель позволяет также описать дискретный канал с учетом ошибок синхронизации (вставок и выпадений) и стираний.

Последовательность ошибок $\{E\}$, необходимая для определения параметров стационарной простой цепи Маркова, может быть получена экспериментально в результате статистических испытаний модели непрерывного канала на ЭВМ или путем дискретного отображения модели.

Простая стационарная цепь Маркова с k -состояниями может быть использована для получения дискретного отображения непрерывного канала с переменными параметрами. К таким каналам относятся коротковолновые, тропосферные, проводные

каналы с изменяющимся уровнем передачи и пр. Непрерывные каналы рассматриваемого вида достаточно полно описываются двумерной функцией плотности вероятностей мгновенных значений сигнала и помех, либо одномерными функциями плотности вероятности отношения сигнал-шум $w(H)$ и функциями корреляции сигналов и помех.

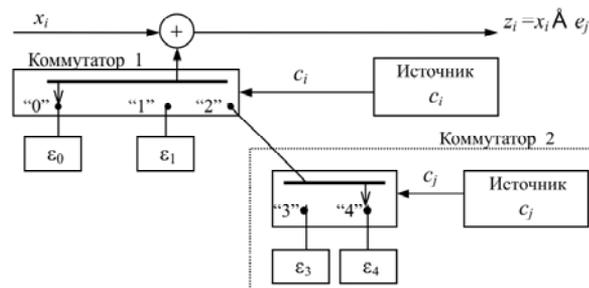


Рисунок 2 - Каскадная модель дискретного канала

Если уровень сигнала в канале меняется сравнительно медленно (имеется в виду, что интервал корреляции этих изменений больше длительности элемента сигнала), то дискретное отображение его можно представить последовательностью состояний простой цепи Маркова, граф которой показан на рис. 3.

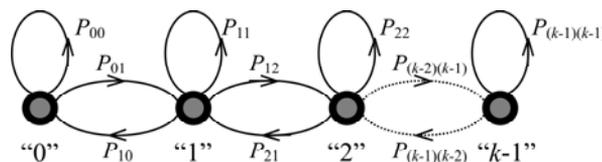


Рисунок 3 - Граф переходных вероятностей

Переходные вероятности образуют якобиевую матрицу вида

$$\begin{pmatrix} P_{00} & P_{01} & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ P_{10} & P_{11} & P_{12} & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 0 & P_{21} & P_{22} & P_{23} & \dots & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & P_{(k-1)(k-2)} & P_{(k-1)(k-1)} \end{pmatrix}. \quad (3)$$

В этом случае сравнительно легко выразить параметры модели дискретного канала через параметры модели непрерывного канала и каналообразующей аппаратуры.

Допустим, что в канале с флуктуационными помехами амплитуда сигнала имеет плотность вероятностей $w(A)$ и нормированную функцию корреляции (коэффициент корреляции) $r(t)$.

Введем обозначения: $H = A^2/\sigma^2$ - отношение сигнал/помеха; σ^2 - дисперсия огибающей помехи; $w(H)$ - функция плотности вероятности отношения сигнал/помеха, которая может быть получена функциональным преобразованием $w(A)$, H_i ($i = 1, 2, \dots, k-1$) - пороговые отношения сигнал/помеха, разделяющие состояния канала, $H_i = \infty$ при $i < 0$, $H_i = 0$ при $i \geq k$.

Тогда финальные вероятности состояний канала определяются выражениями

$$P_0 = \int_{H_1}^{\infty} w(H) dH, \quad P_i = \int_{H_{i+1}}^{H_i} w(H) dH.$$

При этом, чем выше номер состояния канала, тем ниже величина отношения сигнал/помеха.

Вероятности ошибок ε_i в состояниях определяются усреднением значений вероятностей ошибок при данном значении отношения сигнал/помеха

$$\varepsilon_0 = (1/P_0) \int_{H_1}^{\infty} P_{out}(H)w(H)dH,$$

$$\varepsilon_i = (1/P_i) \int_{H_{i+1}}^{H_i} P_{out}(H)w(H)dH.$$

Вероятность ошибки $P_{out}(H)$ в данном случае является математической моделью устройства преобразования сигналов (способ передачи и метод приема сигналов).

Например, в условиях некогерентного приема дискретных сигналов АМ, ЧМ и ОФМ (по методу сравнения фаз) можно записать

$$p(H) = 0,5 \exp(-0,5 \mu H),$$

где $\mu = 0,5$ - АМ, $\mu = 1$ - ЧМ, $\mu = 2$ - ОФМ.

Переходные вероятности матрицы (3) определяются с учетом свойств якобиевых матриц через средние длительности выбросов случайного процесса $H(t)$ над пороговым уровнем H_i [3]. Переходная вероятность P_{01} (вероятность перехода через наиболее высокий пороговый уровень на ближайший нижний уровень) равна

$$P_{01} = T_0 / T_B(H_i),$$

где T_0 - длительность элемента сигнала;

T_B - средняя длительность выбросов.

Если бы граф (рисунок 3) имел только два состояния ($k=2$), то переходная вероятность $P_{10} = P_{01} \cdot P_0 / P_1$. Используя представление о том, что состояние "1" марковской цепи с двумя состояниями соответствует ($k-1$)-состоянию цепи; методом последовательного погружением можно получить выражение для определения переходных вероятностей

$$P_{(i-1)i} = P_{i(i-1)} \cdot P_i / P_{i-1}, \quad (4)$$

$$P_{i(i-1)} = [T_0 / T_B(H_i)] \sum_{l=0}^{i-1} P_l / P_i.$$

Выражение (4) накладывает ограничения на выбор числа состояний цепи: при данных скоростях передачи сигналов и замираний ($v = 1/T$) в канале отношение $T_0 / T_B(H_i)$ должно быть таким, чтобы переходные вероятности не были больше единицы, при этом длительность отдельного состояния не может быть меньше длительности элемента сигнала данных T_0 .

Средняя длительность выбросов $T_B(H_i)$ определяется через среднюю длительность выбросов случайной амплитуды сигнала $A(t)$ [3]

$$T_B(A_i) = [1 - F_1(A_i)]/K(A_i),$$

где $F_1(A_i)$ - одномерная интегральная функция распределения вероятностей случайного процесса $A(t)$, $K(A_i)$ - среднее число выбросов процесса $A(t)$ над уровнем A_i в единицу времени $K(A_i) = \int_0^{\infty} y \cdot w_2(A_i, y) dy$,

где $w_2(A_i, y)$ - двумерная функция плотности вероятности случайного процесса $A(t)$ и его производной $y(t) = dA(t)/dt$.

Функции $w_2(A_i, y)$, $F_1(A_i)$ определяются по известной функции плотности вероятности $w(A)$, что позволяет найти $T_B(A_i)$ и функционально связанное с

ней значение $T_B(H_i)$. Выбор числа состояний канала зависит от требуемой точности отображения. Практические исследования, полученные в процессе статистических испытаний дискретного канала, показали, что хорошее отображение свойств реальных непрерывных (коротковолнового, тропосферного и др.) каналов в дискретном канале имеет место при $k = 3 \div 5$.

1. Моделирование кратковременных перерывов

В проводных каналах связи кроме флуктуаций амплитуды сигнала обычно наблюдаются кратковременные перерывы связи, длительность которых t_p определяется некоторой функцией плотности $w(t_p)$, а вероятность появления перерыва P_p . Кратковременный перерыв может рассматриваться как дополнительный источник ошибок («перерыв»), переход к которому возможен из любого состояния дискретного канала. Последовательность состояний: «перерыв», «нет перерыва» может также рассматриваться как марковская с матрицей переходных вероятностей

$$\Pi = \begin{vmatrix} \Pi_{00} & \Pi_{01} \\ \Pi_{10} & \Pi_{11} \end{vmatrix} \quad (5)$$

и условной вероятностью ошибки в состоянии перерыва $\varepsilon_p = 0,5$.

Переходные вероятности матрицы (5) могут быть определены из следующих соотношений

$$\Pi_{10} = (T_0/\lambda_{cp})(P_0/P_1), \quad \Pi_{01} = \Pi_{10}(P_1/P_0);$$

при этом финальные вероятности равны

$$P_1 = \lambda_{cp} P_p, \quad P_0 = 1 - P_1,$$

где λ_{cp} - средняя длительность перерыва в элементах кода.

2. Моделирование дискретного канала на ЭВМ

Конкретные значения внутренних параметров дискретного канала вычисляются в процессе моделирования на ЭВМ по заданным параметрам и вероятностным характеристикам непрерывного канала, рассмотренных выше.

Алгоритм имитации марковской цепи с тремя состояниями и перерывами показан на рисунке 4.

Случайный дискретный процесс формируется на ЭВМ в соответствии с вероятностной структурой марковской модели с тремя состояниями. Используя последовательность случайных чисел, вырабатываемых датчиком случайных чисел $x = RN(y)$, равномерно распределенных в интервале $[0,1]$, и руководствуясь графом переходных вероятностей, получаем случайное блуждание точки с фиксированным начальным состоянием и заданными вероятностями перехода.

Начальное состояние выбирается с помощью финальных вероятностей P_p, P_0, P_1, P_2 . Первое случайное число x сравнивается с вероятностью P_p и определяется, не является ли данный кодовый элемент началом перерыва в канале связи. Если перерыва нет, то по финальным вероятностям P_0, P_1, P_2 определяется исходное состояние (блок 9):

а) если $0 \leq x < P_0$, фиксируется состояние "0";

б) если $P_0 \leq x < P_0 + P_1$, фиксируется состояние "1";

в) если $P_0 + P_1 \leq x \leq 1$, фиксируется состояние "2".

Следующее случайное число x сравнивается с соответствующим состоянию вероятностью ошибки ε_i . Если $0 \leq x \leq \varepsilon_i$, то наступило событие "1" (что соот-

ветствует записи ошибочного кодового элемента в формируемую последовательность), если $\varepsilon_i < x \leq 1$, то наступило событие "0" (что соответствует записи правильного кодового элемента в формируемую последовательность).

На каждом следующем шаге датчик RN вырабатывает новое случайное число x , которое обеспечивает переходы состояний (блок 8 определения направления перехода P_{ij}). В состояниях "0", "1" и "2" происходят независимые события с вероятностями ε_0 , ε_1 , ε_2 соответственно (блок 16 проверки ε_i). В каждом из состояний производится запись в формируемую последовательность правильного или ошибочного элемента (блок 19).

В результате на выходе формируется поток ошибок $\{E\}$.

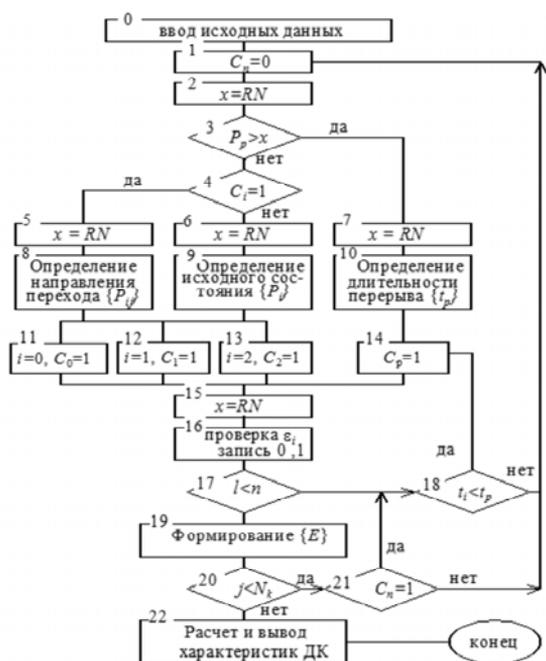


Рисунок 4 - Алгоритм имитации дискретного канала связи

Перерыв формируется также из случайного числа x путем его преобразования в длительность перерыва (блоки 10 и 18), соответствующую плотности распределения перерывов $w(t_p)$. При отсутствии перерыва каждый элемент кода проверяется (блоки 1,2,3) не является ли он началом перерыва. Ключи C_i обеспечивают непрерывность процесса.

Процессы формирования последовательности ошибок $\{E\}$, разбиения на блоки из n кодовых элементов (блок 17), заполнения соответствующих счетчиков $P_n(t)$ (блок 22) повторяются для N_k кодовых блоков. Количество кодовых блоков N_k (блок 20) определяет набор достаточной статистики [4].

Аналогичным образом могут быть получены характеристики ДК для модели канала в виде марковской цепи с k -состояниями.

Выводы. Анализ особенностей каналов передачи информации показал, что существенно проще вначале получить отображение непрерывного канала в виде марковской цепи с k -состояниями, а затем с помощью решающей функции $F_2(x)$ перейти к двоичному каналу или каналу со стиранием; при этом сохраняется возможность использования достоинств моделей-аппроксимаций.

Увеличение числа состояний приводит к усложнению описания источника ошибок, и в ряде случаев целесообразно использовать каскадную вероятностную модель дискретного канала. В этом случае дискретный канал в целом также подчиняется марковской модели, поэтому последовательность состояний является стационарной простой цепью Маркова.

Предложен алгоритм имитации дискретного канала передачи информации.

Литература

1. Кловский Д. Д. Передача дискретных сообщений по радиоканалам / Д.Д. Кловский. - М.: Радио и связь, 1982. - 376 с.
2. Макаров А.А., Ковязин В.И. Автоматизация проектирования систем передачи данных: Учеб. Пособие / Одесский электротехнический институт связи им. А.С. Попова. - Одесса, 1987. - 85 с.
3. Левин Б.Р. Теоретические основы статистической радиотехники. Книга первая. 2-е изд. / Б.Р. Левин. - М.: Сов. радио, 1974. - 552 с.
4. Макаров А.А., Чернецкий Г.А. Корректирующие коды в системах передачи информации: Учеб. Пособие / А.А. Макаров, Г.А. Чернецкий. Сибирский Государственный университет телекоммуникаций и информатики. - Новосибирск, 2000. - 101с.

Modelling of channels of information transfer

Filippov B.I., Makarov A.A.

Novosibirsk State Technical University

The problem of modeling of channels of information transfer is considered. Real processes and phenomena occurring in the channels of information transfer, generally, so it is advisable to determine characteristics of the channel by methods of statistical computer modeling. It is shown that it is easier in the beginning to get a continuous display of the channel as a Markov chain with k States and then use decisive function $F_2(x)$ go to a binary channel or channel of Erasure. The increase in the number of States leads to complication of the description of the source of errors, and in some cases it is advisable to use the cascade probabilistic model for discrete channel. In this case, a discrete channel as a whole also obeys the Markov model. You can still use the advantages of models-approximations. The algorithm of imitation of the discrete channel of information transfer is offered. Keywords: continuous and discrete models of channels, Markov chains, imitating model.

References

1. Klovsky D. D. Transfer of discrete messages on radio channels / D. D. Klovsky. - M.: Radio and communication, 1982. - 376 pages.
2. Makarov A.A., Kovyazin V. I. Automation of design of systems of data transmission: Studies. A grant / the Odessa electrotechnical institute of communication of A.S. Popov. - Odessa, 1987. - 85 pages.
3. Levin B. R. Theoretical bases of statistical radio engineering. Book the first. 2nd prod. / B. R. Levin. - M.: Ovlis. radio, 1974. - 552 pages.
4. Makarov A.A., Chernetsky G. A. The correcting codes in systems of information transfer: Studies. Grant / A.A. Makarov, G. A. Chernetsky. Siberian State university of telecommunications and informatics. - Novosibirsk, 2000. - 101p.

Регулирование технологических режимов при обработке сложнопрофильных поверхностей заготовок

Четвериков Игорь Алексеевич

старший преподаватель, Санкт-петербургский политехнический университет Петра Великого (ФГАОУ ВО СПбПУ), igor_chetverikov@mail.ru

Ельникова Ирина Сергеевна

инженер-технолог, ЗАО «Диаконт», jeanel@mail.ru

Рассмотрены вопросы искажения технологических режимов при механической обработке поверхностей заготовок со сложной пространственной геометрией. При концевом контурном фрезеровании профиля пера турбинной лопатки происходит изменение действительного значения скорости резания в точке контакта инструмента и заготовки, так называемой эффективной скорости резания. Также происходит изменение действительной величины контурной подачи при обработке выпуклых и вогнутых частей профиля. Предложена модель, на основании которой можно определить действительные значения скорости резания и контурной подачи при концевом фрезеровании. В полученных зависимостях используются координаты точек профиля, заданного табличным способом. Данные зависимости определяют угол контакта инструмента и заготовки в каждой точке профиля, и соответствующее действительное значение скорости резания, а также соотношение номинальной и действительной величины контурной подачи для окрестности контура с заданной кривизной. Полученная модель была использована в управляющих алгоритмах программного оборудования при регулировании режимов резания в процессе профилирования поверхности заготовки.

Ключевые слова: сложнопрофильная поверхность, рабочая часть турбинной лопатки, регулирование технологических режимов, эффективная скорость резания, величина контурной подачи, концевое фрезерование поверхностей, контакт инструмента и заготовки, кинематические ограничения станка.

Лопатки и лопасти газо- и гидродинамических систем различных силовых агрегатов представляют собой класс деталей со сложной пространственной геометрией. Конструктивное исполнение рабочих частей этих деталей выполнено с использованием сочетания выпуклых и вогнутых монотонных поверхностей от 2-го до 4-го порядков [3,4]. Технологические процессы изготовления деталей данного класса основаны на типовых технологических решениях, предложенных еще в первой половине прошлого века. В частности, производство турбинных лопаток в условиях крупносерийного производства осуществляется с применением специализированного полуавтоматического оборудования с многоместными приспособлениями [1,2].

В современных условиях среднесерийного объема производства те же детали изготавливают на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением. При этом, сложная многоосевая кинематика таких станков позволяет формообразовать профиль рабочей части детали любой сложности стандартизованным режущим инструментом [5].

Настоящая работа выполнена с целью повышения эффективности изготовления лопаток и лопастей на трехкоординатном программном оборудовании в условиях мелкосерийного производства при ремонтно-восстановительных и опытно-конструкторских работах. Из-за малых объемов применение неспециализированного оборудования становится экономически целесообразным, однако вызывает ряд технологических задач, связанных с обеспечением соответствующей кинематики технологической системы при формообразовании профиля рабочей части детали.

Используемое в исследовании оборудование - токарный обрабатывающий центр с системой привода вращения инструмента. Рабочие органы станка работают в цилиндрической системе координат. Суппорт с установленным на нем инструментом выполняет два взаимно перпендикулярных прямолинейных перемещения: продольное и поперечное. Шпиндель с установленной на нем заготовкой совершает вращательное движение – поворот заготовки относительно инструмента. Упрощенная кинематическая схема станка показана на рис. 1. Цифрами на рисунке обозначены: 1 – передняя бабка, 2 – приводной инструментальный блок, 3 – суппорт, 4 – шпиндель, 5 – инструмент.

Как уже было указано выше, поверхности, составляющие рабочую часть лопаток и лопастей, имеют достаточно сложную пространственную геометрию. Вследствие этого трех управляемых координат технологического оборудования недостаточно для необходимой ориентации оси режущего инструмента (фрезы) относительно обрабатываемой поверхности.

Данная проблема связана с ограничениями, накладываемыми кинематикой технологической системы на законы движения, которые возможно выполнить в процессе формообразования.

Все многообразие кинематических схем технологического металлообрабатывающего оборудования мож-

но привести к группам т.н. принципиальных кинематических схем [6]. Каждой из этих групп поставлен соответствующий набор геометрических форм заготовок, возможных для формообразования при данной кинематической схеме.

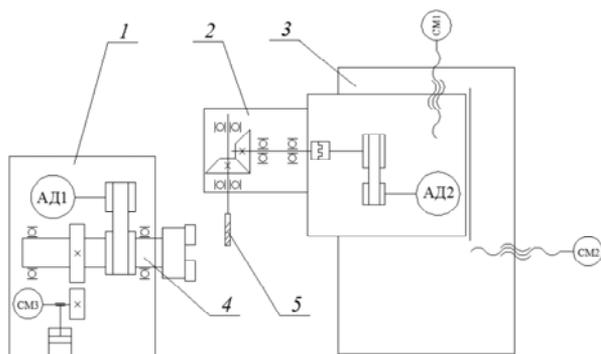


Рис. 1. Кинематическая схема токарного обрабатывающего центра с приводом вращения инструмента

Основные две задачи, решаемые в работе: во-первых, минимизация изменения скорости резания при различных углах наклона оси инструмента к обрабатываемой поверхности заготовки, а во-вторых, обеспечение постоянной величины контурной подачи.

Данные задачи могут быть решены посредством геометрической модели, зависимости которой используются в алгоритме управления станком (управляющей программе) для изменения текущей величины частоты вращения инструмента и величины контурной подачи в зависимости от углового положения заготовки.

В процессе обхода контура фрезой в единичном сечении суппорт выполняет возвратно-поступательное движение в поперечном направлении, а шпиндель с заготовкой – поворот. Аналогом работы данной системы может служить кинематика плоского кулачкового механизма. При этом заготовка играет роль профильного кулачка, а сферический наконечник фрезы – ролика толкателя.

Отличием является тот факт, что в кулачковом механизме угловое движение кулачка выполняется с постоянной угловой скоростью. В случае же формообразования профиля сечения заготовки угловая скорость поворота заготовки изменяется по закону, обеспечивающему постоянство величины контурной подачи фрезы, которая в большинстве случаев задается для точки центра радиуса сферического наконечника.

Закон изменения угловой скорости шпинделя с заготовкой при обработке профиля корневого сечения лопатки паровой турбины показан на рис. 2.

График построен исходя из условия постоянства величины контурной подачи для точки центра концевой фрезы. При этом видно, что максимальная величина угловой скорости возрастает выше своего среднего значения почти в 4 раза, а минимальная снижается практически до нуля. Этот факт обуславливает высокую нагрузку на привод угловой подачи (поворота шпинделя) станка и может быть учтен при программном регулировании подачи.

Несоответствие действительной величины контурной и заданной (запрограммированной) наиболее часто наблюдается при концевом контурном фрезе-

ровании выпуклых и вогнутых поверхностей. Примером могут служить наружные и внутренние цилиндрические поверхности (цапфы/бобышки, карманы/отверстия). На рис. 3 проиллюстрировано описанное искажение режима.

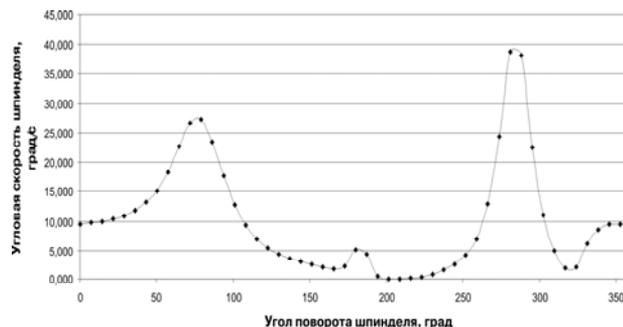


Рис. 2. Изменение величины угловой скорости шпинделя при фрезеровании контура пера лопатки

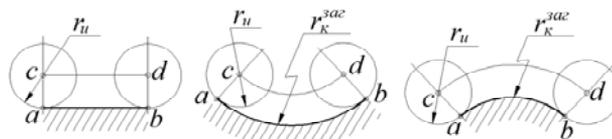


Рис. 3. Контурное фрезерование прямых (фигура слева), вогнутых (фигура в середине) и выпуклых (фигура справа) поверхностей

При фрезеровании прямолинейной поверхности длина обрабатываемой поверхности ab и длина траектории движения центра фрезы cd равны. В случае с вогнутой поверхностью траектория центра фрезы уменьшается и, следовательно, действительное значение контурной подачи в точках контакта с обрабатываемой поверхностью увеличивается по сравнению с номинальной, заданной для центра фрезы. Для случая с выпуклой поверхностью - действительное значение контурной подачи, наоборот, снижается.

Для следующих расчетов предположим, что геометрия профиля лопатки задана дискретно координатами $\{x_i; y_i\}$ точек A_i , расположенных приблизительно на равном расстоянии друг от друга по контуру профиля. Обработка происходит концевой фрезой с радиусом сферического наконечника R_{ϕ} .

Рассмотрим окрестность некоторой точки A_i профиля (см. рис. 4). Пусть точки A_{i+1} и A_{i-1} ограничивают окрестность рассматриваемой точки, соответственно, справа и слева.

Координаты трех смежных точек в системе координат заготовки:

$$\begin{aligned} &A_{i-1} \{ (x_{i-1} + x_T); (y_{i-1} + y_T) \} \\ &A_i \{ (x_i + x_T); (y_i + y_T) \} \\ &A_{i+1} \{ (x_{i+1} + x_T); (y_{i+1} + y_T) \} \end{aligned} \quad (1)$$

где x_T и y_T – смещение начала системы координат заготовки (СКЗ) относительно конструкторской системы координат (СКК) в соответствующих направлениях.

Расстояние от начала СКЗ до точек профиля находится как длина радиус-вектора точки в полярной системе:

$$\rho_{i-1} = OA_{i-1} = \sqrt{(x_{i-1} + x_T)^2 + (y_{i-1} + y_T)^2}$$

$$\rho_i = OA_i = \sqrt{(x_i + x_T)^2 + (y_i + y_T)^2} \quad (2)$$

$$\rho_{i+1} = OA_{i+1} = \sqrt{(x_{i+1} + x_T)^2 + (y_{i+1} + y_T)^2}$$

Полярный угол для каждой точки соответственно равен:

$$\theta_{i-1} = \arctg\left(\frac{y_{i-1} + y_T}{x_{i-1} + x_T}\right) \quad \theta_i = \arctg\left(\frac{y_i + y_T}{x_i + x_T}\right)$$

$$\theta_{i+1} = \arctg\left(\frac{y_{i+1} + y_T}{x_{i+1} + x_T}\right) \quad (3)$$

Найдем выражения для расстояний между точками A_{i-1} , A_i и A_{i+1} попарно.

$$A_{i+1}A_{i-1} = dS = \sqrt{(x_{i+1} - x_{i-1})^2 + (y_{i+1} - y_{i-1})^2} \quad (4)$$

Тогда локальный радиус кривизны профиля в точке A_i определяется следующим образом:

$$r_{ki} = \frac{h_i}{2} + \frac{dS^2}{8h_i} = \frac{4h_i^2 + dS^2}{8h_i}$$

$$h_i = \frac{1}{2} \sqrt{4(A_iA_{i-1})^2 - (A_{i+1}A_{i-1})^2} \quad (5)$$

Угол сегмента и длина дуги окружности радиусом r_{ki} соответственно равны

$$\frac{\gamma}{2} = \arcsin\left(\frac{dS}{2r_{ki}}\right), \quad s = \frac{\pi \cdot \gamma \cdot r_{ki}}{180} \quad (6)$$

Длина дуги ($A_{i-1}A_{i+1}$) траектории центра фрезы

$$s' = \frac{\pi \cdot \gamma (r_{ki} + R_\phi)}{180} \quad (7)$$

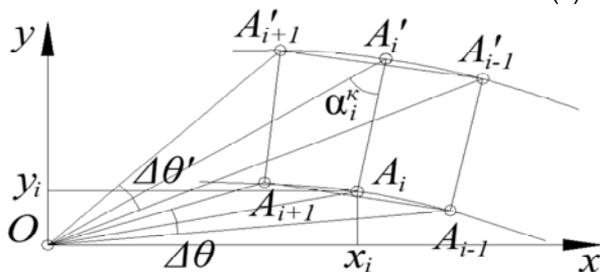


Рис. 4. К расчету угла контакта фрезы с профилем

Таким образом, соотношение $\frac{s'}{s}$ имеет вид:

$$\frac{s'}{s} = \frac{r_{ki} + R_\phi}{r_{ki}} = 1 + \frac{R_\phi}{r_{ki}} \quad (8)$$

Приращение полярного угла $\Delta\theta$ определяется как разность полярных углов для точек A_{i-1} и A_{i+1} :

$$\Delta\theta = \theta_{i+1} - \theta_{i-1} \quad (9)$$

$$\theta_{i+1} = \arctg \frac{y_{i+1}}{x_{i+1}} \quad \theta_{i-1} = \arctg \frac{y_{i-1}}{x_{i-1}} \quad (10)$$

$$\Delta\theta = \arctg \frac{y_{i+1}}{x_{i+1}} - \arctg \frac{y_{i-1}}{x_{i-1}} \quad (11)$$

Угол наклона касательной в точке приближенно равен

$$\beta = \arctg\left(\frac{y_{i+1} - y_{i-1}}{x_{i+1} - x_{i-1}}\right) \quad (12)$$

Тогда угол наклона нормали к профилю в точке A_i : $\eta = 90^\circ - \beta$ (13)

Используя полученные выражения, определим следующие геометрические параметры процесса:

1. Координаты точки A'_i центра фрезы:

$$x'_i = x_i + R_\phi \cos \eta = x_i + R_\phi \cos \left[90 - \arctg\left(\frac{y_{i+1} - y_{i-1}}{x_{i+1} - x_{i-1}}\right)\right] \quad (14)$$

$$y'_i = y_i + R_\phi \sin \eta = y_i + R_\phi \sin \left[90 - \arctg\left(\frac{y_{i+1} - y_{i-1}}{x_{i+1} - x_{i-1}}\right)\right]$$

2. Длина радиус-вектора точки A'_i :

$$r'_i = OA'_i = \sqrt{(x'_i + x_T)^2 + (y'_i + y_T)^2} = \sqrt{(x_i + R_\phi \cos \eta + x_T)^2 + (y_i + R_\phi \sin \eta + y_T)^2} \quad (15)$$

3. Угол контакта α_k фрезы с профилем

$$\sin \alpha_k = \frac{r_i}{R_\phi} \sin(\theta'_i - \theta_i) \quad (16)$$

где $\theta'_i = \arctg \left[\frac{y_i + R_\phi \sin \eta + y_T}{x_i + R_\phi \cos \eta + x_T} \right]$

4. Эффективная скорость резания $V_{эфф}$:

$$V_{эфф} = V_{ном} \sin \alpha_k = V_{ном} \frac{r_i}{R_\phi} \sin(\theta'_i - \theta_i) \quad (17)$$

Полученные зависимости позволяют рассчитать величины коррекций номинальных значений скорости резания и контурной подачи. В управляющем алгоритме фигурирует не постоянная величина частоты вращения S и скорости подачи F (согласно ГОСТ 20999-83), а выражения, использующие для расчета текущие обрабатываемые координаты.

Литература

- Бауман Н.Я. Технология производства рабочих и направляющих лопаток паровых и газовых турбин: Учебное пособие/ Бауман Н.Я., Новиков В.А. – Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 1994. – 102 с.
- Бушуев М.Н. Технология производства турбин. – М.: Машиностроение, 1966. – 416 с.
- Дейч М.Е. Атлас профилей решеток осевых турбин/ Дейч М.Е., Филиппов Г.А., Лазарев Л.Я. – М.: Машиностроение, 1965. – 96 с.
- Дейч М.Е. Техническая газодинамика. – М.–Л.: Госэнергоиздат, 1961. – 670 с.

5. Радзевич С.П. Формообразование поверхностей деталей. Основа теории: Монография. – К.: Растан, 2001. – 592 с.

6. Родин П.Р. Основы формообразования поверхностей резанием. Киев: «Выща школа», 1977. – 192 с.

Adjustment of technological regimes when milling of complex-surface workpieces

Chetverikov I.A., Yellnikova I.S.

St. Petersburg polytechnical university of Peter the Great (FGAOU to VO SPBP), JSC Diakont

The problems of distortion of technological regimes for machining of workpieces with complex-surfaces are reviewed. When terminal contour milling of profile of work part of turbine blade changes the actual value of the cutting speed at the contact point between tool and workpiece, the so-called effective cutting speed. Also, a change in the actual value in the processing of convex and concave parts of the profile occurs. The model, based on which we can determine the actual value of the cutting speed and feed at contour end milling is proposed. In the obtained dependences coordinates of points of the profile which given in tabular manner is used. Given dependences determines the contact angle between the tool and the workpiece at each point of the profile and the corresponding actual value of the cutting speed, and also the correlation between the nominal and the actual values of contour feed for the part of contour with a predetermined curvature. The resulting model was used in the control algorithm of NC-machines for the regulation of cutting conditions in the process of forming the surface of the workpiece.

Keywords: complex-surface, work part of the turbine blade, adjustment of technological regimes, the effective cutting speed, value of contour feed, end milling of surfaces, the contact of the tool and the workpiece, the machine kinematic constraints.

References

1. Bauman N. Ja. The production technology of workers and the directing shovels of steam and gas turbines: Educational grant / Bauman N. Ya., Novikov V.A. – Yekaterinburg: Public Educational Institution of Higher Professional Training UGTU-UPI, 1994. – 102 pages.
2. Bushuyev M. N. Production technology of turbines. – M.: Mechanical engineering, 1966. – 416 pages.
3. Дейч М. Е. Atlas of profiles of lattices of axial turbines / Deych M. E., Filippov G. A., Lazarev L.Ya. – M.: Mechanical engineering, 1965. – 96 pages.
4. Дейч М. Е. Tekhnicheskaya gas dynamics. – M.-L.: Gosenergoizdat, 1961. - 670 pages.
5. Radzevich of S. P. Formoobrazovaniye of surfaces of details. Theory basis: Monograph. – To.: Rastan, 2001. – 592 pages.
6. P. R homeland. Bases of a shaping of surfaces cutting. Kiev: "Vyshcha school", 1977. – 192 pages.

Коллективные договоры в странах Скандинавии: история и современность

Шония Гури Вахтангович

кандидат юридических наук, доцент кафедры трудового права и права социального обеспечения, Московский государственный юридический университет им. О.Е.Кутафина (МГЮА)

В статье рассматривается роль коллективных договоров в правовом регулировании трудовых отношений в Скандинавских странах. Автор выделяет современные тенденции в развитии законодательства о коллективных договорах в Скандинавских странах. Отмечается, что коллективные договоры являются основой скандинавской модели регулирования коллективных трудовых отношений. Автор показал, что в коллективных договорах Скандинавии могут отражаться условия: заработная плата, установление минимального размера заработной платы, формы оплаты труда и ее системы, дисциплина труда; порядок рассмотрения и разрешения коллективных трудовых споров и пр. Однако, глобализационные тенденции приводят к сближению норм о коллективных договорах в странах Скандинавии и Европейского Союза. При этом существует разграничение между «общими» коллективными договорами, распространяющимися на всех и дополнительными договорами, которые заключаются на основе общих договоров и относятся к вопросам, не включенным в общий договор (в виде коллективных договоров для «синих» и «белых воротничков»).

Ключевые слова: международный, коллективный договор, коллективные соглашения, Международная организация труда, страны Скандинавии, трудовое право, труд, работники, работодатели, профсоюзы.

Коллективный договор является центральным институтом коллективного трудового права Скандинавских стран. Такие договоры в правовой системе Скандинавских стран имеют исключительное важное значение не только потому, что они распространяются почти на 90% всех работников [11], но и потому что рассматриваются как источник трудового права. По мнению Йонеса Малмберга, коллективный договор является важным инструментом для установления заработной платы, условий занятости и других условий труда в Скандинавских странах. Коллективные договоры регулируют трудовые отношения около 70% работающих в Норвегии, 83% в Дании, 94% в Швеции и 95% в Финляндии. В государственном секторе, коллективные соглашения охватывают почти всех наемных работников, а также «белых и синих воротничков». В частном секторе, этот процент, как правило, ниже. Он значительно варьируется между разными отраслями и категориями работников. Коллективные договоры, содержат практически все вопросы правового регулирования трудовых отношений, в том числе аспекты, которые регулируются на законодательном уровне. Следует подчеркнуть, что важность социальных партнеров не ограничивается разработкой и содержанием коллективных договоров, важен также вопрос о контроле за их исполнением [9, с. 7].

Коллективные договоры являются основой скандинавской модели регулирования коллективных трудовых отношений, которые сочетают в себе высокую степень юнионизации работников, длительные традиции регулирования отношений на рынке труда посредством переговорного процесса и тесное сотрудничество правительств с организациями профсоюзов и объединениями работодателей. Результат такого трехстороннего сотрудничества отражается не только в узкой сфере регулирования рынка труда и принятии решений, но в самой экономической политике государства.

Важное значение имеет и ряд других обстоятельств:

1) коллективный договор необходим для согласования интересов работодателей и работников, и поэтому удобен как той, так и другой стороне социального партнерства. Для работников такой договор полезен потому что устанавливает более льготные условия по сравнению с законодательством страны, а для работодателя? ввиду наличия условия о не проведении забастовок в период действия коллективного договора.

2) условия коллективных договоров не могут противоречить централизованному законодательству государств.

В этой связи, важным, на наш взгляд, представляется вопрос о соотношении коллективно-договорного и государственного регулирования, суть которого состоит в выяснении степени влияния государства на коллективно-договорной процесс установления условий труда. Так, в Дании оно незначительное (считается, что в Дании самое «гибкое» трудовое законодательство из стран ЕС) [8], умеренное в Норвегии и Швеции и существенное в Финляндии.

В Конституциях этих стран отсутствует прямое упоминание о праве на ведение коллективных переговоров. Хотя, Конституции содержат статьи о праве на объединение, свобода создания профсоюзов [1], то есть акцент в них сделан на свободу объединения как для работников, так и для работодателей. Таким образом, заключение коллективных договоров рассматривается как разновидность деятельности этих объединений в процессе их взаимоотношения на рынке труда.

Активное развитие коллективно-договорного регулирования условий труда в Скандинавских странах началось с 70-х годов прошлого века. Такое регулирование осуществлялось на следующих уровнях:

- национальном (межотраслевом), генеральном;
- отраслевым;
- на уровне организации (данного работодателя).

Однако в некоторых странах более богатая история становления коллективно-договорного регулирования. Так, в Финляндии, понятие коллективного договора было закреплено еще в 1924 году [7], но по ряду причин широкое внедрение коллективных договоров стало реальностью лишь с 1946 года, после окончания Второй мировой войны, с появлением Закона «О коллективных договорах» [2], где система социального партнерства была несколько изменена, так как стала актуальной и для государственного сектора экономики. С 1968 года конфедерация работодателей и конфедерация профсоюзов заключили соглашения о проведении определенной политики в отношении заработной платы с правитель-

ством страны и центральным банком Финляндии. Эти соглашения регулируют не только вопросы заработной платы, но и налоговые и другие положения. Это так называемые рамочные соглашения на уровне отрасли. Однако, по мнению экспертов МОТ [1] эпоха централизованных договоренностей, начиная с так называемого соглашения ««Linamaa» agreement» (1968 г.), в Финляндии закончилась.

В Норвегии первые отраслевые коллективные договоры, содержащие условия труда были заключены в 1907 году с этого времени получили распространение во всех секторах экономики, затронули работников не только частного, но и государственного сектора.

В Швеции коллективные договоры на национальном уровне были введены в начале 1900-х годов (например, в 1905 г. в металлообрабатывающей отрасли.) Однако условия коллективных договоров рассматривались только в качестве моральных обязательств. В 1925 г. Верховный суд Швеции постановил, что условия коллективных договоров носят обязательный для исполнения характер. В 1928 г. был принят Закон «О коллективных договорах» и образован суд по трудовым спорам, а в 1936 г. - Закон «О праве на объединение и переговоры», который оформил рамки саморегулирования и коллективных переговоров для всего частного сектора. В 1960 году система коллективных договоров была расширена и включила в себя госсектор за некоторым исключением [5, с. 8, 6, с. 11].

В 1898 г. Дания была потрясена коллективными конфликтами на рынке труда, которые продолжались около ста дней. Этот конфликт разгорелся между конфедерацией работодателей, образованной в 1896 г. и конфедерацией работников, образованной в 1898 г. Этот период в истории Дании был назван как «Сто дней войны», по окончании которого было принято всеобъемлющее соглашение, послужившее основной коллективно-договорного регулирования названное «Сентябрьский компромисс» и послужившее началу новой эры, названной «Сто лет мира и порядка» [9, с. 9].

Таким образом, в середине 40-х годов прошлого столетия сформировалась и существует по сегодняшний день так называемая скандинавская модель социального партнерства. Эта модель имеет ряд характерных признаков: 1) большой исторический опыт развития системы социального партнерства, ведения коллективных переговоров и заключения коллективных договоров; 2) традиции трипартизма; 3) единство профсоюзного движения; 4) опыт сочетания коллективно-договорного и государственного

регулирования условий труда; 5) высокая активность профсоюзов; 6) учет мнения профсоюзов в установлении условий труда на различных уровнях.

В настоящее время отмечается следующая тенденция в развитии законодательства о коллективно-договорном регулировании Скандинавских стран – его децентрализации. Она проявляется в двух направлениях: во-первых, важность заключения коллективных договоров на национальном уровне значительно снизилась; во-вторых, содержание коллективных договоров сместилось с детализации на национальном уровне на уровень коллективного договора у данного работодателя [9, с. 10]. Кроме того, активно применяется модель «flexicurity»¹ в отношении социального партнерства, так как работодатели рассматривают взаимоотношения с представителями профсоюза не только как компромисс, но и как возможность достижения баланса между интересами работников и компании (например, в Дании). Следует отметить, что Датская модель флексекурیتی опирается на вековые традиции социального диалога и переговоров между социальными партнерами. Развитие рынка труда в Дании во многом опиралась на коллективную модель партнерства, которое обеспечило полную защиту работника, принимая во внимание изменяющиеся производственные и рыночные условия. Датская модель поддерживается социальными партнерами во главе с двумя основными организациями - датской конфедерации профсоюзов (LO) и Конфедерация датских работодателей (DA). Эти организации в сотрудничестве с Министерством занятости способствовали развитию и продвижению общих принципов флексекурیتی в ЕС, в результате в 2007 г. Европейской комиссией была принята программа «Навстречу общим принципам гибких гарантий».

Еще одной тенденцией, которая присутствует сегодня в странах Скандинавии – это решение вопроса о сфере действия коллективных договоров или принцип «erga omnes».² В отношении социального партнерства концепция «erga omnes» понимается как некие общие обязательства, которые распространяются на обязательном порядке на всех работников. Несмотря на то, что этот принцип в коллективном праве Скандинавских стран характерен для всех них, он по-разному проявляется в некоторых странах. Так, свое понимание такой концепции нашло в Финляндии, где в вопросах распространения коллективных договоров играет принцип общей применимости, используемый с 1971 года [7]. А в Швеции, на-

пример, этот принцип вообще не применяется.³ Однако есть другие принципы централизации (обязательности для всех) условий коллективных договоров.

Основным принципом, лежащим в основе коллективных договоров всех четырех скандинавских стран, является принцип свободы переговоров и свободы выбора условий договоров. Однако государство может иногда вмешиваться в спор (спор об интересах) [3] с тем, чтобы предотвратить забастовки или локауты. Похожим является и то, что заключаемые коллективные соглашения имеют определенную иерархию, то есть заключаются на определенных уровнях. Условия ниже стоящих коллективных договоров и индивидуальных коллективных договоров не могут противоречить соглашениям, заключенным на более высоком уровне.

Коллективные договоры Скандинавских стран характеризуются также наличием условия об отказе от забастовок в период действия коллективного договора, так называемое условие о мирном сосуществовании. Условие о мирном сосуществовании и контроле (надзоре) за исполнением, являются обязательными для исполнения сторонами на время действия коллективного договора. Условие о мирном существовании включает активные и пассивные действия. Пассивная обязанность включает в себя обязанность не принимать запрещенные меры в спорах. Это относится и к ассоциациям работодателей, и к ассоциациям работников, являющихся сторонами коллективного договора или на которых он распространяется. Активные действия означают, что работники и профсоюзы не будут прибегать к забастовкам.

Общим для Скандинавских стран можно также назвать следующее: сторонами коллективного договора являются профсоюзы и работодатели в лице их объединений и представителей. В государственном секторе сторонами коллективного договора являются профсоюзы и государство. Существует разграничение между «общими» коллективными договорами, распространяющимися на всех и дополнительными договорами, которые заключаются на основе общих договоров и относятся к вопросам, не включенным в общий договор. Это дополнительные коллективные договоры для «синих» и «белых воротничков». Однако в некоторых странах, например, в Швеции, принимаются коллективные договоры, объединяющие «белых и синих воротничков». Там это было сделано с помощью Генерального соглашения для работников лесной отрасли (General Agreement on Employment

Conditions in the forestry industry). [4].

Анализ содержания коллективных договоров в Скандинавских странах показывает, что в них могут быть включены следующие условия: заработная плата, которая включает в себя также оплату сверхурочных работ, установление минимального размера заработной платы, формы оплаты труда и ее системы, размер почасовой оплаты, оплата работы, выполняемой в выходные дни и в праздничные дни; рабочее время и время отдыха; особенности работы в ночное время; социальные выплаты; порядок прохождения медицинских осмотров; доплаты за квалификацию и трудовой стаж; охрана труда; профессиональное обучение и переобучение; срок действия договоров; обязательство придерживаться принципа мирного сосуществования; право на информацию и собрания; ответственность работников за причинение имущественного ущерба работодателю; условия о представительстве работников; дисциплина труда; порядок рассмотрения и разрешения коллективных трудовых споров.

Тенденции к глобализации производства и интеграции государств приводит к сближению законодательства о коллективных договорах, порядке их заключения и распространения, содержания и т.д. Эта тенденция наблюдается не только в странах Скандинавии, но и в странах Европейского Союза в целом. Однако, социальное партнерство каждой из Скандинавских стран строится на собственных традициях и национальных особенностях, что останется неизменным и в будущем.

Литература

1. Конституция Финляндии, § 13 (№ 731/1999, с поправками № 1112/2011). URL// <https://www.finlex.fi/fi/laki/kaannokset/1999/ru19990731.pdf> (дата обращения 24.10.2015).
2. Закон о коллективных договорах, Финляндия (436/1946) (с изменениями за № 864/2001). URL// <https://www.finlex.fi/fi/laki/kaannokset/1946/en19460436.pdf> (дата обращения 24.10.2015).
3. Закон «О медиации в трудовых спорах», Финляндия (420/1962, с изменениями до 477/2011). URL// <https://www.finlex.fi/fi/laki/kaannokset/1962/en19620420.pdf> (дата обращения: 25.10.2015).
4. Альберг К. и Брунн Н. Швеция: применение коллективных договоров. URL// <http://arbetsratt.juridicum.su.se/filer/pdf/kerstin%20ahlberg/transition%20through%20collective%20bargaining.pdf> (дата обращения 24.10.2015).
5. Виктров И.Н. Борьба вокруг фондов наемных работников в условиях кризиса шведской модели: автореф. дис...

канд. юрид. наук. Специальность 07.00.03. — всеобщая история (новая и новейшая история). Екатеринбург. 2005. С. 8-9.

6. Кан А.С. История Скандинавских стран. URL// <http://www.norway-live.ru/library/istoriya-skandinavskih-stran13.html> (дата обращения 24.10.2015).

7. Коллективный договор в ЕС: Министерство труда и социальных дел Испании. 11. 28003 Madrid E-mail: sgpublic@mtas.es Интернет: <http://www.mtas.es>. P. 77.

8. Коллективный договор и трудовые акты Дании. (Компания Norrbom Vinding). URL//http://www.norrbomvinding.com/sites/default/files/setting_up_in_denmark_2014_www_0.pdf (дата обращения 24.10.2015).

9. Мالمберг Ю. Коллективный договор как инструмент регулирования заработной платы и условий занятости. URL// <http://www.scandinavianlaw.se/pdf/43-7.pdf> (дата обращения 24.10.2015).

10. Сведения Министерства иностранных дел Дании (Ministry of Foreign Affairs of Denmark). URL// <http://denmark.dk/en/society/welfare/flexicurity/> (дата обращения: 25.10.2015).

11. Финляндия: профиль производственных отношений. URL// <http://www.ilo.org/dyn/travail/docs/2431/EIRO%20Finland.pdf> (дата обращения 24.10.2015).

Ссылки:

1 Flexicurity (флексекьюрити) представляет собой соединение гибкости и безопасности. Датская модель включает три составляющих элемента: гибкие правила для найма и увольнения; зависимость размера пособия по безработице от получаемого заработка (до 90%); активная политика на рынке труда. Дания тратит около 1,5% своего ВВП на активной политики на рынке труда. Подробнее [10].

2 Этот принцип был заимствован из международного права. Однако сегодня он актуален и в рамках социального партнерства Скандинавских стран.

3 Например, в судебной практике Швеции описывается следующее дело: This was first stated in Labour Court case AD 1932 № 95, which concerned whether or not the collectively agreed pay level was applicable to workers not attached to the trade union. The case still stands. Note that it is the trade union that owns the right to ask for the collective agreement to be fulfilled. They can ask for it to be applied to non-members in order to fight social dumping, but they can also choose to see the collectively agreed pay level as a membership benefit not to be given to outsiders [7, с. 247].

Collective agreements in scandinavian countries: history and modernity

Shonia G.V.

Moscow state law University. O. E. Kutafin (MSAL) The article examines the role of collective agreements in the legal regulation of labour relations in the Nordic countries. The author identifies current trends in the development of legislation on collective agreements in the Nordic countries. It is noted that collective agreements are the basis of the Nordic model of regulation of collective labour relations. The author has shown that collective agreements in Scandinavia may be affected by the conditions: wages, minimum wage, forms of wage payment and system of labour discipline; an order of consideration and settlement of collective labour disputes, etc. However, the globalization tendencies lead to the approximation of rules on collective agreements in the Nordic countries and the European Union. There is a distinction between «General» collective agreements apply to all and additional contracts which are concluded on the basis of General agreements and relate to matters not included in the total contract (in the form of collective agreements for blue and white collar workers).

Key words: international, collective bargaining, collective agreements, the Scandinavian countries (Nordic countries), labor law, labor, workers, employers, trade unions.

1. The constitution of Finland, § 13 (No. 731/1999, with amendments No. 1112/2011). URL// <https://www.finlex.fi/fi/laki/kaannokset/1999/ru19990731.pdf> (date of the address 24.10.2015).
2. The law on collective agreements, Finland (436/1946) (with changes for No. 864/2001). URL// <https://www.finlex.fi/fi/laki/kaannokset/1946/en19460436.pdf> (date of the address 24.10.2015).
3. The law «About Mediation in Labour Disputes», Finland (420/1962, with changes to 477/2011). URL// <https://www.finlex.fi/fi/laki/kaannokset/1962/en19620420.pdf> (date of the address: 25.10.2015).
4. Alberg K. and Brunn N. Sweden: application of collective agreements. URL// <http://arbetsratt.juridicum.su.se/filer/pdf/kerstin%20ahlberg/transition%20through%20collective%20bargaining.pdf> (date of the address 24.10.2015).
5. Viktrov I.N. Fight round funds of hired workers in the conditions of crisis of the Swedish model: автореф. yew ... edging. юрид. sciences. Specialty 07.00.03. — general history (modern and contemporary history). Yekaterinburg. 2005. Page 8-9.
6. Caen A.S. Istorija of the Scandinavian countries. URL// <http://www.norway-live.ru/library/istoriya-skandinavskih-stran13.html> (date of the address 24.10.2015).
7. The collective agreement in the EU: Ministry of Labour and social affairs of Spain. 11. 28003 Madrid E-mails: sgpublic@mtas.es Internet: <http://www.mtas.es>. River 77.
8. Collective agreement and labor acts of Denmark. (Norrbom Vinding company). URL// http://www.norrbomvinding.com/sites/default/files/setting_up_in_denmark_2014_www_0.pdf (date of the address 24.10.2015).
9. Malmberg Yu. Collective agreement as instrument of regulation of a salary and conditions of employment. URL// <http://www.scandinavianlaw.se/pdf/43-7.pdf> (date of the address 24.10.2015).
10. Data of the Ministry of Foreign Affairs of Denmark (Ministry of Foreign Affairs of Denmark). URL// <http://denmark.dk/en/society/welfare/flexicurity/> (date of the address: 25.10.2015).
11. Finland: profile production otoshneniy.url// <http://www.ilo.org/dyn/travail/docs/2431/EIRO%20Finland.pdf> (date of the address 24.10.2015).

Правовое содержание понятия «толерантность»

Булавина Мария Александровна
кандидат юридических наук, доцент,
заведующая кафедрой теории и истории
государства и права, Институт
мировых цивилизаций,
m.abulavina@yandex.ru

Заикина Инна Викторовна
кандидат юридических наук, доцент,
доцент кафедры гражданского права
и гражданского процесса, Московский
Государственный Университет
Машиностроения (МАМИ),
advokatzaikina@mail.ru

В настоящей статье рассматривается правовая характеристика термина «толерантность» на основании международного и российского законодательства.

Авторами отмечается, что с 1995 года (первого законодательного закрепления термина толерантность в международных документах) по 2002 годы на русском языке термин «толерантность» не звучал, вместо него использовалось слово «терпимость», та же ситуация наблюдалась в законодательных документах стран СНГ и Балтии.

Рассматривая данный термин с теоретико-правовой точки зрения авторы отмечают его тесную взаимосвязь с этическими и нравственными категориями.

На основе анализа текста Конституции Российской Федерации делается вывод, что, не смотря на неиспользование термина «толерантность» в тексте Конституции, она закладывает принципиальные основы для развития этой идеи.

Авторы считают, что понятие толерантности востребовано в настоящее время и в связи с развитием концепции прав человека. Осознание и распространение ценностей терпимости и взаимоуважения, указание на опасность ксенофобии и религиозной и иной неприязни – важный шаг на пути утверждения и защиты прав человека. По сути, права и свободы человека являются границами толерантного поведения. Именно с помощью прав и свобод можно отделить толерантное от нетолерантного поведения.

Ключевые слова: толерантность, терпимость, толерантное поведение, принцип толерантности, права и свободы человека и гражданина

В настоящее время, понятие толерантности довольно часто используется как в научных кругах, так и в средствах массовой информации. Мы уже обращались к теме толерантности, пытались проследить особенности понимания данного термина в российском обществе. Однако, данное понятие столь обширно и многогранно, что зачастую теряется его истинный смысл.

Как мы уже отмечали, для русского языка слово «толерантность» - относительно новое, четкого, однозначного толкования этот термин в общественном сознании не имеет¹.

Благодаря усилиям ЮНЕСКО в последние десятилетия понятие «толерантность» стало международным термином, важнейшим ключевым словом в проблематике мира. Считается, что именно в Декларации принципов толерантности ЮНЕСКО² 1995 года данное понятие впервые появляется в международном законодательстве. Однако, как отмечает М. П. Мчедлов, в переводе на русский язык международных правовых документов (ООН, Совета Европы, ОБСЕ, СНГ) вплоть до 2002 года термин «толерантность» не звучал, вместо него использовалось слово «терпимость»³.

Та же ситуация наблюдалась в законодательных документах стран СНГ и Балтии⁴. И не только в официальной лексике. Книга М. Уолцера «On Toleration» 1997 г. переведена на русский язык так – «О терпимости» (2000)⁵. Слово «толерантность» встречается в переводе Уолцера довольно редко и в специальном значении - толерантный режим.

Однако, существует и иная точка зрения на данный вопрос. Например, Т.Н. Петухова отмечает: «Большинство исследователей, указывая на сложности смыслового перевода термина, предпочитают связывать его с терпимостью, поэтому в философских, педагогических и других науках, что отражено в современных словарях, нет достаточно четкого разделения границ между ними, более того, «толерантность» и «терпимость» считаются синонимичными, взаимозаменяемыми»⁶. Далее, автор отмечает, что анализ современных исследований понятия толерантности показывает, что оно понимается с различных позиций: как нормы взаимоотношений между людьми, как метода социально-политических решений, как средства, способного разрешить противоречия, как свойство личности, как права «на сохранение своих особых этнических черт», как нравственной ценности. Однако все эти подходы не раскрывают сущности понятия «толерантность»

Понятие «толерантность», как и большинство понятий гуманитарных и социальных наук, не является однозначным: относительную строгость ему сообщает сознательное ограничение выдвинутой проблемы. Только в определенном смысловом контексте понятие приобретает конкретность⁷.

В связи с вышеизложенным, особую важность приобретает правовое содержание понятия «толерантность».

Принцип толерантности является важным социально-культурным механизмом в условиях идеологического и конфессионального многообразия общественной жизни.

Межличностное и межконфессиональное общение возможно лишь в том случае, когда контрагенты принимают друг друга «такими как они есть», когда отношения строятся на уважение достоинства личности, на возможности искать взаимоприемлемые решения по спорным вопросам. Такой диалог возможен при последовательном воспитании терпимости со стороны гражданского общества и с помощью целенаправленных усилий со стороны государства.

Практика реализации требования толерантности в государственно-общественной сфере весьма многообразна. Например, в соответствии с требованиями ст. 18 федерального закона «О государственной гражданской службе Российской Федерации» от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ в ходе прохождения гражданской службы гражданский служащий обязан «обеспечивать равное, беспристрастное отношение ко всем физическим и юридическим лицам, не оказывать предпочтение каким-либо общественным или религиозным объединениям, профессиональным или социальным группам, гражданам и организациям и не допускать предвзятости в отношении таких объединений, групп, граждан и организаций»⁸.

В основу понимания этой модели общения положено признание Декларации принципов толерантности, принятой на 28-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН 16 ноября 1995 г. в Париже 185 государствами, в том числе и Россией. Эта Декларация определяет толерантность как «...уважение, принятие и правильное понимание богатого многообразия культур нашего мира, форм самовыражения и способов проявления человеческой индивидуальности. Ей способствуют знания, открытость, общение и свобода мысли, совести и убеждений. Толерантность — это свобода в многообразии. Это не только моральный долг, но и политическая, и правовая потребность. Толерантность — это добродетель, которая делает возможным достижение мира и способствует замене культуры войны культурой мира»⁹.

В настоящее время, понимание толерантности шире, чем просто терпимость. Применительно к свободе вероисповедания это не только веротерпимость, а прежде всего открытость для диалога различных религий, уважение к достоинству личности инакововерующих¹⁰.

Рассматривая данный термин с теоретико-правовой точки зрения необходимо отметить его тесную взаимосвязь с этическими и нравственными категориями. Развитие права в последнее время идет именно в направлении сближения норм права и морально-этических принципов.

Большинство авторов при определении правового содержания понятия «толерантность» исходят из общефилософских представлений. Например, О. Хеффе указывает, что толерантность означает действенность и гарантии свободы других, точнее, уважение к другому мировоззрению и способам поведения, свободным в своей инаковости¹¹. Он указывает, что толерантность предполагает взаимное уважение различных культур и традиций, признание самоценности других культур¹². В.Н. Гуров определяет толерантность как «моральное качество, характеризующее отношение к интересам, убеждениям, верованиям, привычкам и поведению других людей, выражающееся в стремлении достичь взаимного понимания и согласования разнородных интересов и т. д. без применения давления, преимущественно методами разъяснения и убеждения. Является формой уважения к другому человеку, признания за ним права на собственные убеждения, на то, чтобы быть иным, чем я»¹³.

С точки зрения правовой природы

толерантность может быть определена как общеправовой принцип. Норма-принцип о толерантности должна охватить своим содержанием публичную декларацию признания терпимости одной из высших социальных ценностей, целевую установку на необходимость всеобщего обеспечения толерантности и государственные гарантии достижения данной цели.

Интересным считается подход, отраженный в работе Т.Н. Петуховой, которая изначально рассматривает термин не с правовых, а с лингвистических позиций. Автор предлагает исходить «во-первых, из отечественного (русского, славянского) лексического значения слова «толерантность», которое означает добродушие, миролюбие; во-вторых, при этом необходимо подчеркнуть сознательное активное отношение к другому, не похожему на тебя; в-третьих, толерантность имеет юридические пределы — гарантированное законом пресечение противоправного поведения этнического характера»¹⁴. Таким образом, толерантность определяется как «сознательно сформированная модель поведения, направленная на миролюбивое восприятие иного человека, если его действия не противоправны»¹⁵. Тем самым, в определение включены необходимые признаки:

- активное формирование правил поведения (комплексная государственная политика, самосовершенствование);
- отечественная лексическая основа (миролюбие, добровольность, широта души русского человека, добродушие), что привлекает, не вызывая отторжения;
- необходимость следовать законам.

Для более полного понимания термина «толерантность», считаем необходимым обратиться к законодательству Российской Федерации.

Конституция Российской Федерации не использует термин толерантность, но закладывает принципиальные основы для развития этой идеи. Согласно Конституции, осуществление прав и свобод человека и гражданина в России не должно нарушать права и свободы других лиц. Все равны перед законом и судом. Государство гарантирует равенство прав и свобод человека и гражданина независимо от пола, расы, национальности, языка, происхождения, имущественного и должностного положения, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным объединениям, а также других обстоятельств. Запрещаются любые формы ограничения прав граждан по признакам социальной,

расовой, национальной, языковой или религиозной принадлежности. Мужчина и женщина имеют равные права и свободы и равные возможности для их реализации. Никто не должен подвергаться пыткам, насилию, другому жестокому или унижающему человеческое достоинство обращению или наказанию. Каждому гарантируется свобода совести, свобода вероисповедания, включая право исповедовать индивидуально или совместно с другими любую религию или не исповедовать никакой, свободно выбирать, иметь и распространять религиозные и иные убеждения и действовать в соответствии с ними. Каждому гарантируется свобода мысли и слова. Не допускаются пропаганда или агитация, возбуждающие социальную, расовую, национальную или религиозную ненависть и вражду. Запрещается пропаганда социального, расового, национального, религиозного или языкового превосходства. В России действует презумпция невиновности (Статьи 17, 19, 28, 29, 49 Конституции РФ¹⁶).

Логическим продолжением норм Конституции РФ являются нормы как федерального, так и регионального законодательства (о культуре, о средствах массовой информации, о малочисленных народах и т. д.).

Таки образом, можно заключить, «что в России в целом сформирован нормативный массив, обеспечивающий реализацию международных обязательств и положений основного закона страны о толерантности»¹⁷.

Понятие толерантности востребовано в настоящее время и в связи с развитием концепции прав человека. Осознание и распространение ценностей терпимости и взаимоуважения, указание на опасность ксенофобии и религиозной и иной неприязни — важный шаг на пути утверждения и защиты прав человека. По сути, права и свободы человека являются границами толерантного поведения. Именно с помощью прав и свобод можно отделить толерантное от нетолерантного поведения. Права и свободы человека призваны обеспечивать свободу и автономии индивида как члена гражданского общества, его юридическую защищенность от какого-либо незаконного внешнего вмешательства. Концепция прав человека основывается на уважении достоинства каждого человека, признании его индивидуальности. Данный подход мы видим в Хартии Европейского союза, что стало новеллой подобного рода документов. Глава первая Хартии Европейского Союза об основных правах и свобо-

дах называется «Достоинство». А статья первая данного документа гласит: «Достоинство человека неприкосновенно. Оно подлежит уважению и защите»¹⁸.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что распространение толерантности как основы существования общества и государства требует повышения эффективности правового регулирования, выработки нового межотраслевого подхода к данному явлению, активного использования этико-правовых понятий. А, следовательно, перенесение правового регулирования из публично-правовой в частно-правовую сферу. Данному фактору должно способствовать и то, что содержание международного права и законодательства России о толерантности, в целом созвучно и религиозно-этическим основам. Это является благоприятным условием «для последовательной реализации идей толерантности на всех уровнях правового регулирования, как в публично-правовой, так и в частно-правовой сферах»¹⁹.

Литература

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 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ», 04.08.2014, № 31, ст. 4398.

2. Хартия Европейского Союза об основных правах (Страсбург, 12 декабря 2007 г.) (2007/С 303/01) – [Электронный ресурс] URL: <http://eu-law.ru/about/право-европейского-союза/хартия/> (Режим доступа: 20.12.2014).

3. Декларация принципов терпимости. Принята резолюцией 5.61 Генеральной конференции ЮНЕСКО от 16 ноября 1995 года // [Электронный ресурс] URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/toleranc (Режим доступа: 20.12.2014).

4. Федеральный закон от 27.07.2004 N 79-ФЗ (ред. от 02.04.2014) «О государственной гражданской службе Российской Федерации» // Российская газета. - № 162. – 31.07.2004.

5. Булавина М.А. Некоторые аспекты понимания толерантности в российском обществе // Россия и современная цивилизация: материалы международной научно-практической конференции, 29 марта 2012 г. – М., 2012. – С. 129.

6. Гуров, В.Н. Формирование толерантной личности в полиэтнической об-

разовательной среде. [Текст]: Учебное пособие / В.Н. Гуров, Б.З. Вульф, В.Н. Галяпина – М., 2004 – С. 41.

7. Никифорова Л. В. Толерантность vs. компетентность / Фундаментальные проблемы культурологии: Том 7: Культурное многообразие: теории и стратегии / Отв. редактор Д. Л. Спивак. - М., СПб.: Новый хронограф, Эйдос, 2009. - С. 63.

8. Петухова Т. Н. Теоретико-методологический анализ понятия «толерантность» // Вестник ЮУрГУ. – 2012. - № 20.

9. Пчелинцев А. Актуальные проблемы свободы вероисповедания и деятельности религиозных объединений // Двадцать лет религиозной свободы в России / Под ред. А. Малашенко и С. Филатова. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН). – С. 80.

10. Рашидов С.Ф. Права человека как границы толерантности // «Личность и общество: актуальные проблемы педагогики и психологии»: материалы международной заочной научно-практической конференции. Часть II. (27 ноября 2012 г.) – Новосибирск: Изд. «СибАК», 2012. – С. 76-82.)

11. Салихов И.И. Толерантность как правовая категория и ее место в системе этико-правовых связей частного права России // Евразийский юридический журнал. – 2013. – № 12 (67). – [Электронный ресурс] URL: http://www.eurasialegal.info/index.php?catid=169%3A2012-12-18-05-07-48&id=3128%3A2014-01-14-06-15-28&id=1&option=com_content&view=article (Режим доступа: 13.12.2014).

12. Толерантность / Общ. ред. М. П. Мчедлова. - М.: Республика, 2004.

13. Уолцер М. О терпимости. - М., 2000.

14. Хеффе О. Политическая этика в эпоху глобализации: толерантность // Евразийский юридический журнал. – 2010. – № 11 (30). – [Электронный ресурс] URL: http://www.eurasialaw.ru/index.php?catid=182:2010-12-09-06-12-11&id=1493:2010-12-09-06-18-52&id=196&option=com_content&view=article (Режим доступа: 20.12.2014).

15. Хеффе О. Плюрализм и толерантность: к легитимности в современном мире // Философские науки. – 1991. – № 12. – С. 26.

Ссылки:

1 Булавина М.А. Некоторые аспекты понимания толерантности в российском обществе // Россия и современная цивилизация: материалы международной на-

учно-практической конференции, 29 марта 2012 г. – М., 2012. – С. 129.

2 Декларация принципов терпимости. Принята резолюцией 5.61 Генеральной конференции ЮНЕСКО от 16 ноября 1995 года // [Электронный ресурс] URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/toleranc (Режим доступа: 20.12.2014).

3 Никифорова Л. В. Толерантность vs. компетентность / Фундаментальные проблемы культурологии: Том 7: Культурное многообразие: теории и стратегии / Отв. редактор Д. Л. Спивак. - М., СПб.: Новый хронограф, Эйдос, 2009. - С. 63.

4 Толерантность / Общ. ред. М. П. Мчедлова. - М.: Республика, 2004. - С. 12-13.

5 Уолцер М. О терпимости. - М., 2000.

6 Петухова Т. Н. Теоретико-методологический анализ понятия «толерантность» // Вестник ЮУрГУ. – 2012. - № 20. – С. 19; Тот же взгляд на соотношение понятий «толерантность» и «терпимость» мы находим у Рашидова С.Ф. (Рашидов С.Ф. Права человека как границы толерантности // «Личность и общество: актуальные проблемы педагогики и психологии»: материалы международной заочной научно-практической конференции. Часть II. (27 ноября 2012 г.) – Новосибирск: Изд. «СибАК», 2012. – С. 76-82.)

7 Петухова Т. Н. Теоретико-методологический анализ понятия «толерантность» // Вестник ЮУрГУ. – 2012. - № 20. – С. 20.

8 Федеральный закон от 27.07.2004 N 79-ФЗ (ред. от 02.04.2014) «О государственной гражданской службе Российской Федерации» // Российская газета. - № 162. – 31.07.2004.

9 Толерантность / Общ. ред. М. П. Мчедлова. - М.: Республика, 2004. - С. 345.

10 Пчелинцев А. Актуальные проблемы свободы вероисповедания и деятельности религиозных объединений // Двадцать лет религиозной свободы в России / Под ред. А. Малашенко и С. Филатова. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН). – С. 80.

11 Хеффе О. Политическая этика в эпоху глобализации: толерантность // Евразийский юридический журнал. – 2010. – № 11 (30). – [Электронный ресурс] URL: http://www.eurasialaw.ru/index.php?catid=182:2010-12-09-06-12-11&id=1493:2010-12-09-06-18-52&id=196&option=com_content&view=article

(Режим доступа: 20.12.2014).

12 Хеффе О. Плюрализм и толерантность: к легитимности в современном мире // *Философские науки*. – 1991. – № 12. – С. 26.

13 Гуров, В.Н. Формирование толерантной личности в полиэтнической образовательной среде. [Текст]: Учебное пособие / В.Н. Гуров, Б.З. Вульф, В.Н. Галяпина – М., 2004 – С. 41.

14 Петухова Т. Н. Теоретико-методологический анализ понятия «толерантность» // *Вестник ЮУрГУ*. – 2012. - № 20. – С. 22.

15 Петухова Т. Н. Теоретико-методологический анализ понятия «толерантность» // *Вестник ЮУрГУ*. – 2012. - № 20. – С. 22.

16 Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // *Собрание законодательства РФ*, 04.08.2014, № 31, ст. 4398.

17 Салихов И.И. Толерантность как правовая категория и ее место в системе этико-правовых связей частного права России // *Евразийский юридический журнал*. – 2013. – № 12 (67). – [Электронный ресурс] URL: http://www.eurasialegal.info/index.php?catid=169%3A2012-12-18-05-07-48&id=3128%3A2014-01-14-06-15-28&itemid=1&option=com_content&view=article&layout=1 (Режим доступа: 13.12.2014).

18 Хартия Европейского Союза об основных правах (Страсбург, 12 декабря 2007 г.) (2007/С 303/01) – [Электронный ресурс] URL: <http://eu-law.ru/about/право-европейского-союза/хартия/> (Режим доступа: 20.12.2014).

19 Салихов И.И. Толерантность как правовая категория и ее место в системе этико-правовых связей частного права России // *Евразийский юридический журнал*. – 2013. – № 12 (67). – [Электрон-

ный ресурс] URL: http://www.eurasialegal.info/index.php?catid=169%3A2012-12-18-05-07-48&id=3128%3A2014-01-14-06-15-28&itemid=1&option=com_content&view=article&layout=1 (Режим доступа: 13.12.2014).

The legal content of the notion «tolerance»

Bulavina M.A., Zaikina I.V.

Institute of world civilizations, Moscow State University of Mechanical engineering (MAMI)

The present article deals with the legal characterization of the term «tolerance» on the basis of international and Russian legislation. The authors noted that since 1995 (the first legislative recognition of the term tolerance in international instruments) till 2002 in Russian language the term «tolerance» did not sound, instead of it the word «indulgence» was used, the same situation was observed in legislation of CIS countries and Baltic States. Considering this term from theoretical and legal point of view, the authors note its close interrelationship with ethical and moral categories. Based on the analysis of the text of the Constitution of the Russian Federation concludes that, in spite of the disuse of the term «tolerance» in the text of the Constitution, it lays the policy framework for the development of this idea. The authors believe that the concept of tolerance are in demand currently and in connection with the development of the concept of human rights. Awareness and dissemination of values of tolerance and mutual respect, an indication of the danger of xenophobia and religious and other enmity – an important step towards the promotion and protection of human rights. In fact, the rights and freedoms of the individual are the boundaries of tolerant behavior. It is through rights and freedoms to separate tolerant from intolerant behaviour.

Key words: tolerance, tolerant behavior, the principle of tolerance, rights and freedoms of man and citizen

References

1. The Constitution of the Russian Federation (adopted by popular vote 12/12/1993) (as amended by the Law of the Russian Federation on amendments to the Constitution of the Russian Federation of 30.12.2008 № 6-FCL from 30.12.2008 № 7-FCL, by 05.02.2014 № 2-FKZ from 21.07.2014 № 11-FCL) // Meeting of the legislation of the Russian Federation «, 04.08.2014, № 31, p. 4398.
2. The EU Charter of Fundamental Rights (Strasbourg, 12 December 2007) (2007 / C 303/01) - [Electronic resource] URL: <http://eu-law.ru/about/право-европейского-союза/Charter/> (Access: 12.20.2014).

3. Declaration of Principles on Tolerance. Adopted resolution 5.61 General Conference of UNESCO on November 16, 1995 // [Electronic resource] URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/toleranc (Access: 12.20.2014).
4. Federal Law of 27.07.2004 N 79-FZ (ed. By 02.04.2014) «On State Civil Service of the Russian Federation» // *The Russian newspaper*. - № 162. - 31.07.2004.
5. Bulavina MA Some aspects of the understanding of tolerance in Russian society // *Russia and Contemporary Civilization: Materials of the international scientific-practical conference on 29 March 2012*. - М., 2012. - S. 129.
6. Gurov VN Formation of a tolerant multi-ethnic identity in the educational environment. [Text]: Textbook / V.N. Gurov, B.Z.Vulfov, VN Galyapina - М., 2004 - S. 41.
7. LV Nikiforov Tolerance vs. Competence / *Fundamental Problems of Cultural Studies: Volume 7: Cultural diversity: theories and strategies* / Editor. Editor D. Spivak. - Moscow, St. Petersburg. : The new chronograph, Eidos, 2009. - P. 63.
8. Petukhova TN Theoretical and methodological analysis of the concept of «tolerance» // *Vestnik of SUSU*. - 2012. - № 20.
9. Pchelintsev A. Actual problems of freedom of religion and activities of religious associations // *Twenty years of religious freedom in Russia* / Ed. Malashenko and Sergei Filatov. - М.: Russian Political Encyclopedia (ROSSPEN). - S. 80.
10. SF Rashidov Human rights as the limits of tolerance // «The individual and society: topical issues of pedagogy and psychology»: materials of international correspondence scientific-practical conference. Part II. (27 November 2012) - Novosibirsk. «Seebach», 2012. - P. 76-82.)
11. Salikhov II Tolerance as a legal category and its place in the ethical and legal relations of private law in Russia // *Eurasian Law Journal*. - 2013. - № 12 (67). - [Electronic resource] URL: http://www.eurasialegal.info/index.php?catid=169%3A2012-12-18-05-07-48&id=3128%3A2014-01-14-06-15-28&itemid=1&option=com_content&view=article&layout=1 (Access: 12.13.2014).
12. tolerant / Tot. Ed. MP Mchedlova. - М.: Republic, 2004.
13. M. Walzer on tolerance. - Moscow, 2000.
14. Jeff O. Political Ethics in the Age of Globalization: tolerance // *Eurasian Law Journal*. - 2010. - № 11 (30). - [Electronic resource] URL: http://www.eurasialaw.ru/index.php?catid=182:2010-12-09-06-12-11&id=1493:2010-12-09-06-18-52&itemid=196&option=com_jcontentplus&view=article (Access: 12.20.2014).
15. Jeff O. pluralism and tolerance: the legitimacy of the modern world // *Philosophical Sciences*. - 1991. - №12. - S. 26.

Защита прав потребителей по договору розничной купли-продажи продуктов питания

Козлитин Григорий Анатольевич кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры гражданского права и гражданского процесса юридического факультета, Московский Государственный Университет Машиностроения (МАМИ), gkozlitin@mail.ru
Гамбург Галина Игоревна старший преподаватель кафедры гражданского права и гражданского процесса, Московский Государственный Университет Машиностроения (МАМИ), galinagamburg@rambler.ru

В статье рассматривается система способов защиты прав покупателя по договору розничной купли-продажи продуктов питания в Российской Федерации. Авторами статьи наряду с гражданским законодательством, а именно Гражданским кодексом, Законом о защите прав потребителей, Постановлениями Правительства РФ, анализируется и существующая судебная практика посвященная проблематике защиты прав потребителей по договору розничной купли-продажи продуктов питания. Обращается внимание на то, что система способов защиты прав покупателя по договору розничной купли-продажи продуктов питания представляет собой такие расположение и соподчинение данных способов, при которых каждый способ занимает свое особое место в этой системе и «работает» на общую цель (защитить нарушенные права покупателя). При этом, учитывая диспозитивность гражданско-правового регулирования, покупателю предоставляется право выбора, каким из предложенных законодателем способов защиты воспользоваться. К условиям реализации основных способов защиты прав покупателя - физического лица по договору розничной купли-продажи относятся: а) особенности субъектного состава (определения лица, к которому покупатель вправе предъявить соответствующее требование); б) сроки предъявления соответствующих требований; в) сроки, в течение которых требования покупателя должны быть удовлетворены; г) особенности доказывания по данной категории дел. Ключевые слова: защита прав потребителей, договор розничной купли-продажи, продукты питания, способы защиты прав потребителя, права покупателя.

В настоящее время законодательство о защите прав потребителей по договору розничной купли-продажи включает в себя нормы как частного, так и публичного права, регулирующего отношения между государством и продавцом по договору.

Наиболее полное и комплексное регулирование отношений с участием потребителей, защиты их прав обеспечивается с помощью норм Закона о защите прав потребителей (далее - Закон)¹, в котором сформулированы признаки потребительских отношений, закреплены основные права потребителя и гарантии их осуществления. Можно с уверенностью сказать, что качество нормативных предписаний Закона, актуальность его положений и согласованность с иными федеральными законами во многом определяют уровень правовой защищенности потребителей, оказывают существенное влияние на формирование правовой культуры потребителей и их контрагентов.

Система способов защиты прав покупателя по договору розничной купли-продажи продуктов питания состоит из расположения и соподчинения данных способов, при котором каждый из способов занимает свое место. Принимая во внимание диспозитивность гражданско-правового регулирования, покупателю предоставляется право выбора, каким из предложенных законодателем способов защиты воспользоваться. На это, в частности, обращается внимание в абз. 1 п. 38 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 28 июня 2012 г. № 17 «О рассмотрении судами гражданских дел по спорам о защите прав потребителей»² (далее - Постановление Пленума ВС РФ о защите прав потребителей).

В основном в нормативно-правовых актах, имеются способы защиты прав потребителей в случаях, когда продавец передает покупателю товар ненадлежащего качества. Способы защиты прав потребителей закреплены в нормативных положениях ст. 503 ГК РФ и ст. 18 - 24 Закона о защите прав потребителей. В ст. 503 ГК РФ содержатся общие нормы, рассчитанные на более широкий круг отношений. Способы защиты, которые предоставлены на основании ст. 503 ГК РФ, могут быть использованы покупателями по договору розничной купли-продажи, независимо от их правового статуса так же независимо от того, является покупатель юридическим или физическим лицом.

В свою очередь, нормы Закона РФ «О защите прав потребителя» рассчитаны на ситуации, когда в качестве покупателя выступает физическое лицо. Сопоставление данных нормативных положений позволяет сказать, что покупателю - физическому лицу предоставляется более мощный арсенал способов защиты его прав по сравнению с покупателем - юридическим лицом.

Таким образом, В.В. Витрянский, обозначает, что покупатель-гражданин, покупая товары по договору розничной купли-продажи, имеет дополнительные (по сравнению с покупателем-организацией) возможности обеспечения и защиты своих прав и законных интересов, предоставляемые ему законодательством о защите прав потребителей³.

Необходимо отметить, что отличие в наборе способов защиты и условий их реализации применительно к такого рода группам отношений отнюдь не означает, что ст. 503 ГК РФ применяется только в тех случаях, когда в качестве покупателя по договору розничной купли-продажи выступает юридическое лицо. И положения ст. 503 ГК РФ, и положения ст. 18 - 24 Закона о защите прав потребителей должны применяться и быть истолкованы системно, исходя из соотношения правовых предписаний общего и специального назначения. В связи с этим не может быть поддержана точка зрения А.Е. Шерстобитова, согласно которой, «если в договоре розничной купли-продажи одной из сторон является гражданин-потребитель, должны применяться последствия продажи товара ненадлежащего качества, определенные п. 1 ст. 18 Закона о защите прав потребителей, а не ст. 503 ГК»⁴.

Такой подход является в достаточной степени упрощенным, не учитывающим системность в правовом регулировании отношений, возникающих из договора розничной купли-продажи.

Рассматривая способы защиты прав покупателя по договору розничной купли-продажи, необходимо обратить внимание на такие их особенности, как альтернативность и взаимозависимость. Например, рассматривая способы защиты, предоставленные поку-

пателю в случае продажи ему товара ненадлежащего качества, А.Е. Шерстобитов пишет: «Покупатель может свободно выбирать из указанных требований, но вправе предъявить лишь одно из них»⁵.

Как отмечается в п. 38 Постановления Пленума ВС РФ о защите прав потребителей, «суду необходимо иметь в виду, что право выбора вида требований, которые в соответствии со статьей 503 ГК РФ и пунктом 1 статьи 18 Закона о защите прав потребителей могут быть предъявлены к продавцу при продаже товара ненадлежащего качества, если его недостатки не были оговорены продавцом, принадлежит потребителю».

Стоит заметить, что и до принятия указанного Постановления Пленума Верховного Суда РФ судебная практика основывалась на аналогичном подходе⁶.

К основным способам защиты прав покупателя - физического лица, в случае продажи ему товара ненадлежащего качества, относятся: а) требование о соразмерном уменьшении покупной цены (абз. 3 п. 1 ст. 503 ГК РФ и абз. 4 п. 1 ст. 18 Закона); б) требование о незамедлительном безвозмездном устранении недостатков товара (абз. 4 п. 1 ст. 503 ГК РФ и абз. 5 п. 1 ст. 18 Закона); в) требование о возмещении расходов на устранение недостатков товара (абз. 5 п. 1 ст. 503 ГК РФ и абз. 5 п. 1 ст. 18 Закона); г) требование о замене некачественного товара на товар надлежащего качества (абз. 2 п. 1 ст. 503 ГК РФ и абз. 2 и 3 п. 1 ст. 18 Закона); д) отказ от исполнения договора и требование о возврате уплаченной за товар денежной суммы (п. 4 ст. 503 ГК РФ и абз. 6 п. 1 ст. 18 Закона)⁷.

Таким образом, покупатель может вернуть продовольственный товар ненадлежащего качества. Что касается возврата продовольственного товара надлежащего качества, то в этом случае необходимо учитывать, что п. 1 ст. 25 Закона предусматривает право потребителя только на возврат (либо обмен) непродовольственного товара надлежащего качества.

Это означает, что возврат продовольственного товара надлежащего качества действующим законодательством не предусмотрен. Статьей 503 ГК РФ установлено, что в случае обнаружения недостатков товара, свойства которого не позволяют устранить их (продовольственные товары, товары бытовой химии и тому подобное), покупатель по своему выбору вправе потребовать замены такого товара товаром надлежащего качества или соразмерного уменьшения покупной цены. Вместо предъявления этих требо-

ваний покупатель вправе отказаться от исполнения договора розничной купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за товар суммы⁸. Аналогичное правило содержится в п. 27 Правил продажи отдельных видов товаров⁹.

К условиям реализации основных способов защиты прав покупателя - физического лица по договору розничной купли-продажи относятся: а) особенности субъектного состава (определения лица, к которому покупатель вправе предъявить соответствующее требование); б) сроки предъявления соответствующих требований; в) сроки, в течение которых требования покупателя должны быть удовлетворены; г) особенности доказывания по данной категории дел.

Как отмечается в судебной практике, «в споре между покупателем и продавцом о качестве проданного товара продавец доказывает факт отсутствия в товаре недостатков либо факт возникновения недостатков не по его вине», данный подход нашел отражение в п. 10 Обзора Верховного Суда РФ по отдельным вопросам судебной практики о применении законодательства о защите прав потребителей при рассмотрении гражданских дел¹⁰.

К дополнительным способам защиты, предоставленным покупателю - физическому лицу по договору розничной купли-продажи, относятся: а) требование о возмещении убытков; б) требование об уплате неустойки; в) требование о компенсации морального вреда.

В отношении требования о возмещении убытков большое значение имеет разъяснение Верховного Суда РФ, данное им в абз. 4 п. 31 Постановления Пленума ВС РФ о защите прав потребителей, согласно которому «при рассмотрении требований потребителя о возмещении убытков, связанных с возвратом товара ненадлежащего качества, суд вправе удовлетворить требование потребителя о взыскании разницы между ценой такого товара, установленной договором купли-продажи, и ценой аналогичного товара во время удовлетворения требований о взыскании уплаченной за товар ненадлежащего качества денежной суммы». Данное требование представляет собой классический пример требования о возмещении абстрактных убытков.

О.Н. Садиков пишет: «Рыночные отношения, когда широко практикуется последовательное заключение договоров в целях перепродаж, подыскания новых контрагентов и восполнения понесенных потерь, позволяют использовать при нарушении договорных обязательств упро-

щенную форму определения возникающих убытков в виде разницы в ценах первоначального и последующего договоров. Такие убытки получили наименование абстрактных»¹¹.

Кроме требования о взыскании убытков в качестве дополнительного способа защиты действующее законодательство предоставляет покупателю - физическому лицу возможность предъявления требования о взыскании неустойки. Размер такой неустойки (с точки зрения правовой природы, относящейся к группе законных неустоек) установлен ст. 23 Закона о защите прав потребителей. Уплата данной неустойки осуществляется за нарушение сроков удовлетворения требований потребителя (установленных ст. 20, 21 и 22 Закона о защите прав потребителей). Размер неустойки определен в 1% цены товара за каждый день просрочки удовлетворения соответствующих требований потребителя. Согласно п. 34 Постановления Пленума ВС РФ о защите прав потребителей размер такой неустойки определяется судом, исходя из цены товара, существовавшей в том месте, в котором требование потребителя должно было быть удовлетворено на день вынесения решения. При этом, по мнению Верховного Суда РФ, применение ст. 333 ГК РФ по делам о защите прав потребителей возможно в исключительных случаях и по заявлению ответчика с обязательным указанием мотивов, по которым суд полагает, что уменьшение размера неустойки является допустимым. Указанная неустойка может взыскиваться за каждое допущенное нарушение. Такова правовая позиция Верховного Суда РФ, нашедшая отражение в п. 32 Постановления Пленума ВС РФ о защите прав потребителей.

Однако, как отметил Пленум Верховного Суда РФ, если потребитель в связи с нарушением обязанной стороной сроков, предусмотренных ст. 20, 21, 22 Закона о защите прав потребителей, предъявил иное требование, вытекающее из продажи товара с недостатками, неустойка за нарушение названных сроков взыскивается до предъявления потребителем нового требования из числа предусмотренных ст. 18 Закона. При этом следует иметь в виду, что в случае просрочки выполнения нового требования также взыскивается неустойка, предусмотренная п. 1 ст. 23 Закона о защите прав потребителей.

В качестве важного дополнительного способа защиты, предоставленного покупателю - физическому лицу по договору розничной купли-продажи, выступает требование о компенсации морального вре-

да. Как отмечается в п. 45 Постановления Пленума ВС РФ о защите прав потребителей, «при решении судом вопроса о компенсации потребителю морального вреда достаточным условием для удовлетворения иска является установленный факт нарушения прав потребителя».

В развитие данной правовой позиции Верховным Судом РФ указывается, что размер компенсации морального вреда определяется судом независимо от размера возмещения имущественного вреда, в связи с чем размер денежной компенсации, взыскиваемой в возмещение морального вреда, не может быть поставлен в зависимость от стоимости товара или суммы подлежащей взысканию неустойки.

Вред, причиненный жизни или здоровью потребителя из-за производственных, рецептурных или иных недостатков продукта питания, возмещается в полном объеме продавцом или изготовителем товара по вашему выбору (п. 1, абз. 4 п. 3 ст. 14 Закона; ст. 1095, п. 1 ст. 1096 ГК РФ).

Исключением из этого правила будет ситуация, когда продавец докажет, что вред причинен из-за нарушения вами правил использования, хранения, транспортировки товара или в результате непреодолимой силы (п. 5 ст. 14 Закона; ст. 1098 ГК РФ).

Требовать возмещения вреда, причиненного из-за недостатков товара, может любой потерпевший независимо от того, состоял он в договорных отношениях с продавцом или нет. Вред возмещается, если он причинен в течение установленного срока годности товара (п. 2 ст. 14 Закона).

Если на товар должен быть установлен срок годности, но он не установлен, либо потребителю не была предоставлена полная и достоверная информация о сроке годности, либо он не был проинформирован о необходимых действиях по истечении срока годности и возможных последствиях при невыполнении этих действий, либо товар по истечении этого срока представляет опасность для жизни и здоровья, вред возмещается независимо от времени его причинения¹².

В случае причинения вреда здоровью потерпевшего возмещению подлежат утраченный заработок (доход), а также дополнительно понесенные расходы, вызванные повреждением здоровья. Это расходы на лечение, дополнительное питание, приобретение лекарств, протезирование, посторонний уход, санаторно-курортное лечение, приобретение специальных транспортных средств, подготовку к другой профессии, если установлено, что

потерпевший нуждается в этих видах помощи и ухода и не имеет права на их бесплатное получение (п. 1 ст. 1085 ГК РФ).

При обращении в суд потерпевшему необходимо будет представить доказательства, подтверждающие факт увечья или иного повреждения здоровья, размер причиненного вреда, а также доказательства того, что ответчик является причинителем вреда или лицом, в силу закона обязанным возместить вред (п. 11 Постановления Пленума ВС РФ от 26.01.2010 № 13¹³).

На требование о возмещении вреда, причиненного здоровью, исковая давность не распространяется. Выплата возмещения вреда здоровью не лишает потребителя права вновь предъявлять такое требование продавцу, если последствия первоначального причинения вреда здоровью привели в будущем к дополнительным расходам на лечение, лекарства, протезирование и т.п. (ст. 208 ГК РФ)¹⁴.

В заключение необходимо отметить, что в Постановлении Пленума ВС РФ о защите прав потребителей Верховный Суд РФ сформулировал очень важную правовую позицию, во многом изменяющую судебную практику по делам о защите прав потребителей.

В соответствии с п. 6 ст. 13 Закона о защите прав потребителя при удовлетворении судом требований потребителя, установленных законом, суд взыскивает с изготовителя (исполнителя, продавца, уполномоченной организации или уполномоченного индивидуального предпринимателя, импортера) за несоблюдение в добровольном порядке удовлетворения требований потребителя штраф в размере 50% от суммы, присужденной судом в пользу потребителя.

До принятия 28 июня 2012 г. вышеуказанного Постановления Пленума Верховного Суда РФ судебная практика исходила из необходимости взыскания данного штрафа в доход бюджета (доход местного бюджета¹⁵, доход государства¹⁶, доход бюджета субъекта РФ¹⁷, доход федерального бюджета¹⁸), а не в пользу потребителя.

В п. 46 Постановления Пленума ВС РФ о защите прав потребителей заложен иной подход, согласно которому такой штраф должен взыскиваться судом в обязательном порядке в пользу потребителя. В связи с этим Президиум Верховного Суда РФ своим Постановлением от 4 июля 2012 г., учитывая гражданско-правовой характер санкции, предусмотренной п. 6 ст. 13 Закона о защите прав потребителей, исключил из Обзора за чет-

вертый квартал 2006 г.¹⁹ соответствующее разъяснение о необходимости взыскания штрафа в доход бюджета²⁰.

Таким образом, система способов защиты прав покупателя по договору розничной купли-продажи продуктов питания представляет собой такие рас-положение и соподчинение данных способов, при которых каждый способ занимает свое особое место в этой системе и «работает» на общую цель (защитить нарушенные права покупателя). При этом, учитывая диспозитивность гражданско-правового регулирования, покупателю предоставляется право выбора, каким из предложенных законодателем способов защиты воспользоваться.

Основная группа способов защиты, предоставленных покупателю, рассчитана на случаи, когда продавец передает покупателю товар ненадлежащего качества.

К условиям реализации основных способов защиты прав покупателя - физического лица по договору розничной купли-продажи относятся: а) особенности субъектного состава (определения лица, к которому покупатель вправе предъявить соответствующее требование); б) сроки предъявления соответствующих требований; в) сроки, в течение которых требования покупателя должны быть удовлетворены; г) особенности доказывания по данной категории дел.

К дополнительным способам защиты, предоставленным покупателю - физическому лицу по договору розничной купли-продажи, относятся: а) требование о возмещении убытков; б) требование об уплате неустойки; в) требование о компенсации морального вреда.

Литература

1. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 13.07.2015) «О защите прав потребителей» // Собрание законодательства РФ, 15.01.1996, N 3, ст. 140
2. Постановление Правительства РФ от 19.01.1998 N 55 (ред. от 19.09.2015) «Об утверждении Правил продажи отдельных видов товаров» // Собрание законодательства РФ, 26.01.1998, N 4, ст. 482.
3. Брагинский М.И., Витрянский В.В. Договорное право. Книга вторая: Договоры о передаче имущества. М.: Статут, 2011. С. 94 (автор главы - В.В. Витрянский).
4. Бугаенко Н.В., Кратенко М.В. Судебная практика по гражданским делам. Споры о защите прав потребителей: научно-практическое пособие. М.: Юстициформ, 2013. С. 121.
5. Дворецкий В.Р. Постатейный комментарий к Закону Российской Федера-

ции «О защите прав потребителей». 4-е изд., перераб. и доп. М.: ГроссМедиа, РОСБУХ, 2009. С. 115.

6. Димитриев М.А. К вопросу о способах защиты прав покупателя по договору розничной купли-продажи // Юрист. 2013. № 9. С. 18 - 21.

7. Дубровская И. Как вернуть деньги за переданный товар? // ЭЖ-Юрист. 2015. № 5. С. 15.

8. Российское гражданское право: Учебник: В 2 т. Т. 2: Обязательственное право / Отв. ред. Е.А. Суханов. М.: Статут, 2015. С. 199 (автор главы - А.Е. Шерстобитов).

9. Садиков О.Н. Убытки в гражданском праве Российской Федерации. М.: Статут, 2009. С. 68 - 74.

10. Эрделевский А.М. О некоторых вопросах защиты прав потребителей // СПС КонсультантПлюс. 2013.

Ссылки:

1 Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 13.07.2015) «О защите прав потребителей» // Собрание законодательства РФ, 15.01.1996, N 3, ст. 140

2 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 28 июня 2012 г. № 17 «О рассмотрении судами гражданских дел по спорам о защите прав потребителей» // Бюллетень Верховного Суда РФ, N 9, сентябрь, 2012

3 Брагинский М.И., Витрянский В.В. Договорное право. Книга вторая: Договоры о передаче имущества. М.: Статут, 2011. С. 94 (автор главы - В.В. Витрянский).

4 Российское гражданское право: Учебник: В 2 т. Т. 2: Обязательственное право / Отв. ред. Е.А. Суханов. М.: Статут, 2015. С. 199 (автор главы - А.Е. Шерстобитов).

5 Шерстобитов А.Е. Указ. соч. С. 198.

6 Постановление Президиума Свердловского областного суда от 23 марта 2011 г. по делу № 44Г-8/2011

7 Димитриев М.А. К вопросу о способах защиты прав покупателя по договору розничной купли-продажи // Юрист. 2013. № 9. С. 18 - 21.

8 Дубровская И. Как вернуть деньги за переданный товар? // ЭЖ-Юрист. 2015. № 5. С. 15.

9 Постановление Правительства РФ от 19.01.1998 N 55 (ред. от 19.09.2015) «Об утверждении Правил продажи отдельных видов товаров, перечня товаров длительного пользования, на которые не распространяется требование покупателя о безвозмездном предоставлении ему на период ремонта или замены аналогичного товара, и перечня непродоволь-

ственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар других размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» // Собрание законодательства РФ, 26.01.1998, N 4, ст. 482.

10 Обзор Верховного Суда Российской Федерации по отдельным вопросам судебной практики о применении законодательства о защите прав потребителей при рассмотрении гражданских дел (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 01.02.2012) // Бюллетень Верховного Суда РФ, N 4, апрель, 2012

11 Садиков О.Н. Убытки в гражданском праве Российской Федерации. М.: Статут, 2009. С. 68 - 74.

12 Дворецкий В.Р. Постатейный комментарий к Закону Российской Федерации «О защите прав потребителей». 4-е изд., перераб. и доп. М.: ГроссМедиа, РОСБУХ, 2009. С. 115.

13 Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26.01.2010 № 1 «О применении судами гражданского законодательства, регулирующего отношения по обязательствам вследствие причинения вреда жизни или здоровью гражданина» // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2010. - № 3.

14 Эрделевский А.М. О некоторых вопросах защиты прав потребителей // СПС КонсультантПлюс. 2013.

15 См., напр.: Определение судебной коллегии по гражданским делам суда Еврейской автономной области от 8 апреля 2011 г. по делу № 33-139/2011

16 См., напр.: Определение судебной коллегии по гражданским делам Санкт-Петербургского городского суда от 21 апреля 2011 г. по делу № 33-5777/2011

17 См., напр.: Определение судебной коллегии по гражданским делам Санкт-Петербургского городского суда от 31 марта 2011 г. по делу № 33-4571/2011

18 См., напр.: Определение судебной коллегии по гражданским делам Санкт-Петербургского городского суда от 13 апреля 2011 г. по делу № 33-5250/2011

19 Обзор законодательства и судебной практики Верховного Суда Российской Федерации за четвертый квартал 2006 года (утв. Постановлением Президиума Верховного Суда РФ от 07.03.2007) (ред. от 04.07.2012) // Журнал руководителя и главного бухгалтера ЖКХ. – 2007. - №6 (извлечение).

20 Бугаенко Н.В., Кратенко М.В. Судебная практика по гражданским делам. Споры о защите прав потребителей: научно-практическое пособие. М.: Юстициформ, 2013. С. 121.

Protection of the rights of consumers under the contract for buying of food products

Kozlitzin G.A., Hamburg G.I.

Moscow State University of Mechanical engineering (MAMI)

The article considers the system of protection of the rights of the buyer under the contract for buying of food products in Russian Federation. The authors of the article along with the civil legislation, namely the Civil code, the Law of consumer protection, Regulations of Government of Russian Federation, analyze the existing judicial practice devoted to issues pertaining to the protection of the rights of consumers under the contract for buying of food products. The article draws attention to the fact that the system of remedies of the buyer under the contract of retail purchase and sale of food products represents such a location and subordination of these methods, each method has its special place in this system and is working for a common goal (to protect the violated rights of the buyer). However, given the optionality of civil law regulation, the buyer has the right to choose which of the offered setter methods of protection to use. To the conditions of realization of the basic ways of protection of the rights of the buyer - the physical person under a contract for buying of food products : a) features of the subject structure (identify the person to which the buyer is entitled to make the corresponding demand); b) the time for submission of the relevant requirements; c) the time within which claims of buyer shall be satisfied; d) the peculiarities of proof in this category of cases.

Keywords: consumer protection, contract for buying of food products, food, ways of protection of consumer rights, the rights of the buyer.

1. The act of the Russian Federation of 07.02.1992 N 2300-1 (an edition of 13.07.2015) «About consumer protection»//Collection of the legislation of the Russian Federation, 15.01.1996, N 3, Art. 140
2. The resolution of the Government of the Russian Federation of 19.01.1998 N 55 (an edition of 19.09.2015) «About the approval of Rules of sale of separate types of goods»//Collection of the legislation of the Russian Federation, 26.01.1998, N 4, Art. 482.
3. Braginsky M. I., Vitryansky V. V. Contract law. Book the second: Contracts on transfer of property. M.: Statute, 2011. Page 94 (the head's author - V. V. Vitryansky).
4. Bugayenko N. V., Kratenko M. V. Jurisprudence on civil cases. Disputes on consumer protection: scientific and practical grant. M.: Yustitsinform, 2013. Page 121.
5. V. R butler. The itemized comment to the Law of the Russian Federation «About consumer protection». 4 prod., reslave. and additional M.: Grossmedia, ROSBUH, 2009. Page 115.
6. Dimitriyev M. A. To a question of ways of protection of the rights of the buyer under the contract of retail purchase and sale//the Lawyer. 2013. No. 9. Page 18 - 21.
7. Dubrovskaya I. How to return money for not transferred goods?//EZh-Yurist. 2015. No. 5. P. 15.
8. Russian civil law: Textbook: In 2 t. T. 2: Liability law / Отв. edition E.A. Sukhanov. M.: Statute, 2015. Page 199 (the head's author - A.E. Sherstobitov).
9. O. N gardens. Losses in civil law of the Russian Federation. M.: Statute, 2009. Page 68 - 74.
10. Erdelevsky A.M. About some questions of consumer protection//Union of Right Forces ConsultantPlus. 2013.

Совершенствование правовых основ государственного управления в сфере противодействия рейдерству в Российской Федерации

Гиззатуллин Алмаз Гаптрахманович магистрант, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, advokat.info@mail.ru

В статье «Совершенствование правовых основ государственного управления в сфере противодействия рейдерству в Российской Федерации» рассматриваются проблемные вопросы современного российского бизнеса, который, по мнению автора, испытывает на себе тяжесть не только от не совершенства отечественного законодательства в сфере нормативно-правового регулирования хозяйствующих субъектов, но и самые негативные последствия от рейдерских захватов.

В своей статье автор формулирует первоочередные задачи и направления по совершенствованию отечественного законодательства, а именно уголовного, уголовно-процессуального, гражданского и административно-правового которое, по мнению автора должно противодействовать не только проблеме связанной с захватом активов чужого предприятия, но и с противодействием корпоративного шантажа. Акцентируется внимание на масштабах существующей проблемы, поскольку автор считает, что данный вид деятельности несет в себе реальную угрозу экономической безопасности Российской Федерации.

Ключевые слова: экономика; экономическая безопасность; рейдеры; преступная деятельность; корпоративный шантаж; корпоративный конфликт.

Основной социально-экономической проблемой отечественного бизнеса в современных условиях остаются незаконные захваты предприятий. Сегодня функционирующие предприятия захватываются с помощью технологий, опираясь на несовершенство законодательства и коррупцию в правоохранительной системе. Такая практика ведения незаконного бизнеса представляет наибольшую опасность для государства в социальном, политическом и правовом секторах жизни.

Данное представление о природе соответствующей разновидности преступности не уникально и утвердилось не только среди отечественных ученых, но и в высших эшелонах власти страны.

Например, Президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин, выступая на коллегии Министерства внутренних дел России 04 марта 2015 года, ссылаясь на осведомленность всех о непростых задачах перед экономикой России, потребовал обеспечить надежные гарантии защиты прав собственности и исключить в этой связи попытки рейдерских захватов предприятий или компаний. При этом, Президент России подчеркнул, что «состояние предпринимательского климата складывается из надежных гарантий защиты прав собственности, включая пресечение рейдерства, то есть попыток криминального завладения собственностью, акциями и активами предприятий. Экономика должна работать по правилам честной конкуренции. В свою очередь, коррупция, уход от налогов, использование других криминальных схем «деформируют деловую среду, лишают добросовестных бизнесменов стимулов к развитию»¹.

Другой пример, ранее согласно выступлению прежнего Президента России, ныне Председателя Правительства России Дмитрия Анатольевича Медведева на пятом Красноярском экономическом форуме: «одним из проявлений неуважения к собственности, к труду других людей выступают по-прежнему, носящие массовый характер незаконные захваты фирм (так называемое, рейдерство)»².

У рейдеров сформировано особое циничное отношение к экономической действительности, которое выражается в принятой в их среде поговорке: если ваш бизнес никто не захватывает, значит, он просто никому не нужен!

В связи с указанным, нельзя не обратить внимание на то, что данный термин стал все чаще «упоминаться в России специалистами различных отраслей права и экономики, политиками, журналистами и, кажется, даже стал вполне понятен и населению»³. Вместе с тем, в Российском законодательстве определение рейдерства отсутствует, а подходы к его определению неоднозначны.

В настоящее время, рейдерство обусловлено наличием пробелов в законодательстве.

Одним из серьезных негативных последствий влечет применение в корпоративных конфликтах такое средство, как злоупотребление правом. Использование акционерами юридического лица, в корыстных целях, неопределенности и противоречий в действующем законодательстве, направленный на создание препятствий обществу для осуществления нормальной хозяйственной деятельности, с целью его понуждения к выкупу акций, принадлежащих акционеру, по цене, во многом превышающей его рыночную стоимость, именуется, как корпоративный шантаж.

Автор полагает возможным и необходимым сформулировать следующие первоочередные задачи и направления по совершенствованию Российского законодательства, связанные с противодействием рейдерству и корпоративному шантажу.

Анализ происходящих на Российском рынке процессов перераспределения коммерческой собственности позволяет сделать вывод о том, что в этой сфере, на фоне присущих цивилизованному рынку слияний и поглощений проявляются опасные криминальные тенденции. В частности, сложился и активно развивается социально негативный сектор, в котором имущество (активы) хозяйствующих субъектов незаконным путем, вопреки воле их учредителей (участников) или органов управления, посредством инициирования корпоративных конфликтов переходят в собственность других лиц, то есть, фактически захватываются. Данное противоправное, общественно — опасное явление именуется как, «рейдерство».

Основными факторами возникновения сравнительно нового криминального явления — криминального присвоения прав на владение и управление хозяйствующими субъектами и их активами (рейдерства) — явились наличие существенных упущений на первоначальном этапе проведения реформ в социально — экономической, политической, правоохранительной и иных сферах государственной деятельности. Этому также способствует ослабление в значительной степени, системы государственного регулирования и контроля, несовершенство нормативно — правовой базы, наличие не эффективной политики государственного управления в Российской Федерации.

Рейдерство, как вид преступной деятельности носит организованный характер, совершаемое с использованием пробелов в законодательстве, с применением коррумпированных связей в государственных, административных и силовых ведомствах, что в конечном итоге, представляет реальную угрозу экономической безопасности Российской Федерации.

Фактически рейдерство, стало одним из видов высокодоходного криминального бизнеса, основной формой незаконного перераспределения собственности после периода насильственного ее передела преступными сообществами в 90-х годах прошлого века. Беспрецедентный передел собственности направлен на захват, как отдельных заводов, так и огромных холдингов, контролирующих целые отрасли народного хозяйства. Можно говорить о второй, «теневой» приватизации, которая осуществляется не государством, а рядом олигархических групп путем изъятия у законных собственников акций и других активов приватизированных компаний и, где это возможно, у государства в стратегических предприятиях, включая реструктурируемые отрасли.

В современной экономике России, характерным признаком корпоративных отношений стало наличие компаний, которые специализируются в области рейдерских захватов (рейдеров). На сегодняшний день, более доступными и требующими наименьших затрат, чем законные способы ведения бизнеса становятся полулегальные схемы захвата предприятий и вывода активов.

Криминальная деятельность преступных групп в различных формах поглощения хозяйствующих субъектов и их активов (рейдерства), по оценкам экспертов, приносит им доходы, сопоставимые с бюджетом некоторых субъектов Российской Федерации. Этим наносится огром-

ный ущерб промышленным предприятиям, учреждениям, частным организациям и в итоге экономическому прогрессу России в целом.

Если целью рейдерского захвата является получение лицом полного контроля над бизнесом, с целью дальнейшего осуществления предпринимательской деятельности и получения дохода, тогда как, целью корпоративного шантажа является максимальное извлечение прибыли от продажи принадлежащих активов, по цене, значительно превышающей рыночную стоимость, без цели осуществления предпринимательской деятельности.

Стратегической государственной задачей на обозримую перспективу становится эффективное противодействие криминальному присвоению прав на владение и управление хозяйствующими субъектами и их активами.

Из существующей практики в области применения права можно сделать выводы о необходимости осуществления ряда политических, организационных, социально-экономических, законодательных и иных мер, направленных на противодействие рейдерству, снижение количества корпоративных конфликтов, защиту прав и законных интересов инвесторов. Такие меры должны носить комплексный, межотраслевой характер и учитывать охранительные и регулятивные возможности не только цивилистических отраслей права, но и права отраслей криминального цикла, в том числе уголовного права.

С сожалением приходится констатировать, что уголовное законодательство является наименее соответствующим современному уровню развития экономических отношений. Действующий уголовный кодекс России не в полной мере выполняет свою охранительную и регулятивную функцию, в таком наиболее значимом сегменте экономики, как сфера корпоративных отношений. В аспекте заявленной темы исследования, уголовно-процессуальный кодекс России также не лишен недостатков.

Поэтому, в условиях рыночной экономики России, в целях обеспечения надежной защиты прав и законных интересов хозяйствующих субъектов и иных участников корпоративных отношений, особое значение приобретает реформирование отраслей права криминального цикла. С учетом положительного опыта англосаксонской и континентальной моделей права, реформирование должно осуществляться в максимальном создании условий и степени защищенности участников корпоративных отношений от новых видов

общественно — опасных явлений, связанного с криминальным присвоением прав на владение и управление хозяйствующими субъектами и их активами (рейдерства) и корпоративного шантажа.

При этом, без одновременного внесения изменений и дополнений в корпоративное законодательство, невозможно совершенствование нормативно-правовых норм, связанных с уголовной или административной ответственностью лиц, осуществляющих противоправные деяния в сфере корпоративных отношений.

Необходима разработка федеральной целевой программы по противодействию преступности в сфере корпоративных отношений в целом, и преступлениям, связанным с криминальным присвоением прав на владение и управление хозяйствующими субъектами и их активами (рейдерством). Реализация данной программы способствовала бы к ликвидации комплекса факторов, приводящих к разрастанию, укреплению и появлению новых, изощренных видов организованной экономической преступности. В целях эффективности, к разработке данной программы необходимо привлечение квалифицированных, опытных специалистов — практиков, представляющих различные отрасли знаний: экономику, управление, право, социальную философию, политологию, социологию и др.

Требуется внесение целого ряда изменений в законодательство России. Причем такие меры должны носить комплексный межотраслевой характер. Противодействие рейдерству будет эффективным лишь при одновременном совершенствовании уголовного, уголовно-процессуального, гражданского и административно-правового законодательства России.

В силу различных причин, в частности, несовершенства уголовного закона, одними из высоколатентными преступлениями являются преступления на рынке ценных бумаг. Требуется внесение изменений в статью 185 Уголовного кодекса Российской Федерации, предусматривающую уголовную ответственность за злоупотребления при эмиссии ценных бумаг⁴. Установленные законодателем сроки наказания за совершение данного преступления, не соответствуют общественной опасности содеянного. Максимальный срок наказания за совершение данного вида преступления составляет три года, что не может способствовать эффективной уголовной политики, связанной с противодействием экономическим преступлением, и рейдерству в целом.

Законодателем не верно завышен размер крупного ущерба в указанной норме закона, что составляет доход в сумме, превышающий один миллион рублей, поскольку, завышение суммы ущерба, позволяет избегать виновным уголовной ответственности за совершение этого вида преступления. Размер ущерба должен быть аналогичным тому, который был ранее закреплен в отношении большинства преступлений в сфере экономической деятельности (превышающим 250 тысяч рублей, то есть, как это было в примечании к статье 169 Уголовного кодекса Российской Федерации «воспрепятствование законной предпринимательской или иной деятельности» до 7 апреля 2010 года)⁵.

Наличие несоответствий сроков наказания общественной опасности содержания, завышение законодателем размера крупного ущерба усматривается также в следующих уголовно-правовых нормах Российской Федерации: статья 185.1 «Злостное уклонение от раскрытия или предоставления информации, определенной законодательством Российской Федерации о ценных бумагах», статья 185.2 «Нарушение порядка учета прав на ценные бумаги», статья 185.3 «Манипулирование рынком», статья 185.4 «Воспрепятствование осуществлению или незаконное ограничение прав владельцев ценных бумаг» Уголовного кодекса Российской Федерации⁶.

Кроме того, концепция статей 185.2, 185.3, 185.4 Уголовного кодекса Российской Федерации является неправильной, поскольку, основной состав должен быть формальный, а квалифицированный – материальный. В этих целях, необходимо изъять из части первой вышеуказанных уголовно – правовых норм, указание на причинение крупного ущерба или извлечение дохода в крупном размере.

В случае формулирования обозначенных составов преступлений как формальных, это позволит эффективно осуществлять уголовное преследование злоумышленников уже на этапе фальсификации соответствующих решений.

Требуется также криминализовать деяния, предусмотренные статьями 170.1 «Фальсификация единого государственного реестра юридических лиц, реестра владельцев ценных бумаг или системы депозитарного учета», 185.1 «Злостное уклонение от раскрытия или предоставления информации, определенной законодательством Российской Федерации о ценных бумагах», 185.3 «Манипулирование рынком», 185.5 «Фальсификация решения общего собрания акционеров (участников) хозяйственного общества или решения совета директоров (наблюдательного со-

вета) хозяйственного общества» Уголовного кодекса Российской Федерации, совершенные в составе группы лиц по предварительному сговору, организованной группы или преступного сообщества. Это обусловлено тем, что рейдерские захваты и другие корпоративные преступления совершаются не единолично, порой численность злоумышленников насчитывает несколько десятков человек.

Автор также предлагает дополнить ч. 1 ст. 185.5 Уголовного кодекса Российской Федерации после слов «...или об избрании управляющей организации либо управляющего» словами «или об утверждении реестродержателя ценных бумаг общества и условий договора с ним, а также о расторжении договора с ним», а также после слов «...путем размещения дополнительных акций» словами «или об определении цены имущества, цены размещения и выкупа эмиссионных ценных бумаг».

В целях криминализации деяний, направленных на инициирование и использование заведомо неправосудных решений суда по гражданскому делу, автором предлагается дополнить Уголовный кодекс Российской Федерации статьей 301.1 «Фальсификация доказательств по гражданскому делу».

Использование неправосудного решения в целях рейдерского захвата также должно быть криминализовано. В этой связи, необходимо также дополнить Уголовный кодекс Российской Федерации статьей 187.1 «Использование заведомо подложного или неправосудного судебного решения».

Актуально внесение уголовно-правовой нормы, криминализирующей корпоративный шантаж, статьей 201.1 Уголовного кодекса Российской Федерации «Злоупотребление правами участника (акционера) юридического лица».

В целях единообразного понимания содержания понятия «ущерб» в правоприменительной практике по отношению к преступлениям в сфере корпоративных отношений необходимо дополнить примечание к статье 169 Уголовного кодекса Российской Федерации абзацем следующего содержания:

«Под ущербом в статьях глав 22 и 23 настоящего Кодекса понимаются материальный и другие виды имущественного вреда (убытков). В содержание ущерба (убытков) включается как реальный ущерб, так и упущенная выгода. Не включаются в ущерб нематериальные виды вреда, в том числе, моральный вред».

С целью повышения уровня защищенности прав и законных интересов инвесторов необходимо дополнить Уголовный кодекс Российской Федерации следую-

щими статьями:

- статьей 201.2, в которой будет предусмотрена ответственность за умышленное нарушение членами органов управления хозяйственного общества правил одобрения крупной сделки или сделки, в совершении которой имеется заинтересованность;

- статьей 201.3, предусматривающей ответственность за искажение данных финансовой или иной отчетности хозяйственного общества, ценные бумаги которого обращаются на торгах организаторов торговли на рынке ценных бумаг;

- статьей 201.4, устанавливающей ответственность за злоупотребление полномочиями оценщика, за заведомо недостоверную оценку имущества лицом, уполномоченным в соответствии с законодательством Российской Федерации осуществлять оценочную деятельность.

Необходимо дополнить Уголовный кодекс Российской Федерации уголовно-правовыми мерами, влекущими неблагоприятные юридические последствия для юридических лиц, отнести такие последствия в отношении юридических лиц не к институту уголовной ответственности, а включить их в институт иных мер уголовно-правового воздействия, предусмотренный разделом VI Уголовного кодекса Российской Федерации, дополнив его главой 15.2 «Меры уголовно-правового характера, применяемые к юридическим лицам». С учетом этого, юридическое лицо для Российского уголовного права не будет рассматриваться в качестве субъекта преступления, и привлекаться к уголовной ответственности.

Требуется закрепить право прокурора обратиться с представлением в апелляционную, кассационную инстанцию арбитражного суда, либо суда общей юрисдикции с вопросом отмены неправосудного решения по гражданскому делу. В ряде случаев, наличие подобных решений имеет преюдициальное значение, является обстоятельством исключающим производство по делу, соответственно, препятствует предъявлению обвинения, вынесению обвинительного приговора или иному решению по существу в рамках уголовного дела. Необходимость надления прокурора подобными полномочиями связана с тем, что прокурор, выступая в качестве должностного лица, осуществляет от имени государства надзор за соблюдением законности. В свою очередь, неправосудные решения судов по гражданским делам затрагивают как частные, так и публичные интересы.

Необходимо также внесение изменений в статью 115 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, зак-

репив право наложения ареста на имущество при отсутствии подозреваемых и обвиняемых, в случае установления, что такое имущество получено преступным путем. Данная мера будет реализовываться на стадии следствия с тем, чтобы лишить, таким образом, злоумышленников возможности распорядиться похищенной собственностью (продать «добросовестному приобретателю», либо иным образом узаконить полученное и т.п.).

Несовершенным является порядок возбуждения уголовного дела по признакам состава преступлений, предусмотренных главой 23 Уголовного кодекса Российской Федерации: уголовное дело возбуждается только по заявлению руководителя данной организации или с его согласия. Наиболее существенным недостатком является неверное указание субъекта согласования возбуждения уголовного дела, так как согласно данным, полученным в ходе изучения и обобщения следственной и судебной практики, более 70% злоупотреблений полномочиями в коммерческих и иных организациях совершаются руководителями этих организаций. В связи с этим, целесообразно предоставлять только им право согласования возбуждения уголовного дела в отношении их же самих.

В этих целях, необходимо, по аналогии с гражданским законодательством, закрепить правомочие подать заявление о возбуждении уголовного дела в отношении виновных руководителей коммерческих и иных организаций у таких субъектов, как: член (члены) коллегиального исполнительного органа (совет директоров, наблюдательный совет) общества; акционер (акционеры), владеющий в совокупности не менее чем 10% размещенных обыкновенных акций Общества; участник Общества с ограниченной ответственностью, имеющий не менее 10% доли Уставного капитала Общества.

Для реализации обозначенных предложений необходимо внесение изменений в статью 23 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации «Привлечение к уголовному преследованию по заявлению коммерческой или иной организации».

Целесообразно также стремиться к согласованности гражданского и уголовного законодательства России. Экономические преступления по своей природе находятся на «стыке» отраслей права, поэтому необходимо минимизировать ситуации, когда гражданское законодательство препятствует реализации уголовно-правовых норм.

Реализация вышеуказанных законодательных инициатив, и применение их в

правоприменительной практике, будет способствовать развитию в современном Российском обществе правомерных способов получения и перераспределения контроля над активами юридических лиц, при сохранении справедливого баланса всех заинтересованных лиц.

Что же касается судебной практики, судам следует научиться распознавать рейдерство в факту рассматриваемых ими дел и бороться с этим явлением. По мнению бывшего Председателя Высшего Арбитражного суда Российской Федерации Иванова Антона Александровича: «Судейский корпус должен приложить максимальные усилия к распознаванию рейдерства, относиться более квалифицированно к рассмотрению споров, видеть, где под формальным спором скрывается реальное незаконное действие, когда за мелким формальным процессом лежит специальная схема рейдерского захвата. Такому умению, судей должны научить опыт, практика и понимание⁷.

Таким образом, можно сделать следующие выводы. Рейдерство представляет собой реальную угрозу национальной безопасности Российской Федерации. Эффективное противодействие рейдерству возможно только при условии скорейшего совершенствования отечественного законодательства. Необходима разработка и реализация «Концепции противодействия рейдерству», введение в Уголовный кодекс Российской Федерации статьи «Рейдерство».

Литература

1. Уголовный кодекс Российской Федерации, в редакции ФЗ от 07.12.2011 г. № 420-ФЗ.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации, в редакции ФЗ от 30.10.2009 г. № 241-ФЗ.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации, в редакции ФЗ от 11.07.2011 г., № 200-ФЗ.
4. «Мы должны дать бой коррупции» (из выступления Дмитрия Медведева на 5-м Красноярском экономическом форуме) // Известия. 18.02.2011 г.
5. Лопашенко Н. Рейдерство (рынок ценных бумаг) // Законность. 2012 г. № 4.
6. В. Васильев «Ты не вейся, черный рейдер, над моею головой...», «Московский бухгалтер». 2013 г. № 4.
7. Официальный сайт Президента: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/47776>

Ссылки:

- 1 Официальный сайт Президента. <http://www.kremlin.ru/events/president/news/47776>.

2 «Мы должны дать бой коррупции» (из выступления Дмитрия Медведева на 5-м Красноярском экономическом форуме) // Известия. 18.02.2011 г.

3 Лопашенко Н. Рейдерство (рынок ценных бумаг) // Законность. 2012 г. № 4. С. 8.

4 Уголовный кодекс Российской Федерации, в редакции ФЗ от 07.12.2011 г. № 420-ФЗ. Ст. 185.

5 Уголовный кодекс Российской Федерации, в редакции ФЗ от 30.10.2009 г. № 241-ФЗ, примечание к ст. 169.

6 Уголовный кодекс Российской Федерации, в редакции ФЗ от 11.07.2011 г., от 07.12.2011 г. № 200-ФЗ, № 420-ФЗ. Ст.ст. 185.1, 185.2, 185.3, 185.4.

7 В. Васильев «Ты не вейся, черный рейдер, над моею головой...», «Московский бухгалтер». 2013 г. № 4.

Improvement of legal bases of public administration in the sphere of counteraction to raiding in the Russian Federation

Gizzatullin A.G.

Russian academy of national economy and state services at the President of the Russian Federation

In the article «Improving the legal framework for state management in the sphere of counteraction to raiding in the Russian Federation» problematic questions of modern Russian business which, according to the author, feels the burden not only on the domestic legislation is not perfect in the field of legal regulation of economic entities, but also the most negative consequences of the raids.

In the article, author formulates the priorities and directions of improvement of national legislation, namely the criminal, criminal procedural, civil and administrative law which, according to the author must confront not only the problems associated with the seizure of assets of a foreign enterprise, but also with combating corporate blackmailing. The focus is on the magnitude of the problem, since the author believes that this type of activity is a real threat to the economic security of the Russian Federation.

Keywords: economics; economic security; raiders; criminal activity; corporate blackmail; corporate conflict.

References

1. The criminal code of the Russian Federation, in edition of Federal Law from 07.12.2011g. No. 420-FZ.
2. The criminal code of the Russian Federation, in edition of Federal Law from 30.10.2009g. No. 241-FZ.
3. The criminal code of the Russian Federation, in edition of Federal Law from 11.07.2011g., No. 200-FZ.
4. «We have to give corruption battle» (from Dmitry Medvedev's performance on the 5th Krasnoyarsk an economic forum) // News. 18.02.2011g.
5. Lopashenko N. Raiding (securities market) // Legality. 2012 No. 4.
6. V. Vasilyev «You don't curl, the black raider, over my head ...», «The Moscow accountant». 2013g. No. 4.
7. Official site of the President: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/47776>

О содержании субъективного права на конфиденциальность секрета производства

Глевич Михаил Александрович
аспирант, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Ma_glevich@mail.ru

Статья посвящена проблеме юридической конструкции субъективного права на секрет производства. Автор обосновывается содержание субъективного права на конфиденциальность секрета производства, состоящее из следующих правомочий: 1) правомочие на собственные положительные действия: право на ограничение доступа к секрету производства; право на отмену ограниченного доступа к секрету производства без разглашения сведений, его составляющих; право на предоставление доступа к секрету производства контрагентам на основании договора или закона при условии сохранения его конфиденциальности; 2) право требовать соблюдения запрета доступа к секрету производства; 3) право на защиту субъективного права на конфиденциальность секрета производства. Обосновывается, что указанные правомочия не могут являться содержанием исключительного права, поскольку оно включает иные правомочия – использование объекта интеллектуальной собственности, право требования соблюдения запрета о воздержании использования другими лицами результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации, распоряжение исключительным правом, право на защиту исключительного права. Доказывается, что цель субъективного права на конфиденциальность секрета производства – сохранить ограниченный доступ к секрету производства, а не обеспечить получение монопольного дохода от использования этого объекта.

Ключевые слова: секрет производства (ноу-хау); конфиденциальность; исключительное права; субъективное право на конфиденциальность секрета производства

В настоящее время в доктрине гражданского права обсуждается проблема определения природы права на секрет производства. Кроме того, исходя из соотношения содержания исключительного права на результаты интеллектуальной деятельности и правомочий правообладателя секрета производства, необходимо исследовать объективное действие иного субъективного права в отношении секрета производства, помимо исключительного права на секрет производства.

Действующее законодательство распространяет на секрет производства режим исключительных прав. Согласно п. 1 ст. 1466 ГК РФ обладателю секрета производства принадлежит исключительное право использования его в соответствии со ст. 1229 ГК РФ любым не противоречащим закону способом (исключительное право на секрет производства)¹. До принятия ст. 1466 ГК РФ в отношении секрета производства также действовало исключительное право на секрет производства.

Стоит отметить, что правообладатель секрета производства может запретить не только использование секрета производства, но и доступ к нему. Необходимо сравнить значимость каждого из указанных запретов для правообладателя секрета производства. Поскольку существенным признаком секрета производства является конфиденциальность составляющих его сведений, то логично предположить, что приоритетное значение для его правообладателя имеет возможность исключить доступ третьих лиц к содержанию секрета производства, что обеспечивает продолжительное существование прав на этот объект. Запрет на использование секрета производства играет уже второстепенную роль по следующим причинам:

- такой запрет имеет производный характер, поскольку зависит от эффективности мер, ограничивающих доступ к секрету производства;
- незаконное использование является следствием нарушения субъективного права на секрет производства, которое потенциально уже может привести к прекращению права;
- любой из правообладателей исключительного права на секрет производства вправе разгласить эти сведения среди неопределенного круга лиц, прекратив тем самым действие прав у всех других правообладателей на конкретный секрет производства;
- правомочие правообладателя о соблюдении запрета на использование сведений, составляющих секрет производства, в отличие от запрета доступа к ним, не обладает абсолютным характером, поскольку любое третье лицо вправе добросовестно и независимо от других обладателей получить и использовать аналогичные сведения.

Следовательно, фундаментальной основой права на секрет производства является правомочие требования о соблюдении запрета доступа к секрету производства третьими лицами, в том числе и иными правообладателями аналогичного секрета производства, что указывает на абсолютный характер этого права требования. Предположим, субъект гражданских правоотношений незаконным способом получил доступ к секретным сведениям иного лица, которыми, как в последующем окажется, он уже располагал. Несмотря на наличие законных прав на секрет производства, данное лицо будет считаться нарушителем прав на секрет производства иного правообладателя, поскольку вторглось в его личную сферу без соответствующего согласия.

Согласно п. 1 ст. 1229 ГК РФ лица, обладающие исключительным правом на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации (правообладатель), вправе использовать такой результат или такое средство по своему усмотрению любым не противоречащим закону способом. Правообладатель может распоряжаться исключительным правом на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации (ст. 1233), если настоящим Кодексом не предусмотрено иное. В соответствии с абз. 2 п. 1 ст. 1229 ГК РФ правообладатель может по своему усмотрению разрешать или запрещать другим лицам использование результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации. Отсутствие запрета не считается согласием (разрешением).

Буквальное толкование норм свидетельствует о том, что иных правомочий требования исключительное право не содержит. В.А. Дозорцев пишет, что в содержание исключительного права входят два правомочия – использование результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации и распоряжение исключительным правом на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации². А.Г. Назаров определяет следующее содержание исключительного права: возможность свободно и в своем интересе использовать результат интеллектуальной деятельности; запрещать использование результата интеллектуальной деятельности без согласия правообладателя; распоряжаться исключительным правом на результат интеллектуальной деятельности³. Запрет доступа к результату интеллектуальной деятельности и средству индивидуализации не входит в содержание исключительного права на эти объекты.

Следовательно, содержание исключительного права на объекты интеллектуальной собственности содержит следующие правомочия: право на использование результата интеллектуальной деятельности или на средства индивидуализации; право распоряжения исключительным правом на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации; право требования соблюдения запрета о воздержании использования другими лицами результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации; право на защиту исключительного права на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации.

Поэтому правомочия, которые имеет правообладатель секрета производства, отличные от указанного содержания исключительного права на объекты интеллектуальной собственности, составляют содержание иного субъективного права, связанного с секретом производства. Возможность существования иных прав на объекты интеллектуальной собственности, помимо исключительного права, допускается гражданским законодательством. В соответствии со ст. 1226 ГК РФ интеллектуальные права на объекты интеллектуальной собственности включают исключительное право, являющееся имущественным правом, а в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, также личные неимущественные права и иные права (право следования, право доступа и другие).

Представляется, что в отношении секрета производства объективно действует два интеллектуальных права: исключительное право на секрет производства, предоставляющее его правообладателю возможность получать доход от использования секрета производства, запрещать использование секрета производства, распоряжаться исключительным правом на секрет производства, и самостоятельное субъективное право на конфиденциальность секрета производства, предоставляющее его правообладателю возможность установить запрет доступа к секрету производства третьим лицам.

Основная цель субъективного права на конфиденциальность секрета производства – сохранить ограниченный доступ к секрету производства, а не обеспечить получение монопольного дохода от использования этого объекта. Правообладатель секрета производства, с точки зрения закона, безразлично относится к добросовестному использованию другими лицами таких сведений, поэтому, как правильно указал Н. Щербак, запрет на вторжение в личную сферу не может считаться исключительным правом правообладателя, носящим только имущественный характер⁴.

В соответствии со ст. 3 ФЗ «О коммерческой тайне» правообладатель коммерческой тайны обладает следующими правомочиями: правом предоставления доступа к коммерческой тайне; правом на передачу информации, составляющей коммерческую тайну; правом на предоставление информации, составляющей коммерческую тайну; правом на разглашение информации, составляющей коммерческую тайну⁵. Кроме того, в соответствии со ст. 1 ст. 4 ФЗ «О коммерческой тайне» правообладатель коммерческой тайны имеет право на отнесение информации к коммерческой тайне. Представляется, что аналогичными правомочиями обладает и правообладатель секрета производства в силу общности существенных признаков секрета производства и коммерческой тайны.

Таким образом, правообладателю секрета производства принадлежат следующие правомочия, отличные от содержания исключительного права на секрет производства, которые являются структурными элементами иного самостоятельного субъективного права на конфиденциальность секрета производства:

1. Правомочия на собственные положительные действия: право на ограничение доступа к секрету производства; право на отмену ограниченного доступа к

секрету производства без разглашения сведений, его составляющих; право на предоставление доступа к секрету производства контрагентам на основании договора или закона при условии сохранения его конфиденциальности.

2. Право требовать соблюдения запрета доступа к секрету производства.

3. Право на защиту субъективного права на конфиденциальность секрета производства.

Указанные правомочия правообладателя секрета производства в качестве объекта правового воздействия имеют конфиденциальность секрета производства, которая имеет признаки нематериального блага, поскольку не обладает имущественным содержанием, которая характеризуется невозможностью определения ее стоимости, а также является неотчуждаемым и непередаваемым объектом. Поэтому субъективное право правообладателя секрета производства, содержащее указанные правомочия, является личным неимущественным правом, а само субъективное право необходимо определить как право на конфиденциальность секрета производства в силу производности его наименования от объекта этого права. Более того, сходство в режиме личных неимущественных прав и указанного права на секрет производства обнаруживается в том, что их охрану обеспечивает правообладатель, а государство гарантирует их защиту. Это положение четко отражено в п. 2 ст. 2 ГК РФ: «Неотчуждаемые права и свободы человека и другие нематериальные блага защищаются гражданским законодательством, если иное не вытекает из существа этих нематериальных благ».

Таким образом, субъективное право на конфиденциальность секрета производства имеет следующие признаки личного неимущественного права: 1) право неотчуждаемо и непередаваемо; 2) право лишено экономического содержания, поскольку невозможна его объективная оценка; 3) право обладает абсолютным характером; 4) содержание правомочия требования заключается в установлении запрета доступа к охраняемым правообладателем неимущественным благам.

Все указанные признаки свидетельствуют о личной неимущественной природе субъективного права на конфиденциальность секрета производства. Стоит отметить, что в ст. 150 ГК РФ не предусмотрен исчерпывающий перечень нематериальных благ. Поэтому тайна как родовое понятие не ограничивается только такими видовыми объектами, как лич-

ная и семейная тайна, а включает и иные виды тайн, в том числе тайну информации, составляющую секрет производства и коммерческую тайну.

Таким образом, представляется, что за правообладателем секрета производства следует закрепить субъективное право на конфиденциальность секрета производства, которое является абсолютным личным неимущественным правом. Содержание субъективного права на конфиденциальность секрета производства состоит из следующих правомочий: 1) правомочие на собственные положительные действия: право на ограничение доступа к секрету производства; право на отмену ограниченного доступа к секрету производства без разглашения сведений, его составляющих; право на предоставление доступа к секрету производства контрагентам на основании договора или закона при условии сохранения его конфиденциальности; 2) право требовать соблюдения запрета доступа к секрету производства; 3) право на защиту субъективного права на конфиденциальность секрета производства.

Литература

1. Гражданский кодекс РФ (часть четвертая) : [Федер. закон: принят Гос. Думой 26 ноя. 2006 г. : по состоянию на 01 сен. 2013 г.] // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2006. – № 52. – Ст. 5496.

2. Дозорцев, В.А. Интеллектуальные права: Понятие. Система. Задачи кодификации: сб. статей / В.А. Дозорцев. – М.: Статут, 2005. – 416 с.

3. Назаров, А.Г. Пределы осуществления исключительного права на результаты интеллектуальной деятельности: дис. ... канд. юрид. наук. – Екатеринбург, 2011. – 235 с.

4. О коммерческой тайне : [Федер. закон: принят Гос. Думой 09 июля 2004 г. : по состоянию на 12 марта 2014 г.] // Российская газета. – 2004. – 144.

5. Щербак, И. Информация как объект гражданско-правового регулирования / И. Щербак // Законодательство. – 2004. – № 7. – С. 80–83.

Ссылки:

1 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)» от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 31.12.2014) // Российская газета, № 289, 22.12.2006.

2 Дозорцев В.А. Интеллектуальные права: Понятие. Система. Задачи кодификации: сб. статей. М.: Статут, 2005. С. 220.

3 Назаров А.Г. Пределы осуществления исключительного права на результаты интеллектуальной деятельности: дис. ... канд. юрид. наук. Екатеринбург, 2011. С. 58–62.

4 Щербак И. Информация как объект гражданско-правового регулирования // Законодательство. 2004. № 7. С. 80–83.

5 Федеральный закон «О коммерческой тайне» от 29.07.2004 г. № 98-ФЗ (ред. от 12.03.2014 № 35-ФЗ) // Российская газета. 05.08.2004. № 166.

About the maintenance of the subjective right to confidentiality of trade secret Glevich M.A.

Perm state national research university
Article are devoted to a problem of a legal design of the subjective right to trade secret. The author the maintenance of the subjective right to the confidentiality of trade secret consist of the following authority: 1) competence to own positive actions located: right to restriction of access to trade secret; the right to cancellation of the limit access to trade secret without disclosure of data, its components; the right to granting of access to trade secret to counterparts on the basis of the agreement or the law under condition of preserving are more its than confidentiality; 2) right to demand observance of a prohibition of access to trade secret; 3) right of defence of the subjective right to confidentiality of trade secret. Located that the specif competences could not be the maintenance of an exclusive privilege as it included other competences - use of object of intellectual property, the right of the requirement of observance of a prohibition about abstention of use by other persons of result of intellectual property, right of order of intellectual property, right of defence of intellectual property. It are prov that the purpose of the subjective right to confidentiality of trade secret - to keep the limit access to trade secret, instead of to ensure the exclusive income of use of this object.

Keywords: Trade secret (know-how); confidentiality; intellectual property; subjective right to confidentiality of trade secret

References

1. Civil code of the Russian Federation (part fourth): [feeder. law: it is accepted State. Thought 26 Nov. 2006: as of 01 Sep. 2013] // Sobr. legislations of Dews. Federations. – 2006. – No. 52. – Art. 5496.
2. Dozortsev, VA. Intellectual rights: Concept. System. Problems of codification: сб. articles/ VA. Dozortsev. – M.: Statute, 2005. – 416 pages.
3. Nazarov, A.G. Limits of implementation of an exclusive right to results of intellectual activity: yew. ... edging. юрид. sciences. – Yekaterinburg, 2011. – 235 pages.
4. About a trade secret: [feeder. law: it is accepted State. Thought on July 09, 2004: as of March 12, 2014] // the Russian newspaper. – 2004. – 144.
5. Shcherbak, And. Information as object of civil regulation / I. Shcherbak // Legislation. – 2004. – No. 7. – Page 80–83.

Основания возникновения двойного гражданства

Джалилова Эльмира Этибаровна
аспирант кафедры конституционно-го и международного права, Российский государственный социальный университет, e.e.jalilova@gmail.com

Гражданство как один из институтов конституционного права, определяющий характер и особенности взаимоотношений личности и государства, на протяжении длительного промежутка времени вызывает интерес ученых. Наличие российского гражданства является главной предпосылкой обладания полным объемом прав, свобод, представленных государством, и в то же время полным объемом обязанностей, предусмотренных Конституцией Российской Федерации и действующим законодательством. Состав лиц, пребывающих на территории России, не ограничивается только категорией граждан, а включает в себя также и лиц без гражданства, иностранных граждан, лиц с двойным (множественным) гражданством (бипатридов). В связи с развитием межгосударственных связей и усилением процесса глобализации, институт двойного гражданства представляет большой практический интерес. Сложный правовой статус бипатридов урегулирован Федеральным законом «О гражданстве», однако несмотря на наличие специального законодательного регулирования, правовой статус бипатридов и в частности вопросы приобретения двойного гражданства видятся неоднозначными и требующими детального анализа. Данная статья посвящена рассмотрению правовых оснований возникновения двойного гражданства и анализу законодательства Российской Федерации в данной области.
Ключевые слова: гражданство, двойное гражданство, бипатриды, миграция, Jus soli, Jus sanguinis.

Федеральный закон от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» в качестве фактора, влияющего на признание двойного гражданства в Российской Федерации называет лишь международный договор. Однако причины возникновения двойного гражданства имеют более широкие основания и могут носить различный характер.

Как отмечает Н.Я. Корж, российское государство не может контролировать вопросы приобретения своими гражданами еще одного гражданства, т.к. не может и не должно, следить за всеми моментами частной жизни человека, поэтому невозможно ответить на вопрос сколько россиян имеет гражданство других государств, оставаясь при этом гражданами России [1, с. 64]. С точки зрения права в таком случае второе гражданство не имеет значения, т.к. отсутствует договор между странами. Это не двойное гражданство, а лишь второе гражданство, суть которого в том, что каждое из государств, гражданами которого лицо является, рассматривает его гражданином только своего государства, что отличает данную ситуацию от статуса двойного гражданства, когда на основании заключенного международного договора у человека возникают отношения с обоими государствами, которые на основании взаимной договоренности распределяют между собой объем прав и обязанностей, предоставляемых гражданину [1, с. 64]. С.А. Авакьян отмечает, что в таких случаях такого рода второе гражданство, как правило, ничего не дает человеку, отчего в науке его порой называют спящим [2, с. 614].

Действительно, предпосылки формирования двойного гражданства (все-таки, несмотря на факт признания, с фактической точки зрения, наличие второго гражданства равнозначно термину двойное гражданство) могут быть связаны с волеизъявлением лица, а могут возникнуть по независящим от него причинам. Рассмотрим более подробно некоторые из таких случаев:

- территориальные изменения, связанные с изменением государственной границы, которые могут повлечь необходимость выбора гражданами гражданства, и при определенных ситуациях, как например, в случае с распадом СССР, последствия такого выбора может привести к появлению у лица двойного гражданства. В настоящее время в ст. 21 ФЗ «О гражданстве» содержится положение, согласно которому при территориальных преобразованиях в результате изменения в соответствии с международным договором Российской Федерации Государственной границы, граждане Российской Федерации, проживающие на территории, которая подверглась указанным преобразованиям, вправе сохранить или изменить свое гражданство согласно условиям данного международного договора. Таким образом, при изменении государственных границ государства, возможно возникновение двойного гражданства, если осуществление такого выбора в соответствии с законодательством другой страны не влечет автоматического прекращения ее гражданства;
- миграция населения. Миграция представляет собой совокупность различных по своей природе территориальных перемещений населения, сопровождающихся изменением места жительства [3]. Как таковая, миграция самостоятельно не порождает возникновения двойного гражданства автоматически. Однако многие иммигранты и их потомки приобретают двойное гражданство в силу законов о гражданстве, действующих в странах иммиграции. К тому же во многих государствах в последнее время законодательство о гражданстве претерпело изменения, способствующие получению иммигрантами двойного гражданства [4];
- расхождения законодательства о порядке приобретения и утраты гражданства. Пожалуй, данное основание возникновения двойного гражданства является одним из наиболее распространенных.

Известно, что законодательство государств при разрешении вопросов о приобретении и утрате гражданства кладет в основу два принципа – права почвы (Jus soli) и права крови (Jus sanguinis).

Согласно праву крови гражданами государства являются все лица, рожденные от граждан этого государства, согласно же праву почвы гражданами данного государства являются все лица, рожденные на его территории. Ребенок, родившийся на территории государства, где доминирует право почвы у родителей – иностранцев, получает

два гражданства: гражданства родителей и гражданства государства, на территории которого он родился. Законы некоторых стран (Италия, Доминиканская республика) предусматривают автоматическое предоставление гражданства иностранцам при вступлении в брак с гражданами государства [1, с. 63]. Также двойное гражданство может возникнуть и независимо от этих принципов, если законодательство страны гражданства одного из родителей содержит правило, согласно которому право крови действует и тогда, когда один из родителей обладает гражданством данного государства. Двойное гражданство может возникнуть у женщины при вступлении в брак с иностранцем, если законодательство страны супруга автоматически предоставляет ей гражданство мужа.

Возникновение двойного гражданства может являться следствием целенаправленной государственной политики. Причинами двойного гражданства могут быть и специальные международные соглашения.

Все это – причины возникновения двойного гражданства. Как мы видим, круг возможных оснований для возникновения двойного гражданства довольно широк, однако для признания за гражданином статуса бипатрида важен и процедурный порядок признания двойного гражданства государствами, гражданином которых он является.

К примеру, как уже нами было отмечено, в Российской Федерации в ФЗ «О гражданстве», позиция законодателя к наличию у граждан иного гражданства по причинам от них не зависящим, сформулирована вполне однозначно – в таких случаях наличие у лица двойного гражданства не признается, он рассматривается исключительно в качестве гражданина Российской Федерации.

Согласно особому мнению судьи Конституционного суда А.Л. Кононова к Определению Конституционного Суда РФ от 04.12.2007 г. № 797-О-О Закон о гражданстве никак не ограничивает права гражданина Российской Федерации, не обуславливает возможность иного гражданства наличием или отсутствием международных договоров и соглашений, не требует получения на это разрешения или одобрения со стороны государства или его органов, не оценивает мотивов и побуждений данного гражданина, оставляя этот вопрос на его полное усмотрение. Федеральный

закон вообще безразлично относится к факту другого гражданства, никак не учитывает его как юридически обязывающее состояние, не создает никакого особого гражданского статуса таких лиц, прямо констатируя, что российский гражданин, имеющий также иное гражданство, рассматривается Российской Федерацией в его правах и обязанностях только как гражданин Российской Федерации [5].

Действительно, в соответствии с ФЗ «О гражданстве» приобретение гражданином России иного гражданства не влечет за собой прекращения гражданства Российской Федерации. Иначе решается вопрос о приобретении гражданства РФ иностранными гражданами. Говоря о порядке приобретения для них гражданства РФ, следует отметить, что согласно ФЗ «О гражданстве» они вправе обратиться с заявлением о приеме в гражданство РФ в общем порядке при условии, если они обратились в полномочный орган иностранного государства с заявлением об отказе от имеющегося у них иного гражданства [6].

Правовые основания возникновения двойного гражданства и фактические основания его приобретения различаются по своему составу и признание двойного гражданства в таком случае зависит от позиции конкретного государства.

Литература

1. Корж Н.Я. Гражданство Российской Федерации : ист.-правовой аспект. СПб., 2004. С. 64.
2. Авакян С.А. Конституционное право России. Учебный курс: учеб. пособие: в 2 т. – М. 2011. Т. 1. С. 614.
3. Похлебаева А.В. Понятие миграции ее классификации // Журнал международного права и международных отношений. 2005. № 3.
4. Хаммар Т. Государство, нация и двойное гражданство // URL: <http://www.hrighs.ru/text/b3/Chapter4.htm>.
5. Определение Конституционного Суда РФ от 04.12.2007 г. № 797-О-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Кара-Мурзы Владимира Владимировича на нарушение его конституционных прав положением пункта 3.1 статьи 4 Федерального закона «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» // Российская газета. 26.12.2007. № 290.
6. Кутафин О.Е. Избранные труды. Т. 3. – М. 2011. С.367.

Grounds for the dual citizenship.

Dzhalilova E.E.

Russian state social university

Citizenship as one of the institutions of constitutional law defining the nature and characteristics of relations between the individual and the state for a long period of time causes the interest of scientists. The holding of the Russian citizenship is an essential prerequisite for possessing the full scope of rights, freedoms provided by the State and at the same time the full scope of the duties stipulated by the Constitution and current legislation. The strength of persons residing in territory of Russia is not confined to a category of citizens, and also includes stateless persons, foreign citizens, persons with dual (multiple) citizenship (dual nationals). In connection to the intensifying globalization process the institute of dual citizenship is of great practical interest. The complex legal status of dual nationals are settled by the Federal law, but in spite of the existing special legal regulation, the legal status of dual nationals and in particular the acquisition of dual citizenship are seen ambiguous and requires detailed analysis. This article deals with the legal basis of occurrence of dual citizenship, and analysis of the legislation of the Russian Federation in this field.

Key words: citizenship, dual citizenship, dual nationals, migration, Jus soli, Jus sanguinis.

References

1. N. Ya. Grazhdanstvo's cake layer of the Russian Federation: ist. - legal aspect. SPb., 2004. Page 64.
2. Avakyan S. A. Constitutional right of Russia. Training course: studies. grant: in 2 t. – М 2011. Т. 1. Page 614.
3. Pokhlebayeva of A.V. Ponyatiye of migration of its classification//Magazine of international law and international relations. 2005. No. 3.
4. Hammar T. Gosudarstvo, nation and dual citizenship//URL: <http://www.hrighs.ru/text/b3/Chapter4.htm>.
5. Definition of the Constitutional Court of the Russian Federation of 04.12.2007 No. 797-O-O «About refusal in acceptance to consideration of the complaint of the citizen Kara-Murza Vladimira Vladimirovicha on violation of its constitutional rights the provision of point 3.1 of article 4 of the Federal law «About the main guarantees of electoral rights and the rights for participation in a referendum of citizens of the Russian Federation»//the Russian newspaper. 26.12.2007. No. 290.
6. Kutafin O. E. Chosen works. Т. 3. – М 2011. Page 367.

Анализ привлечения специалистов экспертно-криминалистических подразделений к осмотрам мест происшествий по насильственным преступлениям, совершенным на территории Пермского края

Кудинов Евгений Викторович
главный эксперт экспертно-криминалистического центра ГУ МВД России по Пермскому краю,
kudinov.eugene@gmail.com

В статье на основе уголовной статистики за период с 2005 по 2014 гг. рассматривается исследование насильственных преступлений, совершенных на территории Пермского края. Автор проводит ретроспективный анализ эффективности привлечения специалистов экспертно-криминалистических подразделений для проведения в составе дежурной следственно-оперативной группы осмотров мест происшествий по насильственным преступлениям.

Сотрудники экспертно-криминалистических подразделений, из-за ограниченных кадровых ресурсов, не могут принимать участие в осмотрах мест происшествий по всем преступлениям.

Проведены данные о нагрузке на одного сотрудника экспертно-криминалистических подразделений по количеству зарегистрированных преступлений и проведенных осмотров мест происшествий.

Автор приходит к выводу, что раскрываемость насильственных преступлений зависит от нагрузки, приходящейся на одного сотрудника правоохранительных органов по зарегистрированным преступлениям, т.е. при снижении нагрузки раскрываемость повышается.

Ключевые слова: преступность, убийство, изнасилование, грабеж, разбой, осмотр места происшествия, расследование преступлений, криминологические особенности.

Основной целью анализа результатов работы экспертно-криминалистических подразделений системы МВД России по насильственным преступлениям является совершенствование организации борьбы с преступлениями указанного вида. Изучение динамики соотношения количественных характеристик преступности и мер, принимаемых к борьбе с ней, позволяет понять глубину проблем, возникающих при расследовании преступлений данной категории.

Рассматривая конкретный вид преступности, прежде всего анализируется ее качественные и количественные характеристики, при этом наиболее полную картину преступности дает ретроспективный анализ в совокупности с социально-экономическими условиями. Одним из основных действий по формированию доказательной базы в расследовании преступлений является проведение осмотра места происшествия (ОМП) [5, с. 21-24]. Для наиболее эффективного проведения данного мероприятия привлекают специалиста экспертно-криминалистического подразделения (ЭКП). В соответствии с руководящими ведомственными документами, при поступлении сообщения о преступлении, для проведения первоначальных следственных действий направляется дежурная следственно-оперативная группа (СОГ). Членами СОГ являются: следователь (дознатель), сотрудник оперативного подразделения, специалист ЭКП и сотрудники других подразделений. Состав СОГ определяется, исходя из характера преступления. Работа специализированных СОГ в данной статье не рассматривается.

На рисунке 1 показаны ежемесячные данные о количестве зарегистрированных преступлений, раскрытых преступлений, проведенных ОМП по преступлениям, проведенных с участием специалиста ЭКП, и количество выполненных судебных экспертиз в ЭКП. Указанные данные представлены за период с января 2005 года по декабрь 2014 года. В рассматриваемый период времени штатная численность сотрудников ЭКП, дислоцированных в территориальных органах МВД России на районном уровне, увеличилась на 14,7%. Численность самих СОГ осталась практически неизменной. Пик количества зарегистрированных преступлений приходится на 2006 год и составляет 135373 (с нарастающим итогом).

Анализ представленных данных позволяет сделать вывод, что количество проведенных ОМП с участием специалистов ЭКП находится относительно на одном уровне по причине ограничения материально-технических и кадровых ресурсов. Другими словами, исходя из сложившейся в рассматриваемом регионе криминогенной обстановки, работа дежурных СОГ, в состав которых входит специалист ЭКП, достигла определенного «потолка», и соответствующие должностные лица, исходя из тяжести преступления, вынуждены принимать решение о том, по каким преступлениям необходимо участие специалиста ЭКП в ОМП в составе дежурных СОГ [3, с. 129-137].

Что касается изымаемых в ходе ОМП специалистами ЭКП следов и объектов, то они поступают в ЭКП для проведения судебных экспертиз и исследований. В случае если требуемый вид экспертизы в подразделении не проводится, то судебные экспертизы назначаются в другие экспертные учреждения. Рост количества выполненных экспертиз объясняется более качественной работой специалистов ЭКП на ОМП по изъятию максимального количества следовой информации на месте преступления.

Виды насильственных преступлений, по которым привлекают сотрудников ЭКП при проведении ОМП, представлены на рисунке 2.

Как видно из представленных данных, основная часть насильственных преступлений приходится на грабежи, которые, как правило, происходят в общественных местах.

Для пресечения совершения грабежей в территориальных органах МВД России на районном уровне проводился комплекс профилактических мероприятий, в том числе

мероприятия, направленные на раскрытие указанных преступлений по «горячим следам» [1, с. 291]. Корректировались маршруты патрулирования наружных нарядов, оперативно-разыскным путем устанавливались лица, ранее совершавшие преступления, особое внимание отводилось лицам, которые ранее совершали аналогичные преступления и др. [1, с. 399-400].

Несмотря на все проводимые мероприятия, сбор вещественных доказательств по преступлению осуществляется в ходе проведения ОМП, где требуется помощь специалиста ЭКП.

Привлечение специалистов ЭКП к ОМП по насильственным преступлениям показано на рисунке 3.

При уменьшении с января 2007 года общего количества регистрируемых преступлений, доля корыстно-насильственных преступлений стала сокращаться, что позволило более эффективно руководить дежурными СОГ. При этом данная тенденция сохранялась до конца 2014 года. Нагрузка на одного сотрудника ЭКП по количеству зарегистрированных преступлений снизилась с 2005 по 2014 гг почти в три раза, а нагрузка по ОМП снизилась в два раза, что не могло не повлиять на раскрываемость преступлений (таблица № 1). Указанная проблема характерна для многих субъектов РФ [2, с. 192-197]

Качественной характеристикой результатов работы экспертно-криминалистической деятельности территориальных органов МВД России на районном уровне может выступать удельный вес ОМП по определенному виду преступлений к зарегистрированным преступлениям этого вида (рис. 4).

Снижение нагрузки на сотрудников ЭКП, в том числе и на сотрудников других подразделений по зарегистрированным преступлениям позволило более качественно расследовать преступления, что положительно сказалось на раскрываемости в целом (рис. 5).

Как видно из представленных ретроспективных данных, раскрываемость насильственных преступлений зависит от нагрузки, приходящейся на одного сотрудника правоохранительных органов по зарегистрированным преступлениям. Кадровое обеспечение, в свою очередь, зависит от штатного расписания территориальных органов МВД России, и, в случае резкого увеличения зарегистрированных преступлений, штатное расписание необходимо будет пересмотреть в сторону увеличения, что в

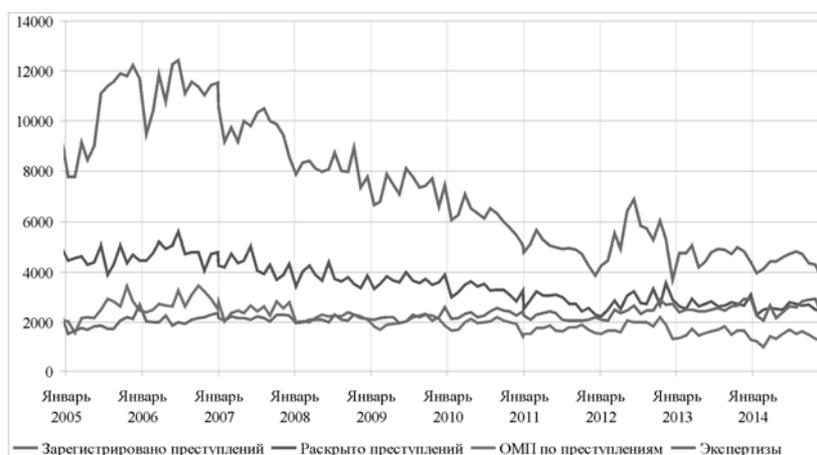


Рис. 1. Количество зарегистрированных и раскрытых преступлений, проведенных ОМП по преступлениям, с участием сотрудников ЭКП, и количество выполненных сотрудниками ЭКП судебных экспертиз за период с 2005 по 2014 гг.



Рис. 2. Количество зарегистрированных преступлений по видам за период с 2005 по 2014 гг.

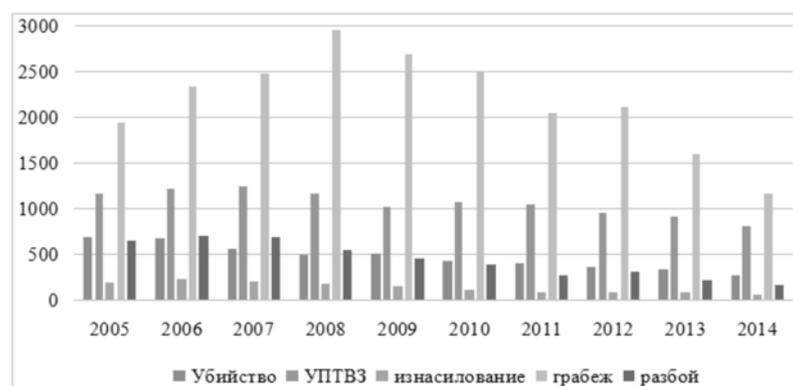


Рис. 3. Количество ОМП, проведенных по преступлениям за период с 2005 по 2014 гг.

настоящих экономических условиях затруднительно.

Литература

- Ищенко Е.П. Криминалистика: Курс лекций. – М.: Юридическая фирма «КОНТРАКТ»; АСТ-МОСКВА, 2007. – 416 с.
- Кудинов Е.В. О некоторых проблемах вопросах современной системы оценки экспертно-криминалистической деятельности органов внутренних дел //

Сборник трудов XII Всероссийской научной конференции 29-30 мая 2013 г. – М.: Академия управления МВД России, 2013. – С. 192-197.

3. Кудинов Е.В. Проблемы привлечения специалиста экспертно-криминалистического подразделения к осмотру мест происшествий в составе дежурной следственно-оперативной группы // Экспертная практика. М., – 2015. Выпуск 78дсп. – С. 129-137.

Таблица 1
Средняя нагрузка на одного сотрудника ЭКП территориального органа МВД России на районном уровне

Год	по зарегистрированным преступлениям	по проведенным ОМП
2005	632,3	151,6
2006	647,7	162,9
2007	563,5	145,1
2008	469,5	126,1
2009	424,2	116,2
2010	351,4	109,2
2011	279,4	96,2
2012	307,5	102,6
2013	255,2	83,2
2014	230,8	72,7

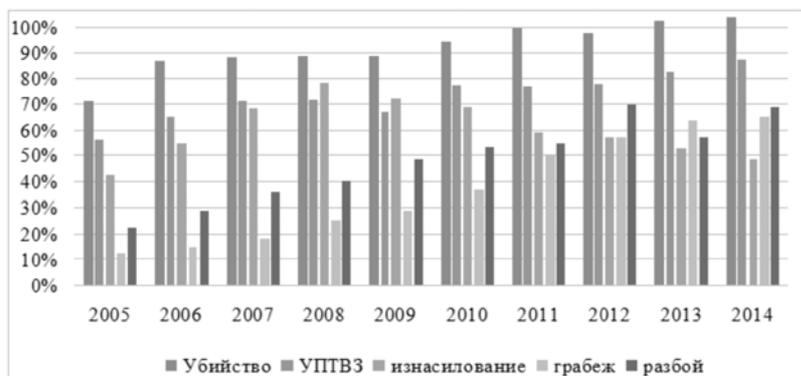


Рис. 4. Удельный вес ОМП по зарегистрированным насильственным преступлениям.

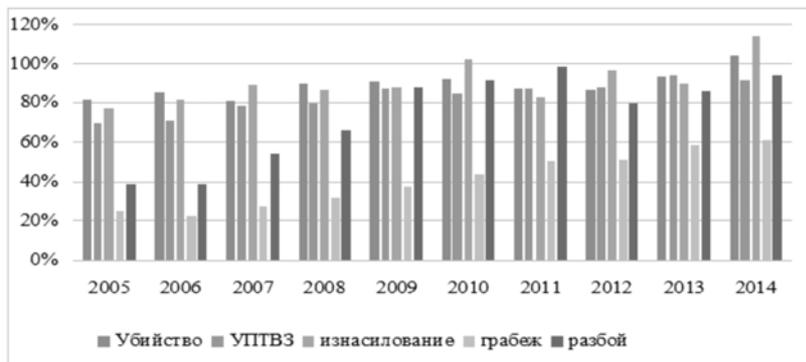


Рис. 5. Раскрываемость насильственных преступлений.

4. Криминология: Учебник для вузов /Под ред. проф. В.Д. Малкова – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юстицинформ, 2006. – 528 с.

5. Митюкова М.А. К вопросу о производстве неотложных следственных действий по УПК РФ // Сибирский юридический вестник. – 2000. – № 3. – С. 21-24.

Analyses of the involvement of forensic unit experts into crime scene examination of violent crimes on the territory of Perm region

Kudinov Y.V.

Center of the General Directorate of the Ministry of Interior of Russia in Perm Region

The article, based on crime statistics for the period 2005 to 2014 is considered the study of violent crimes committed on the territory of Perm Krai. The author carries out a retrospective analysis of the effectiveness of attracting specialist forensic units for duty as part of the investigation group inspection of the scene of violent crime.

Employees forensic units, due to limited human resources, can not take part in the inspection of the scene of all crimes.

Conducted load data per employee forensic units in the number of recorded crimes and conducted a crime scene examination. The author concludes that the detection of violent crimes depends on the load per one police officer of the registered crimes, ie, while reducing the load detection is increased.

Keywords: criminality, homicide, rape, looting, robbery, crime scene examination, investigation of crimes, criminological features.

References

1. Ishchenko of E.P. Kriminalistik: Course of lectures. – M.: KONTRAKT law firm; ACT-MOCKBA, 2007. – 416 pages.
2. Kudinov E.V. About some problematic issues of modern system of an assessment of expert and criminalistic activity of law-enforcement bodies//the Collection of works XXII of the All-Russian scientific conference on May 29-30, 2013 – M.: Academy of the Department of MIA of Russia, 2013. – Page 192-197.
3. Kudinov E.V. Problems of involvement of the specialist of expert and criminalistic division to surveys of places of incidents as a part of operational-investigations group on duty// Expert practice. M, – 2015. Release 78dsp. – Page 129-137.
4. Criminology: The textbook for higher education institutions / Under the editorship of the prof. V.D. Malkov – the 2nd prod., reissue. and additional – M.: Yustitsinform, 2006. – 528 pages.
5. Mityukova M. A. To a question of production of urgent investigative actions according to the Criminal Procedure Code of the Russian Federation//the Siberian legal messenger. – 2000. – No. 3. – Page 21-24.

Сравнительный анализ развития правосознания в молодежной среде России и США (на примере опыта деятельности американских институтов гражданского общества в сфере высшего образования)

Лавринец Егор Андреевич

аспирант, Университет Информационных технологий механики и Оптики, Lavriegor@gmail.com

Статья посвящена проблеме развития правовых институтов в сфере высшего образования Российской Федерации и их влияния на становление российского гражданского общества. Так же в ней рассматривается вариант применения иностранного опыта для совершенствования правовых отношений в университетской образовательной среде современной России. Так же в статье подробно рассматривается международный опыт деятельности такого института гражданского общества, как «университетский омбудсмен» Калифорнийского университета в г. Беркли США. Основная задача: определение уровня развития гражданского общества в сфере высшего образования современной России и возможности использования иностранного опыта для расширения и углубления правовых институтов в сфере высшего образования современной России. Подробно анализируется и сравнивается уровень развития правовых институтов в сфере высшего образования РФ и США. Рассматривается возможность применения опыта деятельности американских правовых институтов в сфере высшего образования России.

Ключевые слова: права человека; право; гражданское общество; омбудсмен; студенты

Введение.

Развитие демократии в России после развала Советской системы выявили острую потребность в функционировании институтов гражданского общества, которые являются необходимыми для построения и деятельности правового, демократического и социального государства. Все это требует структурных политических, социальных, экономических, и культурных изменений. Системная потребность в механизме, при помощи которого появляется возможность для налаживания диалога в обществе, давно назрела, как у граждан, так и органов государственной власти.

Целью статьи является описание деятельности правовых институтов гражданского общества в среде российской молодежи и США, в частности в сфере высшего образования.

Объект нашего исследования развитие гражданского общества в современной России.

В настоящее время, когда гражданское общество современной России начинает возрождаться, на повестку дня выносятся вопросы, как будет выглядеть правовое поле, в котором будет жить новое российское общество, какие правовые институты будут основой нашего гражданского общества и необходим ли нам для этого зарубежный опыт?

В настоящей статье я сделал акцент на исследовании сферы высшего образования. Считается, что эта область является одной из самых защищенных и в ней отсутствуют такие явления, как нарушение прав человека, дискриминация и т.д. Однако именно это иллюзорная, идеальная атмосфера таит в себе множество подводных камней, которые признаются и на высшем уровне. В частности проблема выстраивания публичного диалога министерства образования и студенчества на данный момент является одной из основных проблем, которая стоит на пути нашей системы высшего образования к развитию и модернизации.

Ярким мировым опытом в открытости диалога между учащимися и администрациями учебных заведений, становлении и функционирования крупных институтов гражданского общества в сфере молодежи является такая страна как США.

К сожалению, на сегодняшний день проблема бесконтрольного властвования является главной преградой перед развитием правовой системы в России и развитием гражданского общества в частности. На мой взгляд, выходом из сложившейся ситуации является создание «горизонталей» правовых институтов гражданского общества против «вертикали власти».

Я обратился к яркому примеру механизма, который способен изменить ситуацию, им является институт омбудсмана. Об актуальности и потребности государства в укреплении институтов гражданского общества, в том числе среди молодежи, стабилизации, проникновении их полномочий во все сферы жизни общества высказывались такие государственные деятели как бывший, так и действующий уполномоченный по правам человека в Российской Федерации Владимир Петрович Лукин и Элла Александровна Памфилова. Они неоднократно говорили о потребности поощрения независимых институтов гражданского общества призванных защищать права человека. Подобные институты оправданы и необходимы не только в странах запада, но и в странах бывшего Советского Союза, в частности очень успешным, на мой взгляд, является развития этого института гражданского общества в странах Балтии (Польша, Эстония). Стоит отметить, что этот факт признается и на уровне Президента Российской Федерации.

На сегодняшний день институт омбудсмена находится на стадии формирования. Этот термин в законодательстве обозначается как уполномоченный, но одновременно в научной литературе и Президент РФ часто используют термин омбудсмен, тем самым мы можем говорить о тождественности этих понятий. Исследователь Т. Д. Зражевская говорит, что учреждение института как государственного правозащитного органа знаменует важный этап, на котором защита прав человека формируется как задача Российского государства [4, с. 13].

Как отмечает исследователь А.С. Автономов [1, с.275], что во многих странах омбудсмен не ограничивается надзором за соблюдением законности, а в праве, в отличие от прокуратуры, вмешаться, если при отсутствии формальных нарушений закона права и законные интересы человека ущемлены в результате действий (бездействия) административных органов, либо должностных лиц. В отдельных странах круг органов государства, находящихся под надзором омбудсменов, шире и не ограничивается администрацией. В Швеции, Испании и Финляндии, например, надзор со стороны омбудсменов распространяется не только на администрацию, но и на суды.

Так о потребности создания данного института в сфере высшего образования высказался Министр образования Российской Федерации Дмитрий Ливанов: «В настоящее время министерство активно развивает различные инструменты построения открытого конструктивного диалога с обществом и решения существующих проблем. Необходимость создания института уполномоченного по правам студентов в РФ позволит выстроить диалог между студенчеством и государственной властью, и решить многие реальные проблемы» [5]. Министр отметил, что уполномоченный станет проводником между студенчеством и министерством, и сделает их диалог публичным. Он будет проводить мониторинг ситуации в студенческой среде, при этом он будет наделен статусом независимого лица. Создание этого института, на мой взгляд, станет для российского образования долгожданным шагом на встречу строительства гражданского общества и развитию демократических институтов в сфере высшего образования страны. Как пишет первый в Испании народный защитник А. Хиль-Роблес, «омбудсман прежде всего означает защиту администрируемого перед лицом администрации в любом из ее проявлений и независимо от круга ее ком-

петенций, то есть институционализацию ещё одного инструмента защиты человека в обществе от бесконтрольного властвования» [9, с.281].

По мнению А.С. Автономова, А. Хиль-Роблеса, В.В. Эмих и бывшего уполномоченного по правам человека в Российской Федерации В. П. Лукина омбудсмен представляет один из ключевых факторов, который гарантирует демократическое развитие общества, функционирование гражданского общества и реализацию принципа признающего человека, его права и свободы высшей ценностью. Характер этой системы открытый и мобильный, благодаря этому она способна встраивать в себя новые институты специализированных уполномоченных и проводить эффективную и независимую политику защиты прав человека во всех сферах жизни общества. Здесь мы видим, что общество и институт уполномоченного взаимно дополняют друг друга.

Стоит отметить, что Россия уже имеет опыт борьбы студенчества за свои права. Однако упомянутые события происходили в Российской Империи до 1917 года. «С формально-юридической точки зрения автономия университетов Империи, как и других государственных высших учебных заведений, носила весьма ограниченный характер, основываясь на Университетском уставе 1884 г и временных правилах 27 августа 1905 г.» [6, с.76]. Согласно этим документам Профессорский (университетский) совет мог избирать профессоров, приват-доцентов, а также ректора, проректора и декана. Однако Министерство народного просвещения могло не утвердить выбор университета и поставить любую удобную им кандидатуру. Такое положение дел не могло соответствовать настроениям университетской элиты. Тогда была создана так называемая «Записка 342», декларировавшая либеральные принципы, в которой московская и петербургская профессура писали о нуждах тогдашнего просвещения и об академической свободе, которая несовместима с современным государственным строем. Дальнейшее сопротивление государственной политике урезания академической свободы университетов, протестные движения, события 1905г. и после него привели к тому, что борьба университетов за академическую автономию создала условия для возникновения внутри университетов мощнейшего политического движения, и впоследствии университетское сообщество стало одним из локомотивов политических изменений в стране. В этом процессе

принимали участие негосударственные образовательные институты и просветительские общества, профессиональные движения, благотворительные организации, земское и городское самоуправление, что являлось признаком процесса формирования гражданского общества в России. Также в Санкт-Петербургском Политехническом институте Петра Великого был сформирован суд, который рассматривал споры и происшествия на территории университета. У суда был свой устав. В период с 1907 по 1917 г. им был рассмотрен ряд дел в отношении как профессорско-преподавательского, так и в отношении студенческих составов. Так что Россия имеет давнюю и богатую историю политического студенческого движения, и это является очень интересным опытом для современной России.

Ключевым моментом в развитии правовых институтов нынешнего гражданского общества в молодежной среде России стало учреждение института уполномоченного по правам студентов в Российской Федерации. 28 декабря 2012 года завершилось голосование на должность Уполномоченного по правам студентов в РФ. Проводилось оно под эгидой Российского студенческого союза, уполномоченным стал А. М. Хромов [3].

Спустя два года после создания и вступления в должность уполномоченного по правам студентов Российской Федерации 18 марта 2014 года не было разработано четкой законодательной базы для функционирования этого института. Однако на сегодняшний день российским студенческим омбудсменом было проведено несколько успешных инициатив, для разрешения спорных вопросов, связанных с социальными правами студенчества. Но такая большая и чувствительная к разным изменениям система, как система высшего образования не может держаться только на одном человеке. Здесь необходим системный подход, для дальнейшей работы этого института, эффективного расширения его деятельности следует обратиться к международному опыту.

На мой взгляд, одними из самых ярких и интересных для российской правовой системы является опыт деятельности университетского омбудсмена в США.

Для примера был выбран университет Беркли, как учебное заведение, где впервые был создан подобный институт из-за прошедших там студенческих волнений в 1960 гг. Миссией омбудсмена университета Беркли является предоставление помощи в разрешении спора, в

котором омбудсмен выступает как независимый посредник (третья независимая сторона), для достижения справедливости, уважения, разумного решения для сотрудников университета в их вопросах и проблемах. Американский университетский омбудсмен относится к организационному виду омбудсменов. Сам термин омбудсмана переводится как «представитель», «поверенный», «делегат», «адвокат», «уполномоченный». Он прочно вошел в отечественный политический и юридический лексикон. Как отмечает кандидат юридических наук В.В.Эмих, этот институт получил широкое распространение после Второй мировой войны. С этого момента вводятся в действие инновационные механизмы защиты прав и свобод человека. «Одним из них является институт омбудсмана» [10, с.32]. Опыту деятельности омбудсмана в этой стране стоит отдельно уделить отдельное внимание, так как их опыт является полезным для развития российской правовой системы, в том числе в сфере высшего образования.

К нему имеют право обращаться все учащиеся и работники университета в случае, если им требуется консультация для разрешения возникшего спора. В своей работе американский университетский омбудсмен использует механизмы медиации. По этому ему приходится учитывать суть и характер, не только индивидуального конфликта, но и внутри университетскую специфику, и динамику организационных моментов. Доктор юридических наук В. В. Бойцова отмечает [2, с.95], что университетский омбудсмен оценивается персоналом и студентами как неформальная, доступная и эффективно действующая служба, призванная урегулировать возможные конфликты в академической и университетской среде [10, с.33]. В офис омбудсмана можно обратиться в любой момент, на каком бы этапе не находился конфликт. Омбудсмен обязан выслушать спорящие стороны и выступить посредником между конфликтующими сторонами. Он так же помогает направить последующие шаги клиента в сторону благоприятного разрешения спора. Офис омбудсмана является независимым университетским органом, который придерживается принципов строгой конфиденциальности, кроме тех случаев, если существует угроза неизбежного риска причинения серьезного ущерба или угрозы для одной из сторон. Услуги, которые предоставляет служба омбудсмана в университете города Беркли заключаются в индивиду-

альной оценке возникшей ситуации, консультации и направлении спорящих сторон в случае возникновения конфликта, обучению разрешения конфликтов, создание независимых групп для урегулирования конфликтов, посредничество, тренинги развития коммуникативных навыков для работников и учащихся ВУЗа, семинары и мастер классы (в том числе и по специально разработанным программам), обеспечение обратной связи с лидерами кампусов по вопросам системных тенденций о текущих проблемах, вызывающих обеспокоенность администрации, органов студенческого самоуправления и службы омбудсмана [11].

Особенность работы омбудсмана в США в том, что он обязан выслушать клиента беспристрастно и обеспечить независимую обратную связь между конфликтующими сторонами. Он предоставляет конфиденциальное место для обсуждения жалоб и рассмотрения вариантов разрешения спора. Он использует все возможности, что бы не допустить эскалации конфликта. Омбудсмен помогает спорящим сторонам выработать взаимоприемлемые варианты разрешения спора и поощряет расширение прав и возможностей студентов, молодых ученых и работников университета, для того, что бы у них был широкий выбор возможностей урегулирования конфликтов [12].

Главный принцип деятельности университетского омбудсмана это доступность и неформальность, так же для соблюдения принципа независимости и беспристрастности омбудсмен не может занимать любой другой ответственный пост или должность. Преимущества института университетского омбудсмана в том, что он представляет собой некоторый компромиссный вариант, соответствующий интересам как университета в целом, так и его учащимся и работникам. Для учебного заведения он является вспомогательным механизмом, при помощи которого университет может заниматься саморегулированием, самокоррекцией своей внутренней деятельности и выявлением всех тех сфер, которые в большей степени провоцируют конфликтные ситуации. В конечном счете, деятельность службы университетского омбудсмана позволяет исключить возможные судебные иски, предупреждение эскалации конфликтов и сохранить деловую репутацию университета или студента или его работника. Для учащихся и работников это возможность обратиться с жалобой, заявлением, предложением не к администрации, а к независимому ней-

тральному лицу, которое имеет полномочия на проведение неофициальных расследований и дачи рекомендации соответствующим должностным лицам для урегулирования конфликта. Служба университетского омбудсмана бесплатна для всех, действует быстро и неформально. Посещение офиса университетского омбудсмана не рассматривается администрацией как нарушение трудовой дисциплины. Таким образом, американский опыт деятельности института омбудсмана имеет довольно широкую сферу применения. С его помощью можно разрешить споры, возникающие из административных, гражданских, трудовых и иных правоотношений. Служба университетского омбудсмана преследует одну цель, это предупреждение судебных исков. Омбудсмен в университетской среде это безопасный и бесприоритетный механизм борьбы с теми проблемами, которые рождаются в сложной структуре отношений высшего учебного заведения.

Службы омбудсменов всех Вузы США, такие как Гарвард, Каролинский университет и тд. придерживаются одинаковых принципов, изложенных выше. Все они работают в рамках правил медиации, которые изложены не только в законодательстве США, но в таком, как Единый Акт о медиации [12], так и в правилах международной ассоциации омбудсменов [7]. Это позволяет использовать одинаковые принципы работы служб университетских омбудсменов не только на всей территории США, но и применять этот опыт в других учебных заведениях за рубежом.

Заключение.

В период формирования демократического, социального и правового Российского государства и становления его гражданского общества, особое значение приобретает вопрос построения демократических основ государственности. Прежде всего, создания эффективно механизма реализации человеком и защиты своих прав во всех сферах его деятельности. Во всем мире достойное место занимает институт омбудсмана, который стал эффективным средством обеспечения прав и свобод человека и гражданина. Этот институт обладает гибкостью и при этом неизменными чертами, которые позволяют ему заниматься защитой прав человека не только в общей сфере, но так же, и в специализированных областях. Стоит отметить, что эволюция и развитие демократических механизмов гражданского общества проявляются, в том числе, и через специализа-

цию и развитие системы и деятельности этого института.

Создание и развитие института «Университетского омбудсмана» (уполномоченного по правам студентов в Российской Федерации) позволит не только развивать демократические механизмы, как студенческой молодежи, так и всех остальных участников учебного процесса, но так же позволит проводить эффективную профилактику конфликтных ситуаций и защищать права человека в соответствии с российским и международным законодательством.

Эффективность деятельности омбудсмана, как правозащитного института, доказана европейским опытом. При его помощи все участники сферы высшего образования имеют равный доступ к информации о проводимых администрацией действиях, каждый может участвовать в управлении высших учебных заведений, не опасаясь репрессивных действий и не подвергаясь дискриминации. Доктор юридических наук, профессор Г. В. Свинцов [8, с.32]. 15 отмечает, что служба омбудсмана действует не только в целях защиты прав человека, но так же и участвует в предотвращении такого явления, как коррупция. Что немало важно, ибо в высших учебных заведениях нашей страны это весьма распространенное явление [13].

Международный опыт доказал нам, что функционирование университетского омбудсмана возможно только при помощи активного и демократически развитого студенческого самоуправления на всех уровнях.

На мой взгляд, создание таких органов в каждом высшем учебном заведении позволит не только укрепить позиции института уполномоченного в области защиты прав человека, но также способствует профилактике конфликтных ситуаций, развитию гражданского общества, его правосознания и, как следствие, качество самого образования. Так же, хочется сказать, что на сегодняшний день, к сожалению, Россия занимает лидирующее положение в негативном рейтинге по количеству поданных жалоб в Европейский суд по правам человека. Поэтому автор исследования положительно относится и поддерживает планы Министерства образования и науки Российской Федерации в его планах по созданию нового правозащитного института.

Литература

1. Автономов А.С. Права человека, правозащитная и правоохранительная деятельность. М.: Новое литературное обозрение. 2009. 448 с.

2. Бойцова. В.В. Омбудсмен для университетов. // Правоведение. 1994г. №4. С. 95-97

3. Всероссийский студенческий союз. Голосование за Уполномоченного по правам студентов URL: <http://vote.studentforum.ru> (дата обращения: 21.12.2014).

4. Зражевская Т.Д. Правовые проблемы развития института омбудсмана как органа государственной защиты человека в Российской Федерации // Омбудсмен: государство и защита прав человека. 2012. №1. С. 13-16

5. Павел Панов Омбудсмен будет защищать право студентов на качественное образование. // Известия. 2012 – 22 декабря

6. Ростовцев Е.А. Борьба за автономию. Корпорация столичного университета и власти в 1905-1914 гг. // Journal of Modern Russian history and historiography Vol. 3 2009 P.75-121

7. Ресурсный центр медиации. Единый образный Акт о медиации 2001г. (http://mediators.ru/rus/about_mediation/foreign_law/usa/text1)

8. Свинцов Г.В. Институт уполномоченного по правам человека в механизме противодействия коррупции. // Юридический мир. 2012. №3. С 30-33

9. Хиль-Роблес А. Парламентский контроль за администрацией (институт омбудсмана). (Alvaro Gil Robles y Gil Delgado. El controlparlamentario de la administratcon (El ombudsman). Instituto National de Administratiyn Pбblica, 1981) М.: Московская школа политических исследований. 2004. - 360с.

10. Эмих В. В. Эволюция компетенции омбудсменов в зарубежных странах // История государства и права 2008 № 2 С 32-33

11. Additional Services Through the Ombuds Office (<http://sa.berkeley.edu/ombuds/about>)

12. Office of the University Ombudsman, UC Berkeley URL: (<http://staffombuds.berkeley.edu/services>)

13. International Ombudsman Association (<http://www.ombudsassociation.org>)

Comparative analysis of the development of legal consciousness among the young people in Russia and the USA (on an example of the experience of civic institutions in the higher education system of the USA)

Lavrinetc E.A.

University of Information technologies of mechanics and Optics

The main subject of the article is the development of legal institutions in Russian higher education system and their influence on forming Russian civil society. Also a variant of using foreign practices for improving legal relations in the educational milieu of nowadays Russian universities is reviewed in it. The primary objective of the article is to determine the level of development of civil society in the higher education of nowadays Russia and the possibility of using foreign practices for expanding legal institutes in the higher education of nowadays Russia. Also the international practice of ombudsman institution activity is considered in the article in detail using the example of The University of California, Berkeley. The levels of development of legal institutions in the higher education system in Russia and in the USA are compared and analyzed in details. The possibility of using American legal institutes' experience in Russian higher education system is reviewed in the article.

Keywords: human rights; right; civil society; ombudsman; students

References

1. Avtonomov A.S. Human rights, human rights and law-enforcement activity. M.: New literary review. 2009. 448 page.
2. It is fighting. V. V. Ombudsmen for universities./Jurisprudence. 1994 No. 4. Page 95-97
3. All-Russian student's union. Vote for the Representative by the rights of students of URL: <http://vote.studentforum.ru> (date of the address: 21.12.2014).
4. Zrazhevskaya T.D. Legal problems of development of institute of the ombudsman as body of the state protection of the person in the Russian Federation//the Ombudsman: state and protection of human rights. 2012. No. 1. Page 13-16
5. Pavel Panov the Ombudsman will protect the right of students for quality education.//News. 2012 – December 22
6. Rostovtsev E.A. Fight for an autonomy. Corporation of capital university and the power in 1905-1914//Journal of Modern Russian history and historiography Vol. 3 2009 P.75-121
7. Resource center of mediation. Uniform Act of mediation of 2001 (http://mediators.ru/rus/about_mediation/foreign_law/usa/text1)
8. Svintsov G. V. Institut of the Commissioner for Human Rights in the corruption counteraction mechanism.//Legal mir.2012. No. 3. From 30-33
9. Gil-Robles A. Parlamentsky control of administration (institute of an ombudsman). (Alvaro Gil Robles y Gil Delgado. El controlparlamentario de la administratcon (El ombudsman). Instituto National de Administratiyn Pбblica, 1981) М.: Moscow school of political researches. 2004. - 360s.
10. Emikh V. V. Evolution of competence of ombudsmen of foreign countries//History of state and law 2008 No. 2 С 32-33
11. Additional Services Through the Ombuds Office (<http://sa.berkeley.edu/ombuds/about>)
12. Office of the University Ombudsman, UC Berkeley URL: (<http://staffombuds.berkeley.edu/services>)
13. International Ombudsman Association (<http://www.ombudsassociation.org>)

Обеспечение доказательств в нотариальном порядке

Лакоба Амина Дауровна, аспирантка кафедры гражданского права процесса, РЭУ им. Г.В. Плеханова, amina90@inbox.ru

Статья посвящена анализу такого способа нотариальной защиты прав граждан, как обеспечение доказательств, так как по данному вопросу существует ряд проблем. Нотариат и суд осуществляют единую функцию предварительного и последующего контроля над законностью в гражданском обороте, поэтому их деятельность тесно сопрягается. При совершении нотариального действия по обеспечению доказательств нотариус, как и суд, руководствуется нормами гражданского процессуального законодательства. Ранее действующее законодательство (ст. 57–59 ГПК РСФСР 1964 г.) предусматривало возможность досудебного обеспечения доказательств нотариусами. Ныне действующие ГПК РФ и Арбитражный процессуальный кодекс РФ с 2002 г. такую возможность обеспечения доказательств не содержат. При этом обеспечение доказательств в нотариальном порядке является важным средством укрепления законности в работе судебных органов. Автором предлагается новое понимание пределов доказательственной силы нотариального акта с учетом зарубежного опыта регулирования данной отрасли правоотношений. Ключевые слова: нотариат, доказательства, доказательственная сила, нотариальный акт, суд, нотариальный документ, нотариальная защита прав.

В современной юридической литературе стало больше уделяться внимания вопросу об участии нотариуса в данном процессе. Проблема эта актуализируется в связи с разработкой на рубеже 2013-2014 гг. нового законодательства о нотариате. Стоит отметить, что проект, опубликованный в ноябре 2011 г., с учетом некоторой доработки предлагает более эффективный механизм обеспечения доказательств, нежели существует сегодня.

В соответствии со ст. 103 Основ законодательства о нотариате в порядке обеспечения доказательств, нотариус допрашивает свидетелей, производит осмотр письменных и вещественных доказательств, назначает экспертизу. Однако можно ли охарактеризовать сведения, обеспечиваемые нотариусами именно как доказательства? Означает ли фраза «при выполнении процессуальных действий по обеспечению доказательств нотариус руководствуется соответствующими нормами гражданского процессуального законодательства РФ», что нотариус не обеспечивает не только доказательства, но и доказательственную силу по уголовным делам?

Анализ судебной практики позволяет дать положительный ответ на этот вопрос. В частности, в определениях Верховного Суда Российской Федерации можно найти систематические указания на следующие обстоятельства:

– «...как видно из материала уголовного дела, 6 мая 2005 года А. был оправдан со ст. 290 ч. 1 УК РФ за непричастностью к преступлению, а содержание нотариально заверенных заявлений Д. и Д. не исключают того, что последняя могла и не знать об условном осуждении сына...»¹

– «...судом неправомерно дана оценка заявлению осужденного от 24 августа 2006 года, заверенного у нотариуса 11 сентября 2006 года, о его намерении давать ложные показания в ходе следствия в связи с оказываемым на него давлением со стороны работников милиции, и готовностью дать правдивые показания в суде...»²

Однако заявители очень редко пользуются процедурой обеспечения доказательств нотариусами в суде. Более того, на практике судьи сами часто отправляют заявителей к нотариусу для обеспечения доказательств; согласно статистическим данным, арбитражные суды РФ только в 2009 году рассмотрели 167 заявлений об обеспечении доказательств, из них удовлетворено только 56.³ В отличие от судов, по данным Федеральной нотариальной палаты, по обеспечению доказательств, размещенных в сети Интернет, нотариусы совершили 1903 нотариальных действия.⁴ Таким образом, нотариат является органом, оперативно закрепляющим необходимую доказательственную информацию. Преимущества нотариального обеспечения доказательств абсолютно очевидны и сводятся к следующему:

- оперативность в совершении нотариальных действий по обеспечению доказательств;
- существенно меньший по сравнению с судом риск отказа в обеспечении доказательств;
- с помощью таких доказательств можно убедить суд совершить те или иные процессуальные действия, например, допросить свидетеля.

В юридической литературе нередко ставится под сомнение легитимность обеспеченных нотариусом доказательств, которые потом будут использованы при рассмотрении дела, поскольку такой способ обеспечения доказательств процессуальным законодательством прямо не относится к компетенции нотариуса. Этим очень часто пользуются представители противной стороны в целях исключения доказательств, обеспеченных нотариусом, из числа допустимых доказательств по делу.

Действительно, ранее действующее законодательство (ст. 57–59 ГПК РСФСР 1964 г.) предусматривало возможность досудебного обеспечения доказательств нотариусами. Ныне действующие ГПК РФ и Арбитражный процессуальный кодекс РФ⁵ (далее - АПК РФ) с 2002 г. такую возможность обеспечения доказательств не содержат.

Если основаниями доказательственной силы письменных документов является объективный характер содержащейся в них информации, что противопоставляет их субъективизму свидетельских показаний, стабильность, под которой понимается невозможность искажения данной информации во времени, а также их предварительный характер, т.е. их составление до возникновения спора⁶, то выделение нотариальных

актов среди иных письменных документов и наделение их квалифицированной доказательственной силой обосновываются следующими причинами.

Во-первых, это публично-правовой статус нотариуса, который пользуется абсолютным доверием со стороны власти и общества, является привилегированным свидетелем.

Во-вторых, это процедура составления нотариального акта. В рамках стадии нотариального расследования можно выделить такие действия, обеспечивающие квалифицированную доказательственную силу нотариального акта, как:

1) составление проекта акта, цель которого заключается в уточнении характера юридического отношения сторон и их пожеланий относительно будущего правового результата, когда воля частных лиц на заключение соглашения уточняется, направляется и проверяется на ее соответствие закону компетентным лицом, нотариусом;

2) оглашение проекта нотариального акта сторонам, которые должны были утвердить его своим согласием. Оглашение нотариального акта также придает ему повышенное доказательственное значение, поскольку гарантирует непосредственное восприятие его содержания сторонами и ясно выраженное принятие сторонами его условий;

3) предписанное законодательством использование высококачественной бумаги, что также повышает правовую безопасность сторон и предупреждает возможность подлога.

В-третьих, это механизм хранения нотариальных актов.

Доказательственная сила нотариального акта проявляется в трех аспектах.

1. Нотариальный акт является достоверным и полностью доказывает содержащиеся в нем положения в силу закона, т.е. независимо от внутреннего убеждения судьи относительно достоверности его положений и достаточности нотариального акта для доказывания приведенных в нем юридических актов и фактов.

2. Достоверность положений нотариального акта может быть оспорена только с помощью специальной процедуры подачи заявления о подлоге.

3. Подлинность происхождения нотариального акта от подписавших его лиц является презумпцией, достоверность которой может быть оспорена только в рамках процедуры о подлоге.

Вместе с тем, как уже было отмечено, нотариальный акт сочетает элементы аутентичного акта и акта в простой письменной форме.

Поэтому квалифицированной доказательственной силой будут пользоваться не все положения нотариального акта, а только их часть. Это приводит нас к необходимости разделения всех положений нотариального акта на две группы, каждая из которых будет обладать своей доказательственной силой: одни из них относятся к аутентичному акту; другие — к акту в простой письменной форме.

По мнению ряда специалистов, в том числе практиков⁷, нотариус вправе обеспечивать доказательства для последующего их представления заинтересованными лицами в порядке гражданского и административного судопроизводства в рамках гражданского и арбитражного процессов: во-первых, поскольку это прямо предусмотрено Основами законодательства РФ о нотариате, а во-вторых, в силу присущего российскому судебному процессу принципа свободной оценки доказательств (ст. 67 ГПК РФ и ст. 71 АПК РФ).

Кроме того, следует учитывать, что согласно ч. 2 ст. 64 АПК РФ в качестве доказательств допускаются наряду с письменными и вещественными доказательствами, объяснениями лиц, участвующих в деле, заключениями экспертов, показаниями свидетелей, аудио- и видеозаписями и иные документы и материалы. Таким образом, АПК РФ содержит незакрытый перечень доказательств, и в этом качестве вполне могут рассматриваться, например, протоколы осмотра вещественных доказательств, составленные нотариусом⁸.

В судебной практике обеспеченные нотариусом доказательства принимаются по той причине, что в АПК РФ и ГПК РФ отсутствует прямой запрет на предъявление указанных доказательств. Поэтому обращение заинтересованных лиц к нотариусу за обеспечением доказательств является вполне законным способом обеспечения доказательств до возбуждения дела.

Более того, отсутствие прямого указания в ГПК РФ и АПК РФ на нотариальный досудебный порядок обеспечения доказательств не исключает их предъявления в суд, который должен оценить обеспеченные нотариусом доказательства по общим правилам их относимости, допустимости, достаточности, достоверности.

Решением Арбитражного суда Свердловской области от 20.04.2011 по делу № А60-28437/2010 удовлетворен иск ООО «Регион» о взыскании с ООО «Пищевик» компенсации за неправомерное использование объектов авторских и смежных прав.

В качестве доказательства факта нарушения авторских прав со стороны ответчика истец предоставил протокол осмотра информации в сети Интернет на сайте ООО «Пищевик»: http://supersteel.ru.pijomka_moloka.asp от 30.07.2009, засвидетельствованный нотариусом и являющийся надлежащим доказательством⁹.

Статья 72 АПК РФ предписывает обеспечить доказательства по правилам, предусмотренным для обеспечения иска. В свою очередь, обеспечение иска реализуется по правилам исполнительного производства. Неоднозначность такого подхода остается предметом обоснованной критики со стороны процессуалистов¹⁰. Эту неопределенность породило Информационное письмо Президиума Высшего Арбитражного Суда РФ «Обзор практики применения арбитражными судами предварительных обеспечительных мер»¹¹, согласно п. 17–20 которого совершение действий по предварительному обеспечению доказательств может быть возложено на судебного пристава-исполнителя, а сами эти действия должны совершаться по правилам исполнительного производства. Однако Федеральный закон «Об исполнительном производстве»¹² не регулирует процедуру совершения процессуальных действий по обеспечению доказательств.

Участие нотариуса в обеспечении доказательств снижает нагрузку на суд, особенно по делам, в которых основные доказательства находятся в сети Интернет. На практике имели место случаи, когда судьи сами направляли заинтересованных лиц к нотариусу за тем, чтобы нотариус обеспечил доказательства по фиксированию необходимых данных в Интернете, так как сами не имеют такой возможности в силу трудоемкости процесса и его специфики. Недаром среди ученых высказывается мнение о том, что нотариусы могли бы снизить нагрузку на судей посредством обеспечения доказательств и после возбуждения гражданских дел.

Так, Открытое акционерное общество «Русские Навигационные Технологии» обратилось в суд с заявлением об оспаривании нотариального действия, совершенного нотариусом г. Москвы Г.

В обоснование заявленных требований указал на то, что 09.04.2014 года нотариусом г. Москвы Г., по письменному заявлению Р., являющейся представителем ООО «ФБК», был составлен прото-

кол осмотра вещественных доказательств, а именно: информации, размещенной на странице сайта. По мнению заявителя при совершении действий по обеспечению доказательств нотариус г. Москвы Г. неправильно совершил нотариальные действия, так как указанные действия противоречат статьям 102 и 103 Основ законодательства Российской Федерации о нотариате, нарушают права и законные интересы заявителя. Заявитель ссылался на то, что нотариус совершил действие по обеспечению доказательств без извещения заинтересованных лиц. Согласно статье 102 Основ законодательства РФ о нотариате по просьбе заинтересованных лиц нотариус обеспечивает доказательства, необходимые в случае возникновения дела в суде или административном органе, если имеются основания полагать, что представление доказательств, впоследствии станет невозможным или затруднительным.

Данное правило предусмотрено наличием процедуры обеспечения доказательств непосредственно в гражданском процессе.

В силу п. 4 ст. 103 Основ, обеспечение доказательств без извещения одной из сторон и заинтересованных лиц производится лишь в случаях, не терпящих отлагательства, или когда нельзя определить, кто впоследствии будет участвовать в деле.

Таким образом, действующим законодательством предусмотрено обеспечение доказательств без извещения одной из сторон и заинтересованных лиц лишь в случаях, не терпящих отлагательства или когда нельзя определить, кто впоследствии будет участвовать в деле.

Отказывая в удовлетворении заявленных требований, суд исходил из того, что нотариусом правомерно произведены нотариальные действия по обеспечению доказательств и составлен соответствующий протокол в порядке ст. 103 Основ законодательства РФ о нотариате, при этом отсутствие извещения заинтересованного лица о проведении данных действий не влечет их отмену, поскольку в данном случае действия по обеспечению доказательств не терпели отлагательства, так как имелись основания предполагать, что сведения, содержащиеся на информационных ресурсах, опубликованных в электронном виде в информационно- и телекоммуникационной сети общего пользования Интернет, могут быть уничтожены, а также по причине невозможности определить, кто и в каком качестве будет участвовать при рассмотрении дела.

При таких обстоятельствах, суд пришел к правильному выводу о том, что нотариус г. Москвы Г. правомерно совершил нотариальное действие по обеспечению доказательств, необходимых в случае возникновения гражданского дела в суде. При совершении данного нотариального действия у нотариуса г. Москвы Г. имелись все основания полагать, что представление данных доказательств, впоследствии станет невозможным или затруднительным.¹³

Таким образом, анализ судебной практики показывает, что граждане довольно часто обращаются в нотариальные конторы для обеспечения доказательств.

Как видим, взаимодействие суда и нотариата по вопросам обеспечения доказательств, несмотря на отсутствие четкого законодательного урегулирования, на практике применяется достаточно широко, поскольку совершение нотариальных действий по обеспечению доказательств только способствует более правильной и объективной реализации защиты прав и законных интересов граждан и юридических лиц при обращении в суд. Это свидетельствует о необходимости внесения в процессуальное законодательство изменений, касающихся возможности досудебного обеспечения доказательств нотариусами

Таким образом, исходя из изложенного выше, необходимо консолидировать усилия суда и нотариата в процессе обеспечения доказательств. При этом, как отмечает Л.Ф. Лесницкая, «обеспечение доказательств в нотариальном порядке является важным средством укрепления законности в работе судебных органов»¹⁴

Следующая проблема российского законодательства о нотариате, связана с доказательственной силой нотариального акта и состоит в том, что нотариальные акты не обладают свойством аутентичности, одним из проявлений которого является его неоспоримое доказательственное значение.

Федеральным законом от 29.12.2014 № 457-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» были внесены изменения в ст. 61 ГПК РФ, согласно которым нотариальный акт наделяется высшей доказательственной силой, т.е. обстоятельства, подтвержденные нотариусом при совершении нотариальных действий, освобождены от доказывания.

Однако, на наш взгляд, необходимо выделить две группы нотариальных документов. К первой группе относятся

акты, лично совершенные в присутствии нотариуса; ко второй группе - заявления сторон. Документам данных групп необходимо квалифицировать разную доказательственную силу. Обстоятельства, подтвержденные в рамках положения первой группы, должны обладать высшей доказательственной силой и быть обязательными для суда, а положения второй группы не могут обладать такой доказательственной силой, и необходимость в возбуждении процедуры о подлоге для их оспаривания отсутствует.

Во-первых, нотариальный акт является достоверным и полностью доказывает содержащиеся в нем положения в силу закона, т.е. независимо от внутреннего убеждения судьи относительно достоверности положений и достаточности нотариального акта для доказывания приведенных в нем юридических актов и фактов.

Во-вторых, достоверность положений нотариального акта может быть оспорена только по средствам специальной процедуры подачи заявления о подлоге.

В-третьих, подлинность происхождения нотариального акта от подписавших его лиц является презумпцией, достоверность которой может быть оспорена только в рамках процедуры о подлоге.

Вместе с тем, как было отмечено, нотариальный акт сочетает элементы аутентичного акта и акта в простой письменной форме. Поэтому квалифицированной доказательственной силой будут пользоваться не все положения нотариального акта, но только их часть. Это приводит нас к необходимости разделения всех положений нотариального акта на две группы, каждая из которых будет обладать своей доказательственной силой: одни из них относятся к аутентичному акту; другие – к акту в простой письменной форме. Во французской доктрине этот феномен (неравенство доказательственной силы различных положений нотариального акта) обозначается как пределы доказательственной силы нотариального акта.

Федеральным законом «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» были внесены изменения в ст. 61 ГПК РФ, согласно которым нотариальный акт наделяется высшей доказательственной силой, т.е. обстоятельства, подтвержденные нотариусом при совершении нотариальных действий, освобождены от доказывания.

Однако, на наш взгляд, заимствуя опыт Франции в этом вопросе, необхо-

димо выделить две группы нотариальных документов. К первой группе относятся акты, лично совершенные в присутствии нотариуса; ко второй группе - заявления сторон. Документам данных групп необходимо квалифицировать разную доказательственную силу. Обстоятельства, подтвержденные в рамках положения первой группы, должны обладать высшей доказательственной силой и быть обязательными для судьи, а положения второй группы не могут обладать такой доказательственной силой, и необходимость в возбуждении процедуры о подлоге для их оспаривания отсутствует.

Литература

1. Аналитическая записка к статистическому отчету о работе Арбитражных судов РФ за 2–9 год // Опубликовано на официальном сайте ВАС РФ по адресу: www.arbitr.ru
2. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95 (ред. от 06.04.2011) // Российская газета. 2002. 27 июля.
3. Грядов, Доказательственная сила в праве России и Франции // Нотариальный вестник. 2009. № 10. С. 4–23.
4. Молчанов В.В. Гражданский процесс: / Под ред. М.К. Треушников. 3-е изд., перераб. и доп. М., 2010. С. 326; Ярков В.В. Арбитражный процесс. 3-е изд., перераб. и доп. М., 2006. С. 254.
5. Крашенников П.В., Т.И. Зайцева, Б.М. Гонгало, Б.М. Ярков Настольная книга нотариуса: В 2 т.: Учебно-методическое пособие. 2-е изд., испр. и доп. Т. 2. М., 2004. С. 511.
6. Решение Арбитражного суда Свердловской области от 20.04.2011 по делу №А60-28437/2010 // СПС «КонсультантПлюс».
7. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 31 мая 2011 года №22-011-05// СПС Консультант Плюс.

Ссылки:

1. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 31 мая 2011 года №22-011-05// СПС Консультант Плюс.
2. Определение Верховного Суда РФ от 10 июня 2010 года №18-ДЮ-27 // Консультант Плюс.
3. См.: Аналитическая записка к статистическому отчету о работе Арбитражных судов РФ за 2–9 год // Опубликована

на официальном сайте ВАС РФ по адресу: www.arbitr.ru

4. См.: Аналитическая записка к статистическому отчету « О деятельности нотариальных палат субъектов РФ и нотариусов, занимающихся частной практикой в 2009 году» // Опубликовано на сайте Федеральной нотариальной палаты по адресу: notariat.ru

5. См.: Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95 (ред. от 06.04.2011) // Российская газета. 2002. 27 июля.

6. См.: А.В.Грядов, Доказательственная сила в праве России и Франции // Нотариальный вестник. 2009. № 10. С. 4–23.

7. См.: Молчанов В.В. Гражданский процесс: Учебник / Под ред. М.К. Треушников. 3-е изд., перераб. и доп. М., 2010. С. 326; Ярков В.В. Арбитражный процесс. 3-е изд., перераб. и доп. М., 2006. С. 254.

8. См.: П.В. Крашенников, Т.И. Зайцева, Б.М. Гонгало, Б.М. Ярков Настольная книга нотариуса: В 2 т.: Учебно-методическое пособие. 2-е изд., испр. и доп. Т. 2. М., 2004. С. 511.

9. См.: Решение Арбитражного суда Свердловской области от 20.04.2011 по делу №А60-28437/2010 // СПС «КонсультантПлюс».

10. См.: Решетникова И.В. Обеспечение доказательств и судебное поручение в арбитражном процессе // Проблемные вопросы гражданского и арбитражного процессов / Под ред. Л.Ф. Лесницкой, М.А. Рожковой. М., 2008. С. 172.

11. См.: Информационное письмо Президиума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации от 07.07.2004 № 78 «Обзор практики применения арбитражными судами предварительных обеспечительных мер» // Вестник ВАС РФ. 2004. № 78.

12. См.: Федеральный закон от 02.10.2007 №229-ФЗ (ред. от 27.07.2010) «Об исполнительном производстве» // Российская газета. 2007. 6 октября.

13. Апелляционное Определение Московского городского Суда от 16.12.2014 по делу №33-4065 об оспаривании нотариального действия // СПС «Консультант-Плюс»

14. Лесницкая Л.Ф. Комментарий к ст. 100 Закона РСФСР о государственном нотариате // Государственный нотариат. Комментарий к законодательству: М. - 1980. С. 168

Providing proofs in a notarial order Lakoba A. D.

REU of G. V. Plekhanov

This article analyzes the method of protecting the notary rights of citizens, as the provision of evidence, since this issue comprises a number of problems. Notary and court carried out a single function of prior and subsequent control over the legality in public circulation, so their activities are closely connected. When performing a notarial act to secure evidence, notary as the court is guided by the rules of civil procedure. Previously existing legislation (Art. 57-59 of the RSFSR Code of Civil Procedure, 1964) envisages the possibility of pre-trial providing of evidence by notaries. The existing Code of Civil Procedure of the Russian Federation and the Arbitration Procedural Code of the Russian Federation) in 2002, such possibility of providing evidence does not contain.

Providing the evidence in a notary order is an important means of strengthening the rule of law in the judiciary. The author proposes a new understanding of the limits of the probative value of the notarial deed.

Keywords: notary, evidence, evidential weight, notarial deed, the court, notary document, notary rights protection.

References

1. An analytical note to the statistical report on work of Arbitration courts of the Russian Federation for 2 – 9//It is published on the official site YOU by the Russian Federation to the address: www.arbitr.ru
2. Arbitration procedural code of the Russian Federation of 24.07.2002 No. 95 (edition of 06.04.2011)//Russian newspaper. 2002. July 27.
3. Gryadov, Evidentiary force in the right of Russia and France//Notarialnyyvestnik. 2009. No. 10. Page 4-23.
4. Molchanov V.V. Grazhdansky process: / Under the editorship of M. K. Treushnikov. 3rd prod., reslave. and additional M., 2010. Page 326; Yarkov V. V. Arbitration process. 3rd prod., reslave. and additional M., 2006. Page 254.
5. Krashennikov of the Item B., T.I. Zaytseva, B. M. Gongalo, B. M. Yarkov Reference book of the notary: In 2 t.: Educational and methodical grant. 2nd prod., iscp. and additional. T. 2. M., 2004. Page 511.
6. The decision of Arbitration court of Sverdlovsk region of 20.04.2011 in the matter of No. A60 - 28437/2010//Union of Right Forces «ConsultantPlus».
7. Definition of the Supreme Court of the Russian Federation of May 31, 2011 No. 22-011-05/ Union of Right Forces the Consultant Plus.

Правовое регулирование деятельности финансовых рынков

Маловичко Ксения Александровна аспирант, Саратовский социально-экономический институт (филиал) Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова, kse6651@yandex.ru

На сегодняшний день нет точного определения финансовым рынкам, однако его можно вывести из определений, данных в ранее действовавшем Федеральном законе от 23.06.1999 № 117-ФЗ «О защите конкуренции на рынке финансовых услуг»¹. Финансовый рынок – это совокупность деятельности банковских, кредитных, страховых, валютных, клиринговых, депозитарных и прочих организаций, предоставляющих выступающим в качестве потребителей физическим и юридическим лицам комплекс соответствующих услуг, так или иначе связанных с движением финансовых средств.

Важное место в системе государственного регулирования финансовых рынков занимает правовое регулирование. Правовое регулирование финансового рынка РФ состоит в упорядочении взаимодействий и защите интересов его участников путем установления определенных правил, относительно отношений по поводу финансовых ресурсов.

В данной статье проводится комплексное исследование источников правового регулирования финансового рынка в России, на основе которого определяются уровни правового регулирования. Автор затрагиваются актуальные проблемы правового регулирования, по каждой из которых предложены пути разрешения в целях совершенствования института финансового рынка в России.

Ключевые слова: правовое регулирование, финансовое право, ценные бумаги, финансовый рынок, фондовый рынок, рынок ценных бумаг, Банк России.

С развитием отечественной правовой системы, основанной на принятой 12 декабря 1993 года Конституции Российской Федерации, происходит стремительное развитие как прежних, так и появление новых отраслей российского права. Одной из стремительно развивающихся отраслей права является финансовое право. При этом стоит отметить, что финансовое право в государствах постсоветского пространства в конце XX – начале XXI в. переживало переломный период развития. Масштабные экономические преобразования и реформы законодательства кардинальным образом повлияли на его характер. Изменения затронули большинство сфер правового регулирования финансового права при относительной неизменности его структуры. Можно утверждать, что в целом последние годы отмечены четким осознанием необходимости доктринального обновления финансового права, с учетом того, что экономические и социальные условия требуют развития финансово-правовой науки в контексте общемирового опыта.

Несмотря на видимые успехи в сфере развития финансово-правового регулирования, стоит отметить, что не все институты имеют должное правовое регулирование. Одно из значимых мест среди них занимает институт финансового рынка. Соответствующее понятие используется в научной литературе, однако, его определение законодательного закрепления, к сожалению, не получило.

Современный этап развития экономики характеризуется тем, что государство пытается не допустить возникновения нового кризиса в финансовой сфере, помимо прочего, пытаясь провести серьезные структурные изменения в области регулирования финансовых рынков, все более актуальным становится вопрос об особенностях правового регулирования финансовых рынков, о том, каким образом нормативные акты должны воздействовать на столь сложную и значимую область предпринимательской деятельности.

На развитие финансового рынка в равной степени воздействуют как частные, так и публичные интересы, это проявляется и в особенностях нормативного регулирования данной сферы общественных отношений. В целях наиболее эффективной регламентации функционирования рынка требуется, чтобы нормативные акты были направлены на максимально возможное достижение баланса между интересами государства, общества и отдельных участников оборота. С одной стороны, необходимо обеспечить наиболее комфортные условия для обращения ценных бумаг и совершения различных сделок с финансовыми инструментами между участниками, а с другой - нужно снизить риск нарушения прав участников рынка с помощью обязательной государственной регистрации выпуска ценных бумаг, требований к эмитентам о раскрытии информации и т.д.

Во многом необходимость нахождения баланса между частными и публичными интересами и приводит к комплексному характеру нормативных актов, регулирующих рынок ценных бумаг. При этом следует особо подчеркнуть, что комплексность вообще является признаком законодательства о предпринимательской деятельности².

В настоящее время как раз и происходит серьезная трансформация основ законодательного регулирования предпринимательской деятельности. Не стало исключением и законодательство о рынке ценных бумаг. Прежде всего, изменение правового регулирования обусловлено целым рядом причин.

Одной из них является то обстоятельство, что мировой финансовый кризис продемонстрировал как необходимость изменения подходов к государственному регулированию фондового рынка, так и потребность в совершенствовании нормативных актов, регулирующих функционирование рынка.

В настоящее время также назрела острая необходимость в систематизации законодательства о рынке ценных бумаг. Основы законодательного регулирования фондового рынка формировались в 1990-х гг. Данный процесс происходил спонтанно в условиях долгого отсутствия рынка ценных бумаг. Нередко разработчикам нормативных актов приходилось предполагать, как будут развиваться общественные отношения на рынке, и в соответствии со своими представлениями осуществлять регулирование «на будущее»³. В дальнейшем хоть и предпринимались попытки изменения от-

дельных положений законодательства, однако все они носили несистемный характер, т.е. отличались «точечным» реформированием.

Другой причиной является то, что отношения на рынке ценных бумаг стали развиваться более интенсивно. В результате этого возникла необходимость в реформе отечественного законодательства о фондовом рынке, а возможно, и пересмотр подходов к базовым основам правового регулирования данной сферы.

Прежде чем выделить основные направления будущего развития законодательства о рынке ценных бумаг, необходимо обратить внимание на современное состояние в этой сфере.

В основе правового регулирования рынка ценных бумаг лежат именно конституционные нормы, содержащие различные базовые принципы.

Разумеется, ключевыми для фондового рынка нормативными актами являются Гражданский кодекс Российской Федерации⁴ и Закон о рынке ценных бумаг⁵. Если первый содержит положения о понятии ценной бумаги, об особенностях совершения сделок с ними, то второй регламентирует деятельность государственных контролирующих органов, закрепляет правовой статус эмитентов и профессиональных участников рынка.

Изучение правового регулирования фондового рынка нельзя ограничить исключительно положениями о ценных бумагах, содержащимися в Гражданском кодексе или Законе о рынке ценных бумаг. При этом вряд ли можно согласиться с точкой зрения о том, что нормы, содержащиеся в актах, относящихся к законодательству о ценных бумагах, имеют приоритет над нормами актов, принадлежащих законодательству о рынке ценных бумаг⁶. Ведь применительно к данному случаю действующее законодательство не содержит презумпции приоритета одних нормативных актов, регулирующих определенные отношения, над другими только на основании предмета регулирования.

Одна из особенностей законодательства о рынке ценных бумаг заключается в его тесной связи с корпоративным законодательством. Так, в Законе об акционерных обществах содержится множество норм, напрямую связанных с регулированием рынка ценных бумаг, и прежде всего с порядком выпуска и размещения акций и облигаций.

В последнее время наметилась тенденция увеличения общего числа специальных законов, регулирующих рынок

ценных бумаг. Еще несколько лет назад наблюдалась своеобразная «монополия» Закона о рынке ценных бумаг на правовое регулирование отношений, возникающих на фондовом рынке. Теперь же в связи с усложнением отношений, возникающих на рынке, данная сфера регулируется целым комплексом федеральных законов⁷.

Подзаконные нормативные акты также играют важную роль в регулировании рынка ценных бумаг. При этом ключевое значение, конечно же, отводится Банку России, который, обладая основными полномочиями по государственному регулированию финансовых рынков, в том числе осуществляет нормативное регулирование. Хотя наряду с принимаемыми им актами до сих пор продолжают свое действие отдельные нормативные акты, принятые Федеральной комиссией по рынку ценных бумаг, а также Федеральной службой по финансовым рынкам.

Указы Президента РФ играли ключевую роль в регулировании фондового рынка в первые годы существования нового государства (в особенности после политического кризиса в 1993 г.). Именно в это время были приняты многие указы, затрагивающие сферу рынка ценных бумаг. Однако после принятия Закона о рынке ценных бумаг и появления Федеральной комиссии по ценным бумагам и фондовому рынку при Правительстве РФ значение указов Президента РФ постепенно снизилось.

Однако нельзя забывать и о федеральных органах исполнительной власти, занимающихся нормотворчеством в указанной сфере. Например, это Правительство Российской Федерации, которое в первую очередь регулирует отношения на рынке государственных ценных бумаг и т.п.

Министерство финансов Российской Федерации занимает важное положение среди органов государственной власти, осуществляющих регулирование фондового рынка. До недавнего времени оно регламентировало особенности выпуска и обращения государственных ценных бумаг⁸. В настоящее время оно наделено правом во взаимодействии с Центральным банком Российской Федерации разрабатывать основные направления развития финансового рынка⁹.

Подводя некий итог проведенному выше анализу уровней правового регулирования финансового рынка в России, стоит отметить, что можно выделить некоторые особенности правового регулирования. Представляется, что наиболее

удачно их определил А.Е. Молотников¹⁰:

1) комплексный характер законодательных актов, включающих в себя нормы нескольких отраслей права;

2) усиливающаяся тенденция к увеличению общего числа и специализации законов, регулирующих рынок;

3) тесная связь законодательства о рынке ценных бумаг с корпоративным законодательством;

Стремительное развитие общественных отношений обуславливает совершенствование действующего законодательства, в том числе и правового регулирования финансового рынка.

Прежде всего, необходимо более четко определить основы (принципы) правового регулирования финансового рынка, что требует выработки единого подхода.

Одним из направлений развития видится совершенствование правового регулирования на уровне отдельных правовых институтов.

Этому способствует принятая Стратегия развития финансового рынка Российской Федерации на период до 2020 года¹¹, направленная на создание в России самостоятельного финансового центра. Согласно разделу III Стратегии результатом реализации положений данного документа должно стать усовершенствование правового регулирования.

Таким образом, исследование правового регулирования финансового рынка в России свидетельствует о необходимом его последующем совершенствовании в целях повышения эффективности функционирования отечественного финансового рынка.

Литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 05.05.2014) // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.

2. Комментарий к Федеральному закону от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» (постатейный) / Ю.Н. Распутный, Н.А. Горбачева, Ж.В. Никитина, Н.И. Гарганджия, Д.А. Вавулин, А.С. Емельянов. М.: Деловой двор, 2009. Цит. по: СПС «КонсультантПлюс».

3. Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. - 2014. - № 31. - Ст. 4398

4. Кротов Н., Никулынин О. История российского фондового рынка: депозитории и регистраторы: В 2 кн. М.: Экономическая летопись, 2007. 504 с.

5. Молотников А.Е. Современное состояние и перспективы правового регулирования финансового рынка в России // Предпринимательское право. 2014. № 2. С. 60 - 66.

6. Предпринимательское право России: Учебник / В.С. Белых, Г.Э. Берсункеев, С.И. Виниченко; Отв. ред. В.С. Белых. М.: Проспект, 2009. С. 537.

7. Положение о Министерстве финансов Российской Федерации, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 30 июня 2004 г. № 329.

8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2008 г. № 2043-р «Об утверждении Стратегии развития финансового рынка Российской Федерации на период до 2020 года» // Собрание законодательства РФ. 2009. № 3. Ст. 423.

9. Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 7-ФЗ «О клиринге и клиринговой деятельности» [Электронный ресурс]: Доступ из справ. правовой системы «Гарант»

10. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 325-ФЗ «Об организованных торгах» [Электронный ресурс]: Доступ из справ. правовой системы «Гарант»

11. Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ (в ред. от 21.07.2014) «О рынке ценных бумаг» // Собрание законодательства РФ. 1996. № 17. Ст. 1918.

12. Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 414-ФЗ «О центральном депозитории» [Электронный ресурс]: Доступ из справ. правовой системы «Гарант»

Ссылки:

1. Федеральный закон от 23.06.1999 № 117-ФЗ (ред. от 02.02.2006) «О защите конкуренции на рынке финансовых услуг» // Российская газета, № 120, 29.06.1999

2. Предпринимательское право России: Учебник / В.С. Белых, Г.Э. Берсункеев, С.И. Виниченко; Отв. ред. В.С. Белых. М.: Проспект, 2009. С. 537.

3. Кротов Н., Никулынин О. История российского фондового рынка: депозитории и регистраторы: В 2 кн. М.: Экономическая летопись, 2007. 504 с.

4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 05.05.2014) // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.

5. Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ (в ред. от 21.07.2014) «О рынке ценных бумаг» // Собрание законодательства РФ. 1996. № 17. Ст. 1918.

6. Комментарий к Федеральному закону от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» (постатейный) / Ю.Н. Распутный, Н.А. Горбачева, Ж.В. Никитина, Н.И. Гарганджия, Д.А. Вавулин, А.С. Емельянов. М.: Деловой двор, 2009. Цит. по: СПС «КонсультантПлюс».

7. Речь в первую очередь идет о таких нормативных актах, как Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 7-ФЗ «О клиринге и клиринговой деятельности»; Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 414-ФЗ «О центральном депозитории»; Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 325-ФЗ «Об организованных торгах».

8. Пункт 5.2 Положения о Министерстве финансов Российской Федерации, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 30 июня 2004 г. № 329.

9. Абз. 2 п. 1 Положения о Министерстве финансов Российской Федерации.

10. Молотников А.Е. Современное состояние и перспективы правового регулирования финансового рынка в России // Предпринимательское право. 2014. № 2. С. 60 - 66.

11. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2008 г. № 2043-р «Об утверждении Стратегии развития финансового рынка Российской Федерации на период до 2020 года» // Собрание законодательства РФ. 2009. № 3. Ст. 423.

Legal regulation of financial markets Malovichko K.A.

Saratov social and economic institute

Today there is no precise definition of financial markets. However, it can be derived from the definitions previously in force the Federal law of 23.06.1999 № 117-FZ «On protection of competition on the market of financial services». The financial market is an aggregate of a banking, credit, insurance, foreign exchange, clearing, Depository and other organizations that provide speakers as consumers of physical and legal persons the complex of services connected with movement of funds.

The important place in system of state regulation of financial markets is legal regulation. Legal regulation of the Russian financial market is to streamline interactions and the protection of the interests of its members by establishing certain rules, about relationships, about financial resources.

This paper conducted a comprehensive study of the sources of legal regulation of the financial market in Russia, which are determined on the basis of levels of regulation. The author touches upon topical issues of legal regulation, each of which proposes ways to improve the resolution of financial market institutions in Russia.

Key words: legal regulation, financial law, securities, financial market, stock market, stock market, the Bank of Russia.

References

1. Civil code of the Russian Federation (part one) of 30.11.1994 No. 51-FZ (edition of 05.05.2014) // Collection of the legislation of the Russian Federation. 1994. No. 32. Art. 3301.
2. The comment to the Federal law of April 22, 1996 No. 39-FZ «About securities market» (itemized) / Yu.N. Rasputny, N. A. Gorbachev, Zh.V. Nikitin, N. I. Gargandzhiya, D. A. Vavulin, A.S. Yemelyanov. M.: Business yard, 2009. Tsit. on: Union of Right Forces «ConsultantPlus».
3. The constitution of the Russian Federation» (it is accepted by national vote 12.12.1993) (taking into account the amendments made by Acts of the Russian Federation about amendments to the Constitution of the Russian Federation of 30.12.2008 No. 6-FKZ, of 30.12.2008 No. 7-FKZ, of 05.02.2014 No. 2-FKZ) // Collection of the legislation of the Russian Federation. - 2014. - No. 31. - Art. 4398
4. N.'s moles, Nikulynin O. Istoriya of the Russian stock market: depositaries and registrars: In 2 books of M.: Economic chronicle, 2007. 504 pages.
5. Molotnikov A.E. A current state and prospects of legal regulation of the financial market in Russia // the Enterprise right. 2014. No. 2. Page 60 - 66.
6. Enterprise right of Russia: Textbook / V. S. Belykh, G. E. Bersunkayev, S. I. Vinichenko; Отв. edition V. S. Belykh. M.: Prospectus, 2009. Page 537.
7. The provision on the Ministry of Finance of the Russian Federation, No. 329 approved by the Resolution of the Government of the Russian Federation of June 30, 2004.
8. The order of the Government of the Russian Federation of December 29, 2008 No. 2043-r «About the adoption of Strategy of development of the financial market of the Russian Federation for the period till 2020» // Collection of the legislation of the Russian Federation». 2009. No. 3. Art. 423.
9. The federal law of February 7, 2011 No. 7-FZ «About clearing and clearing activity» [An electronic resource]: Access from cnpav. legal Guarantor system
10. The federal law of November 21, 2011 No. 325-FZ «About the organized auction» [An electronic resource]: Access from cnpav. legal Guarantor system
11. The federal law of 22.04.1996 No. 39-FZ (in an edition of 21.07.2014) «About securities market» // Collection of the legislation of the Russian Federation. 1996. No. 17. Art. 1918.
12. The federal law of December 7, 2011 No. 414-FZ «About the central depository» [An electronic resource]: Access from cnpav. legal Guarantor system

Арбитражное соглашение и право применимое в международном контракте

Мухтарова Алия Ральфовна,
кандидат юридических наук, Санкт-Петербургский имени В.Б.Бобкова филиал государственного казенного образовательного учреждения высшего образования «Российская таможенная академия»,
aliya-piter@yandex.ru

В статье анализируются понятие и содержание арбитражного соглашения. Рассматриваются формы заключения арбитражного соглашения. Раскрываются особенности правового регулирования арбитражного соглашения. Указываются критерии действительности арбитражного соглашения. Установлено, что арбитражное соглашение должно быть разработано в соответствии с особенностями соответствующего международного контракта согласно нормам внутреннего национального и международного права. В тоже время арбитражная оговорка должна содержать право, применимое к международному контракту. Выявлено, что общим правилом для применения права в случае отсутствия указанного соглашения является применение права страны, где на момент заключения договора находится место жительства или основное место деятельности стороны, которая осуществляет исполнение, имеющее решающее значение для содержания договора. Наряду с этим предусмотрено применение права в зависимости от вида договора или право страны, с которой договор более тесно связан. Также отмечается, что в международной практике довольно широко используется «*lex mercatoria*» или «общие принципы права».

Ключевые слова: арбитражное соглашение, международный контракт, участники внешнеэкономической деятельности, арбитражная оговорка, международный коммерческий арбитраж, применимое право, выбор сторон, общие принципы права, обычай, типовой контракт.

В международном контракте, заключаемом участниками внешнеэкономической деятельности, среди условий, в нем содержащихся следует отдельно отметить условие об арбитраже. Данное условие называется арбитражной оговоркой и является обязательным для сторон контракта, при наличии которого стороны не могут уклониться от передачи спора в международный коммерческий арбитраж и лишаются права на обращение в государственный арбитражный суд и другие суды.

Арбитражное соглашение может быть оформлено в следующих формах.

Во-первых, в виде арбитражной оговорки, которая включена в текст международного контракта и представляет собой условие о передаче спора в арбитраж.

Во-вторых, это может быть третейская запись, являющаяся соглашением сторон контракта о передаче спора в международный коммерческий арбитраж и заключенное после возникновения спора.

В-третьих, возможно заключение арбитражного договора (арбитражного соглашения), который представляет собой отдельный договор, заключенный между сторонами о передаче споров по контракту или группе контрактов в международный коммерческий арбитраж.

Правовое регулирование арбитражной оговорки осуществляется Конвенцией ООН о признании и приведении в исполнение иностранных арбитражных решений (Нью-Йорк, 10 июня 1958 г.) (далее - Нью-Йоркская конвенция 1958 года) [2], Европейской конвенцией о внешнеторговом арбитраже (Женева, 21 апреля 1961 г.) [1] и Законом Российской Федерации от 7 июля 1993 г. № 5338-1 «О международном коммерческом арбитраже» [4]. По общему правилу арбитражное соглашение заключается в письменной форме, однако согласно Европейской конвенцией о внешнеторговом арбитраже арбитражное соглашение может быть заключено в иной, чем письменная, форме в отношениях между государствами, в которых ни один из законов не требует письменной формы для арбитражного соглашения.

Согласно статье 5 Нью-Йоркской конвенции 1958 года арбитражное соглашение должно быть действительным по закону, которому стороны соглашения подчиняются, а при отсутствии такового – по закону, где было вынесено решение. Установление действительности арбитражного соглашения необходимо, во-первых, для разрешения вопроса о компетенции международного коммерческого арбитража рассматривать такого рода споры, во-вторых, в случае установления недействительности арбитражного соглашения последует отказ в приведении решения в исполнение. Критериями действительности арбитражного соглашения выступают следующие: заключение данного соглашения в надлежащей форме дееспособным лицом, при наличии у него соответствующих полномочий; в арбитражном соглашении должны отсутствовать пороки воли, формы и содержания [8].

Арбитражное соглашение должно быть разработано в соответствии с особенностями соответствующего международного контракта согласно нормам внутреннего национального и международного права, регулирующим данный контракт. Также арбитражное соглашение должно предусматривать выбор арбитражного суда, который полномочен рассматривать спор, с указанием его наименования и применимого права, выбранного сторонами. В содержании соглашения могут быть также указаны порядок выбора арбитров и их число, место, язык, характер арбитражного разбирательства.

Следует обратить внимание, что согласно пункту 3 статьи 2 Нью-Йоркской конвенции 1958 года установлено, что «суд договаривающегося государства, если к нему поступает иск по вопросу, по которому стороны заключили соглашение, предусматриваемое настоящей статьей, должен по просьбе одной из сторон направить стороны в арбитраж, если не найдет, что упомянутое соглашение недействительно, утратило силу или не может быть исполнено» [2]. При этом следует обратить внимание, что под невозможностью исполнения арбитражной оговорки понимается, как невозможность конкретизировать содержание арбитражной оговорки, так и не указание точного наименования международного коммерческого арбитража.

Как было сказано выше, арбитражная оговорка должна содержать право, применимое к международному контракту, в то же время сам контракт должен быть урегули-

рованы нормами, как международного права, так и нормами внутреннего национального законодательства.

Так, в Российской Федерации нормы внутреннего национального законодательства, регулирующие международный контракт, содержатся в части 3 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) [3]. Так, глава 68 ГК РФ «Право, подлежащее применению к имущественным и личным неимущественным отношениям» непосредственно регламентирует требования к форме внешнеэкономической сделки, выбор права сторонами, как при заключении договора, так и после его заключения, которое будет применяться к их правам и обязанностям по этому договору. Статья 1211 ГК РФ устанавливает право, которое подлежит применению к договору в случае отсутствия соглашения сторон о выборе права. При этом общим правилом для применения права в случае отсутствия указанного соглашения является применение права страны, где на момент заключения договора находится место жительства или основное место деятельности стороны, которая осуществляет исполнение, имеющее решающее значение для содержания договора [7]. Также указанной статьей предусмотрено применение права в зависимости от вида договора, так, например, в отношении договора строительного подряда и договора подряда на выполнение проектных и изыскательских работ применяется право страны, где в основном создаются предусмотренные соответствующим договором результаты. В иных случаях подлежит применению право страны, с которой договор более тесно связан.

В сферу действия права, подлежащего применению к договору, входят:

- 1) толкование договора;
- 2) права и обязанности сторон договора;
- 3) исполнение договора;
- 4) последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения договора;
- 5) прекращение договора;
- 6) последствия недействительности договора.

В международной практике довольно широко используется «lex mercatoria» или «общие принципы права». Международным институтом унификации частного права (далее - УНИДРУА) были разработаны Принципы международных коммерческих договоров (далее - Принципы УНИДРУА) [5]. Российская Федерация является членом данной межправительственной организации. Принципы УНИД-

РУА применяются в случае, если стороны договора согласились, что их договор будет регулироваться «общими принципами права», «lex mercatoria» или аналогичными положениями. Среди основных положений Принципов УНИДРУА следует отметить следующие: свобода договора (автономия воли сторон), отсутствия требования к обязательной письменной форме договора (существование договора может быть доказано любым способом, включая свидетельские показания), обязательность договора для сторон, отсутствие ограничений для применения обязательных (императивных) положений национального, международного или наднационального происхождения, когда такое применение необходимо в силу норм международного частного права. Принципами УНИДРУА предусмотрена обязанность каждой стороны действовать в соответствии со сложившейся практикой международной торговли добросовестно и руководствуясь честной деловой практикой. Также стороны должны применять к своему договору обычаи и практику, если они об этом договорились.

Последнее положение также закреплено и в национальном законодательстве, а именно в пункте 11 статьи 1211 ГК РФ, согласно которому при указании в договоре принятых в международном обороте торговых терминов и в случае отсутствия в договоре иных указаний, считается, что стороны согласовали применение к своим отношениям обычаев, обозначаемых соответствующими торговыми терминами. Среди таких обычаев следует назвать Международные правила толкования торговых терминов (далее – ИНКОТЕРМС) [6], которые были разработаны под эгидой Международной торговой-промышленной палаты. ИНКОТЕРМС призван устранить различие в толковании торговых терминов наиболее часто используемых во внешней торговле.

Также часто во внешней торговле контрагенты используют типовые контракты, в которых предусмотрены стандартные условия. Типовой контракт представляет собой некий проект договора, который может стать основой для переговоров по заключению внешнеторговой сделки. Его условия могут изменяться и дополняться. Для сторон условия станут обязательными только в случае, если эти условия предусмотрены в тексте заключенного между сторонами договора или в договоре имеется прямая отсылка к таким условиям. Типовые контракты раз-

рабатываются международными организациями, союзами или объединениями предпринимателей, биржами или торговыми палатами. Наибольшее распространение получили типовые контракты купли-продажи, разработанные в рамках Европейской комиссии ООН. Также в международной торговле используются типовые контракты аренды транспортных средств, фрахтования судна, типовые лицензионные договоры и другие.

Литература

1. Европейской конвенцией о внешнеторговом арбитраже (Женева, 21 апреля 1961 г.) // Вестник Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации. 1993. № 10.
2. Конвенцией ООН о признании и приведении в исполнение иностранных арбитражных решений (Нью-Йорк, 10 июня 1958 г.) // Вестник Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации. 1993. № 8.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации Часть третья от 26.11.2001 г. № 146-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 1 нояб. 2001 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 14 нояб. 2001 г.: введ. Федер. законом Рос. Федерации от 26.11.2001 г. № 146-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. - 2001. - № 49, ч. 1, ст. 4552.
4. Закон Российской Федерации от 7 июля 1993 г. № 5338-1 «О международном коммерческом арбитраже» // Российская газета от 14 августа 1993 г.
5. Принципы международных коммерческих договоров (Принципы УНИДРУА) (1994 год) // Библиотека «Российской газеты», вып. 13, 2001 г.
6. Международные правила толкования торговых терминов «Инкотермс» (публикация Международной торговой палаты 1990 г., № 460) // Сборник международных договоров и других документов, применяемых при заключении и исполнении внешнеэкономических контрактов. - М.: Торгово-промышленная палата СССР В/О «Внешэкономсервис», 1991. С. 37 – 71.
7. Бардина М.П. Определение права, применимого к существу спора международным коммерческим арбитражем // Государство и право. М.: Наука. 2010. № 9. С. 81-90.
8. Ванев А.С., Дякин Д.Б. Действительность арбитражного оговора в российской и зарубежной практике // Вестник международного коммерческого арбитража. 2010. №1. С. 28-45.

Arbitration agreement and applicable law in international contracts

Mukhtarova A.R.

Russian customs academy

The article analyzes the concept and content of the arbitration agreement. We consider the form of the arbitration agreement. The peculiarities of legal regulation of the arbitration agreement. Specify the criteria for the validity of the arbitration agreement. It is established that an arbitration agreement must be developed in accordance with the characteristics of the corresponding international contract according to the rules of domestic national law and international law. At the same time, an arbitration clause must contain the law applicable to international contracts. It is revealed that the General rule for applicable law in the absence of the agreement is the law of the country where at the time of conclusion of the contract is the place of residence or principal place of business of the party who conducts the performance having decisive significance for the content of the agreement. Along with that provided by the application of the law depending on the type of contract or the law of a country with which the contract is more closely connected. It is

also noted that the international practice is quite widely used «lex mercatoria or General principles of law».

Keywords: arbitration agreement, international agreement, participants of foreign economic activity, arbitration clause, international commercial arbitration, governing law, choice of parties, General principles of law, customs, model contract.

References

1. European convention on the foreign trade arbitration (Geneva, on April 21, 1961)// Bulletin of the Supreme Arbitration Court of the Russian Federation. 1993. No. 10.
2. Convention of the UN on recognition and carrying out of foreign arbitral awards (New York, on June 10, 1958)//Bulletin of the Supreme Arbitration Court of the Russian Federation. 1993. No. 8.
3. The civil code of the Russian Federation Part third of 26.11.2001 No. 146-FZ: it is accepted State. Thought Feeder. Sobr. I grew. Federations 1 нояб. 2001: одобр. Federation Council Feeder. Sobr. I grew. Federations 14 нояб. 2001: input. Feder. law of Dews. Federations of 26.11.2001 No. 146-FZ//Sobr. legislations of Dews. Federations. - 2001. - No. 49, p.1, Art. 4552.
4. The law of the Russian Federation of July 7, 1993 No. 5338-I «About the international commercial arbitration»//the Russian newspaper of August 14, 1993.
5. Principles of the international commercial treaties (Principles of UNIDRUA) (1994)//Bibliotechka of «The Russian newspaper», вып. 13, 2001.
6. The international rules of interpretation of the trade terms «Incoterms» (the publication of the International chamber of commerce of 1990, No. 460)//the Collection of the international treaties and other documents applied at the conclusion and performance of the external economic contracts. - М.: Chamber of Commerce and Industry of the USSR In/about «Vneshekonomservice», 1991. Page 37 – 71.
7. Bardina M.P. Definition of the right applicable to a being of dispute by the international commercial arbitration//State and right. М.: Science. 2010. No. 9. Page 81-90.
8. Vaneev A.S., Dyakin D.B. Deystvitelnost of the arbitration reservation in the Russian and foreign practice//the Bulletin of the international commercial arbitration. 2010. No. 1. Page 28-45.

Уведомление о заключении акционерного соглашения как механизм защиты прав третьих лиц

Трубина Марина Владиславовна
соискатель кафедры гражданского и
трудового права, Российский Уни-
верситет Дружбы Народов,
marinatrubina@yahoo.com

Работа посвящена вопросу обеспечения прав третьих лиц при заключении акционерного соглашения посредством направления уведомления о заключении акционерного соглашения его сторонами. Обеспечение прав акционеров, не являющихся сторонами акционерного соглашения, а также прав общества и иных третьих лиц непосредственно зависит от наличия или отсутствия у указанных лиц информации о заключенном в рамках конкретного общества акционерного соглашения. Данный вопрос становится наиболее актуальным в рамках публичного акционерного общества. Следовательно, требование законодательства об уведомлении общества участниками акционерного соглашения о заключении акционерного соглашения является необходимым механизмом защиты прав третьих лиц, прежде всего, прав акционеров, не участвующих в заключении акционерного соглашения, а также самого общества. В статье рассматриваются условия, порядок направления уведомления о заключении акционерного соглашения, а также последствия несоблюдения требования о направлении уведомления.

Ключевые слова: акционерное соглашение, права, третьи лица, стороны, уведомление о заключении.

Российское законодательство содержит требование об обязательном уведомлении общества о факте заключения акционерного соглашения. При этом, информация о содержании корпоративного договора, заключенного участниками непубличного общества, не подлежит раскрытию и является конфиденциальной. В случае, если акционерное соглашение заключено акционерами публичного акционерного общества, информация о таком корпоративном договоре, должна быть раскрыта в пределах, в порядке и на условиях, которые предусмотрены законом об акционерных обществах [1, п.4 ст.67. 2].

ФЗ «Об акционерных обществах» регулируются правила раскрытия информации о заключенных акционерных соглашениях в случае, если такое соглашение даёт его участнику право определять порядок голосования на общем собрании акционеров по акциям общества, выпуск эмиссионных ценных бумаг которого сопровождался регистрацией их проспекта, в случае, если в результате заключения акционерного соглашения это лицо самостоятельно или совместно со своими аффилированными лицом или лицами прямо либо косвенно получает возможность распоряжаться более чем 5, 10, 15, 20, 25, 30, 50 или 75 процентами голосов по размещенным обыкновенным акциям общества [5, пп.5 - 6 ст.32. 1].

В соответствии с п.5 ст. 32. 1 ФЗ «Об акционерных обществах», уведомление должно содержать сведения о:

- полном фирменном наименовании общества;
- имени или наименовании лица, уведомляющего общество;
- дате заключения и дате вступления в силу акционерного соглашения, или о датах принятия решений о внесении изменений в акционерное соглашение и о датах вступления в силу соответствующих изменений, или о дате прекращения действия акционерного соглашения;
- сроке действия акционерного соглашения;
- количестве акций, принадлежащих лицам, заключившим акционерное соглашение, на дату его заключения;
- количестве обыкновенных акций общества, которые уведомляющему лицу предоставляют возможность распоряжаться голосами на общем собрании акционеров, на дату возникновения обязанности направить такое уведомление;
- дате возникновения обязанности направить такое уведомление.

Таким образом, уведомление общества исключительно о факте заключения акционерного соглашения требуется всегда, уведомление с раскрытием информации в установленных законом пределах необходимо в случае, если:

- 1) акционерное соглашение заключено в рамках публичного акционерного общества;
- 2) в случае приобретения стороной акционерного соглашения права самостоятельно или совместно со своими аффилированными лицом или лицами распоряжаться прямо либо косвенно более чем 5, 10, 15, 20, 25, 30, 50 или 75 процентами голосов по размещенным обыкновенным акциям общества, выпуск эмиссионных ценных бумаг которого сопровождался регистрацией их проспекта.

Теоретически данные нормы направлены на защиту прав и интересов самого общества, акционеров, не участвующих в заключении акционерного соглашения, а также прав и интересов третьих лиц. Однако, анализ российского законодательства показывает, что указанная цель на практике не всегда может быть достигнута в связи со следующим.

В соответствии с п. 4 ст. 67.2 ГК РФ, в случае, неисполнения сторонами акционерного соглашения обязанности по уведомлению общества о факте заключения такого соглашения, участники общества, не являющиеся сторонами корпоративного договора, вправе требовать возмещения причиненных им убытков. Эффективность данной меры ответственности является достаточно сомнительной, так как для ее возникновения требуется, чтобы, во – первых, у акционера, не являющего стороной по акционерному соглашению, возникли убытки, во – вторых, данные убытки возникли в результате именно того, что общество не было уведомлено о факте заключения акционерного соглашения, в-третьих, противоправное поведение, повлекшее причинение вреда. Кроме того, для привлечения к ответственности нарушивших акционеров в виде возмещения убытков, пострадавшему акционеру необходимо будет доказать в суде совокупность всех этих фактов [4]. Недоказанность хотя бы одного факта влечет за собой отказ в удовлетворении исковых

требований [3]. Споры о взыскании убытков — одна из наиболее сложных категорий судебных дел. Суды удовлетворяют такие иски крайне редко [2]. При этом, никаких иных мер ответственности за нарушение данного требования, российское законодательство не содержит. Таким образом, недобросовестные акционеры, заключившие акционерное соглашение, могут не исполнить обязанность по уведомлению общества о факте заключения акционерного соглашения без каких-либо значительных рисков и последствий для них. Следует отметить, что при этом, в результате такого неуведомления, могут пострадать не только акционеры, не участвующие в акционерном соглашении, но также и само общество.

В случае нарушения обязательства об уведомлении общества с раскрытием информации, когда это требуется в соответствии с законодательством, предусмотрены иные последствия для сторон акционерного соглашения. Так, в соответствии с п.6 ст.32.1 ФЗ «Об акционерных обществах», в случае нарушения требования об уведомлении общества с раскрытием информации, лицо, обязанное направить уведомление и лица, которым данное лицо в соответствии с заключенным акционерным соглашением вправе давать обязательные для исполнения указания о порядке голосования на общем собрании акционеров, до даты направления такого уведомления имеют право голоса только по акциям, количество которых не превышает количество акций, принадлежавших данному лицу до возникновения у него обязанности направить такое уведомление. При этом все акции, принадлежащие данному лицу и указанным лицам, учитываются при определении кворума общего собрания акционеров [5, п. 6, ст.32.1].

ГК РФ не предусматривает последствий в случае нарушения обязательства об уведомлении общества с раскрытием информации о заключенном акционерном соглашении в рамках публичного акционерного общества, что является значительным упущением, так как законодательство предусматривает повышенные требования к публичным акционерным обществам, содержит ряд ограничений, направленных на защиту неопределенного круга акционеров. Так, в частности, в соответствии с п.5 ст.97 ГК РФ, в публичном акционерном обществе не могут быть ограничены количество акций, принадлежащих одному акционеру, их суммарная номинальная стоимость, а также максимальное число голосов, предоставляемых одному акционеру. Уставом публичного акционерного общества не может быть предусмотрена необхо-

димость получения чье-либо согласия на отчуждение акций этого общества. Никому не может быть предоставлено право преимущественного приобретения акций публичного акционерного общества. При этом, акционерным соглашением могут быть предусмотрены право преимущественной покупки акций, ограничения по голосованию на общем собрании акционеров и иные обязательства, которые противоречат императивным нормам, установленным для публичных акционерных обществ. Следовательно, такие акционерные соглашения не могут быть заключены в рамках именно публичного акционерного общества. Поэтому обеспечение определенного минимума раскрытия информации об акционерных соглашениях, заключаемых в рамках публичного акционерного общества, может являться гарантией обеспечения прав неограниченного круга акционеров.

Литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 г. N 51-ФЗ (ред. от 13.07.2015) // Собрание законодательства Российской Федерации, 05.12.1994. № 32. Ст. 3301.
2. Вилкова Г. Взыскать убытки можно только при наличии бесспорных доказательств // Экономика и жизнь. 2012. №44.
3. Определение ВАС РФ от 17.09.2012 № ВАС-11432/12 по делу №А65-4120/2011. Документ опубликован не был. Доступ из справ. - правовой системы «КонсультантПлюс».
4. Постановление ФАС Московского округа от 04.10.2012 по делу № А40-49046/11-87-374. Документ опубликован не был. Доступ из справ. - правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ (ред. от 29.06.2015) «Об акционерных обществах» // Собрание законодательства РФ, 01.01.1996, N 1. ст. 1
6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 г. N 51-ФЗ (ред. от 13.07.2015) // Собрание законодательства Российской Федерации, 05.12.1994. № 32. Ст. 3301.
7. Вилкова Г. Взыскать убытки можно только при наличии бесспорных доказательств // Экономика и жизнь. 2012. №44.
8. Определение ВАС РФ от 17.09.2012 № ВАС-11432/12 по делу №А65-4120/2011. Документ опубликован не был. Доступ из справ. - правовой системы «КонсультантПлюс».
9. Постановление ФАС Московского округа от 04.10.2012 по делу № А40-49046/11-87-374. Документ опубликован

не был. Доступ из справ. - правовой системы «КонсультантПлюс».

10. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ (ред. от 29.06.2015) «Об акционерных обществах» // Собрание законодательства РФ, 01.01.1996, N 1. ст. 1

Notification of the conclusion of the shareholders' agreement as a mechanism of defense of third parties' rights

Trubina M.V.

Russian University of Friendship of the People
The paper is devoted to the issue of ensuring the rights of third parties at the conclusion of the shareholders' agreement by notification on the conclusion of the shareholders' agreement by its parties. Ensuring the rights of shareholders that are not parties to the shareholders' agreement, the rights of the company and rights of other third parties directly depends on the presence or absence of information about concluded shareholder agreement. This issue becomes more relevant in the framework of a public company. Consequently, the legal requirement to notify community members of the shareholders' agreement on the conclusion of the shareholders' agreement is an essential mechanism for the protection of the rights of third parties, in particular, the rights of shareholders who do not participate in the conclusion of the shareholders' agreement, as well as a company itself. The article discusses the conditions, the order of the notice of the conclusion of the shareholders' agreement, and the consequences of non-compliance with notification requirements.

Key words: shareholders' agreement, rights, third parties, parties, notification on the conclusion.

References

1. The civil code of the Russian Federation (part one) of 30.11.1994 N 51-F3 (an edition of 13.07.2015)/the Russian Federation Code, 05.12.1994. No. 32. Art. 3301.
2. Vilkova G. Vzyyskat damages is possible only in the presence of indisputable proofs//Economy and life. 2012. No. 44.
3. Definition YOU the Russian Federation of 17.09.2012 No. BAC-11432/12 in the matter of No. A65-4120/2011. The document wasn't published. Access from cnprav. - legal ConsultantPlus system.
4. The FAS determination of the Moscow district of 04.10.2012 in the matter of No. A40-49046/11-87-374. The document wasn't published. Access from cnprav. - legal ConsultantPlus system.
5. The federal law of 26.12.1995 N 208-FZ (an edition of 29.06.2015) «About joint-stock companies»//Collection of the legislation of the Russian Federation, 01.01.1996, N 1. Art. 1
6. The civil code of the Russian Federation (part one) of 30.11.1994 N 51-F3 (an edition of 13.07.2015)/the Russian Federation Code, 05.12.1994. No. 32. Art. 3301.
7. Vilkova G. Vzyyskat damages is possible only in the presence of indisputable proofs//Economy and life. 2012. No. 44.
8. Definition YOU the Russian Federation of 17.09.2012 No. BAC-11432/12 in the matter of No. A65-4120/2011. The document wasn't published. Access from cnprav. - legal ConsultantPlus system.
9. The FAS determination of the Moscow district of 04.10.2012 in the matter of No. A40-49046/11-87-374. The document wasn't published. Access from cnprav. - legal ConsultantPlus system.
10. The federal law of 26.12.1995 N 208-FZ (an edition of 29.06.2015) «About joint-stock companies»//Collection of the legislation of the Russian Federation, 01.01.1996, N 1. Art. 1

Культурное событие как инструмент продвижения территории (на примере фестиваля «Антоновские яблоки»)

Иванова Раиса Михайловна, кандидат филологических наук, доцент кафедры туризма и гостиничного дела, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»,

Скроботова Ольга Владимировна, кандидат филологических наук, заведующая кафедрой туризма и гостиничного дела, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», skrolga48@mail.ru

Полякова Ирина Евгеньевна, кандидат филологических наук, доцент кафедры туризма и гостиничного дела, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»,

Карасева Галина Юрьевна, ассистент кафедры туризма и гостиничного дела, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», elrmiv@mail.ru

В статье рассматривается туристское событие как способ актуализации культурного наследия и как инструмент продвижения территории на рынке туризма. Авторы опираются на тезис о значимости культурных событий в среде современного города. Предлагаемые в статье методологические подходы к разработке проектов событий на основе культурного наследия, с одной стороны, опираются на понимание культурного наследия как текста, который можно не просто транслировать в настоящее, а создавать новый гетерогенный текст, актуальный для современности; с другой стороны, предлагаемая методология опирается на принципы моделирования культурно-географических образов и формирования культурного пространства в условиях современного города. Результатом реализации означенных выше подходов является проект фестиваля «Антоновские яблоки», который реализуется в городе Ельце Липецкой области с 2010 года.

Ключевые слова: событийный туризм, event-маркетинг, брендинг туристских территорий, культурно-географический образ территории, проектирование туристского события.

В настоящее время о событийном туризме часто говорят как о самостоятельном виде туризма и рассматривают его в контексте формирования аттрактивности дестинации в целом. Развитие событийного туризма можно рассматривать и в контексте маркетинговой стратегии территории, и как способ решения проблем, актуальных для регионального туристского комплекса: создание перспективного туристского продукта, который легко диверсифицировать в соответствии с изменениями потребностей туристов. В современной практике создание событий является неотъемлемой частью стратегии городского туризма. В последние годы управление событиями — предмет пристального научного внимания. В первую очередь события рассматриваются в контексте маркетинга территорий.

«Событийный маркетинг — инструмент, который позволяет удерживать и привлекать посетителей и инвесторов. Многие города и регионы за рубежом уже давно успешно используют этот инструмент. События являются важнейшим мотивирующим фактором в туризме. Они оказывают заметное влияние на развитие, маркетинговых планов и конкурентоспособность большинства туристских территорий. [1, с. 5] Событийный туризм способствует рациональному использованию туристских ресурсов региона и повышает функциональные возможности их использования. Яркие события с большим числом участников стимулируют развитие малого бизнеса в туризме. Немаловажное значение данный вид туризма играет и в формировании мотивации местного населения, направленной на участие в развитии туризма.

В основе данного вида туризма лежит событие. В настоящее время на рынке туризма представлены разные типы событий, существуют различные подходы к их классификации. С нашей точки зрения, приемлемым подходом является функциональный подход, в соответствии с которым можно выделить «конгрессный, фестиваль, спортивный, международный выставочный и ярмарочный, развлекательный, познавательный виды» [6] событийного туризма. К познавательным событиям можно отнести события, основанные на культурно-историческом материале местного происхождения. Такие события, по сути, являются культурными событиями.

К настоящему времени теория и практика событийного туризма стала предметом изучения ряда ученых. Нам представляются актуальными работы О. Алексеевой [1], А. Бабкина [5], Д. Гетца [27], Ф. Кагана [12], Е. Лакомова [15], А. Назимко [19], У. Хальцбаура [25], С. Холла [28]. Все научные исследования в данном направлении можно разделить на две большие группы: изучение концептуальных подходов к развитию событийного туризма и практика ивент-менеджмента.

Одним из авторитетных исследователей вопросов развития событийного туризма можно назвать Д. Гетца. Его работы охватывают вопросы истории и методологии событийного туризма и технологии ивент-менеджмента в туризме. [27] С. Холл останавливается на проблематике развития отдельных видов событийного туризма, в частности, спортивных событий. [28] А. Бабкин выделяет тематические виды туризма: национальные фестивали праздники, театрализованные шоу, фестивали кино и театра, гастрономические фестивали, фестивали и выставки цветов, модные показы, аукционы, фестивали музыки и музыкальные конкурсы, спортивные события, международные технические салоны Он отмечает, что целевой аудиторией для событийного туризма являются обеспеченные туристы. [5] Достаточно много работ посвящено роли событийного туризма для развития территории. В данном случае затрагиваются вопросы экономического воздействия событий на развитие туристских центров и дестинаций, а также на место событий в маркетинговых стратегиях. Так, Вань Мяо отмечает высокую доходность и всепогодность, дающую возможность привлечения туристов в низкий сезон. Кроме того, отмечается, что событийный туризм влияет на активизацию субъектов туристской индустрии. [8, с. 81]

У. Хальцбаур выделяет некоторые характеристики ивента, которые отличают его от обычного события. К ним он относит: восприятие события посетителями и мест-

ным населением как исключительного, активное участие посетителей в событии, наличие инсценировки, которая настолько хорошо спланирована и организована, что практически незаметна посетителям. [24, с. 10]

О. Алексеева определяет «событие» и «ивент» как идентичные понятия. Также она акцентирует внимание на функциональном значении событийного туризма для туристских центров, отмечая такие его функции, как привлечение туристов, развитие туристской инфраструктуры, формирование положительного имиджа территории. [1] В отечественной практике довольно много работ, посвященных вопросам маркетинга событий. Они охватывают спектр вопросов от теории маркетинговых стратегий до практических рекомендаций в данной области. К наиболее интересным, с нашей точки зрения, можно отнести работы А. Назимко [19], О. Анасиади [2], С. Герасимова [10], Г. Тульчинского [10] Т. Лохиной [10]. Также можно выделить исследования, посвященные различным аспектам ивента и его роли в обществе. Это работы Н. Андрианова [3], В. Виленского [9], Н. Старцевой [23], И. Шаповаловой [26] и др. Также проблематика ивент-индустрии часто становится темой обсуждения в интернет-сообществе [22].

Мы считаем, что наиболее актуальной задачей развития событийного туризма в рамках конкретной территории является гармоничное сочетание в его концепции имиджевой, социальной и культурной составляющих. Предметом нашего внимания является технология создания культурных событий как туристских. Достаточно большое количество работ посвящено технологиям организации событийных мероприятий. Обобщение опыта проведения событий в России и за рубежом позволяет выделить один из основных принципов, на которых базируется событие - интерактивный характер события. О. Костюк пишет: «гостям не должна отводиться роль безучастных зрителей, напротив, они должны иметь возможность активно влиять на все происходящее: организаторы должны предоставить посетителям непосредственный чувственно воспринимаемый опыт». [14, с. 19] Советник министра культуры РФ по развитию туризма доктор экономических наук Н. Новичков отмечает, что при развитии событийного туризма в России стоит делать акцент на традициях и культурных особенностях страны. По его мнению, особое внимание необходимо уделять «якорным» событиям,

которые формируют имидж территории. [20]

Э. Тоффлер, например, рассматривает культурные мероприятия на основе культурно-исторических ресурсов как «дополнительные точки стабильности общества.? [24, с. 421] Актуализация культурного наследия представляется важной с точки зрения маркетинга территорий, особенно для развития туризма в условиях городской среды. По мнению Ф.И. Кагана, «Событийный туризм по самой своей сути предполагает наличие праздника, причем праздника не вообще, не события, имеющего всеобщую значимость, а праздника именно данного места. Праздник этот должен быть носителем культурно-исторической памяти, связанной с данной территорией, данным локусом.? [12, с.238] Таким образом, для создания событий целесообразно выбирать ресурсы, связанные с наиболее значимыми и известными культурно-историческими явлениями данной территории.

В настоящее время практически все регионы Российской Федерации формируют собственную платформу событийного туризма. Это актуализирует проблемы не только экономической эффективности события, но и вопросы, связанные с социальной и культурной ролью события.

Развитие событийного туризма на основе культурного наследия является важным не только с точки зрения формирования туристского продукта. Современные подходы к развитию туризма в городской среде предполагают формирование имиджа города как территории с богатым культурным потенциалом, где создана атмосфера, благоприятная для развития искусства, насыщенная культурными событиями. Не менее важна проблема актуализации культурного наследия как фактора развития современной культуры в духе развития национальных культурных традиций и преемственной связи поколений. Также необходимо учитывать значимость культурных событий для местного социума.

В настоящее время город Елец позиционируется на рынке туризма как старинный купеческий город, который хорошо сохранил свой исторический облик. Однако аналогичный образ эксплуатируют едва ли не все провинциальные города, претендующие на роль туристских центров. На наш взгляд, у Ельца есть возможность создания актуальных брендов, способных выделить его из ряда похожих городов. Значительную роль в этом может сыграть развитие событий-

ного туризма и event-маркетинг. С позиций event-маркетинга актуализация культурного наследия должна стать основой создания бренда города, который способен нести такие ценности, которые притягательны для современного человека как потребителя туристских услуг. Мы исходим из того, что современная индустрия туризма – это индустрия впечатлений, а событие позволяет максимально усилить ожидаемые впечатления.

Ресурсное обеспечение событийного туризма имеет особое значение. Для формирования концепции событийного туризма туристского центра или дестинации необходимо определить культурно-исторические ресурсы территории, которые в наибольшей степени обладают такими свойствами, как уникальность, аттрактивность, что позволит привлечь внимание большого числа потенциальных туристов. В качестве приоритетных следует рассматривать ресурсы, которые известны и пользуются популярностью среди местного населения. При выборе культурно-исторических ресурсов необходимо учитывать также спектр духовных ценностей. Представление об этой стороне вопроса нам дают гуманитарные исследования культурологического, филологического, исторического, педагогического характера. Также актуален для нас вопрос выбора методов актуализации культурно-исторического наследия в конкретной культурно-географической среде.

Так, формируя концепцию событийных мероприятий в условиях города Ельца Липецкой области, мы обратились к тем явлениям культурно-исторического наследия, которые наиболее значимы для данного локуса, и остановились на жизни и творчестве Ивана Алексеевича Бунина.

Иван Алексеевич Бунин – русский писатель, родился в 1870 году. Он вырос «среди бескрайних полей» русского подступа, здесь он осознал свою культурную идентичность, он писал: «здесь впервые коснулось меня сознание, что я русский и живу в России, а не просто в Каменке, в таком-то уезде, в такой-то волости, и я вдруг почувствовал эту Россию, почувствовал ее прошлое и настоящее, ее дикое, страшные и все же чем-то пленяющие особенности и свое кровное родство с ней?». [7, VI, с.57] 10 ноября 1933 года Нобелевская премия по литературе была присуждена Ивану Бунину «за строгий артистический талант, с которым он воссоздал в литературной прозе типично русский характер». [18] Жизнь в усадь-

бе и годы обучения в Елецкой гимназии нашли отражение в его творчестве. Можно сказать, что на формирование Ивана Бунина как художника огромное влияние оказало неповторимое сочетание провинциальной культуры и классического дворянского воспитания. В художественном мире писателя создан образ провинциальной жизни с её культурными особенностями, духовными ценностями, этнографическими подробностями, деталями бытовой жизни. Творческое наследие писателя стало предметом филологического и, отчасти, культурологического изучения многих ученых, в том числе представителей елецкой школы буниноведения, в которых отражены различные аспекты творчества писателя. Часто исследователи приходят к выводу, что местные реалии не просто четко обозначены в произведениях писателя, они узнаваемы и сопряжены с конкретными местами, людьми, историческими событиями. Наиболее продуктивным, с точки зрения наших изысканий, стал подход к изучению творчества писателя, предложенный в 1991 году Г.П. Климовой. [13] В основу его "...положена концепция "реальность – литература – реальность", означающая необходимость знания действительности, окружавшей Бунина, положенной им в основу произведений, преобразованной художественным видением писателя. Она восходит к книге Д.С. Лихачева "Литература – реальность – литература", но отличается тем, что изучаются не только пограничные между реальностью и литературой состояния, а сама реальность." [13 с.5] Данный подход получил продолжение в последующие годы.

Таким образом, в нашем распоряжении сами бунинские произведения, где создан образ Ельца как некоего локуса, имеющего весьма положительный образ, окрашенный в героические и лирические тона. С одной стороны: "...самый город тоже гордился своей древностью и имел на то полное право: он и впрямь был одним из самых древних русских городов, лежал среди великих черноземных полей Подстепья на той роковой черте, за которой некогда простиралась "земли дикие, неизвестные", а во времена княжеств Суздальского и Рязанского принадлежал к тем важнейшим оплотам Руси, что, по слову летописцев, первые вдыхали бурю, пыль и хлад из-под грозных азиатских туч, то и дело заходивших над нею, первые видели зарева страшных ночных и дневных пожаров, ими запалаемых, первые давали знать Москве о грядущей беде и первые ложились костями

за нее." [7, VI, с.73] С другой: "В городе не было нигде ни единого огня, ни одной живой души. Все было немо и просторно, спокойно и печально - печалью русской степной ночи, спящего степного города. Одни сады чуть слышно, осторожно трепетали листвою от ровного тока слабого июльского ветра, который тянул откуда-то с полей, ласково дул на меня. Я шел - большой месяц тоже шел, катясь и сквозя в черноте ветвей зеркальным кругом; широкие улицы лежали в тени - только в домах направо, до которых тень не достигала, освещены были белые стены и траурным глянец переливались черные стекла; а я шел в тени, ступал по пятнистому тротуару, - он сквозисто устлан был черными шелковыми кружевами." [7, V, с.114] Константин Паустовский [21] ввел в оборот выражение "Бунинская Россия" как обозначение сути бунинского творчества, представляющего собой "наилучшее выражение своего народа и своей страны в понимании художника". [21, с.436] Произведения И.А. Бунина пропитаны "культурной памятью", которую он несет и своим современникам, и читателям из будущих поколений. Феномен "культурной памяти" достаточно подробно исследован Я. Асманом, который выделяет среди носителей данного феномена и писателей. [4]

В настоящее время большое число исследований посвящено изучению творчества писателя в соответствии с подходом "реальность – литература - реальность". Сочетание поэзии и прозы И.А. Бунина, основанных на местных реалиях, результаты научных исследований позволили нам выстроить модель фестиваля "Антоновские яблоки".

На этапе проектирования нами выделены элементы культурного наследия, которые стали предметом актуализации. При их определении мы отталкивались от того, что в своем творчестве И.А. Бунин создает культурно-географический образ локальной территории (город Елец и Елецкий уезд), отражающий культурную идентичность не только самого писателя, но и всего народа. Объединяя эти понятия, мы опираемся на работы по территориальной и национальной идентичности [4] и моделированию географических образов [11].

Фестиваль проводится на территории исторического центра города, где сохранился архитектурный ансамбль, сформировавшийся в период конца 18 – начала 20 вв. и сохранивший в себе некоторые элементы планировки более ранних времен. Именно с этой территорией

связаны многие образы художественного мира бунинских произведений, здесь сохранилась современная писателю микротопонимия, вошедшая в его произведения, находятся мемориальные объекты, связанные с жизнью писателя. Вслед за Ю.М. Лотманом мы рассматриваем город как "...сложный семиотический механизм, генератор культуры, ...представляет собой котел текстов и кодов, разноуровневых и гетерогенных, принадлежащих разным языкам и разным уровням. Именно принципиальный семиотический полиглотизм любого города делает его полем разнообразных и в других условиях невозможных семиотических коллизий. Реализуя стыковку различных национальных, социальных, стилевых кодов и текстов, город осуществляет разнообразные гибридизации, перекодировки, семиотические переводы, которые превращают его в мощный генератор новой информации. Источником таких семиотических коллизий является не только синхронное соположение разнородных семиотических образований, но и диахрония: архитектурные сооружения, городские обряды и церемонии, самый план города, наименования улиц и тысячи других реликтов прошедших эпох выступают как кодовые программы, постоянно заново генерирующие тексты исторического прошлого". [16, с.212-213] Городская среда современного Ельца позволяет создавать фестиваль "Антоновские яблоки" как новый текст, основанный на соединении "гетерогенных текстов, принадлежащих разным языкам и разным уровням". [16, с.215] Содержание этого текста направлено на актуализацию культурно-географического образа Ельца, созданного в художественном мире писателя. Также данный текст мы рассматриваем как способ трансляции духовного культурного наследия в современное сознание, как форму коммуникации современного человека и предыдущих поколений. В процессе такой коммуникации формируется культурная память, которая становится элементом культурной самоидентификации современного человека.

Название фестиваля "Антоновские яблоки" - это повторение названия одного из самых поэтичных и самых известных рассказов писателя. Художественный мир этого рассказа можно назвать квинтэссенцией мира русской провинциальной жизни, где на фоне прекрасных, утонченных и даже изысканных пейзажей русской природы перед нами проходят дворяне и крестьяне, купцы и мещане.

Здесь Бунин тонок и точен как в передаче всей глубины духовной жизни этого мира, так и этнографически достоверен в изображении его бытовой стороны. Это сочетание очень важно для определения содержательной концепции фестиваля. Мы позиционируем его как погружение в атмосферу «Бунинской России», место встречи прошлого и настоящего в условиях конкретного города.

В процессе проектирования фестиваля мы использовали различные инструменты актуализации нематериального культурного наследия. Площадки фестиваля привязаны к реальным местам, упоминаемым в произведениях писателя или связанным с его жизнью, названия площадок восходят к творчеству писателя. Фестиваль «Антоновские яблоки» мы рассматриваем как способ создания и продвижения ценностей бренда «Елец - город Ивана Бунина». Участие в фестивале позволяет максимально прикоснуться к той эпохе русской истории, которую принято называть «золотым веком России». Квинтэссенция эмоционального восприятия этой эпохи определена Иваном Алексеевичем Буниным. В романе «Жизнь Арсеньева» Елец предстает как типичный русский город, а его жители, типичные россияне, демонстрируют менталитет, который позволяет быть самодостаточными и уверенными в завтрашнем дне. Один из носителей такого менталитета мещанин Ростовцев: «Гордость в словах Ростовцева звучала вообще весьма не редко. Гордость чем? Тем, конечно, что мы, Ростовцевы, русские, подлинные русские, что мы живем той совсем особой, простой, с виду скромной жизнью, которая и есть настоящая русская жизнь и лучше которой нет и не может быть, ибо ведь скромна-то она только с виду, а на деле обильна, как нигде, есть законное порождение исконного духа России, а Россия богаче, сильнее, праведней и славней всех стран в мире. Да и одному ли Ростовцеву присуща была эта гордость? Впоследствии я увидел, что очень и очень многим, а теперь вижу и другое: то, что была она тогда даже некоторым знаменем времени, чувствовалась в ту пору особенно и не только в одном нашем городе» [7, VI, с.62]. Такое мироощущение для современного человека, живущего в условиях мегаполиса, недоступно. Именно поэтому «погружение» в атмосферу Бунинской России (Бунинского Ельца) может стать основной ценностью бренда «Елец – город Ивана Бунина».

В настоящее время проведение фестиваля «Антоновские яблоки» носит сис-

темный характер. В рамках фестиваля работают постоянные тематические площадки, рассчитанные на привлечение определенной аудитории: ярмарка «На улице Орловской» - для любителей мастер-классов и произведений народных ремесел; «Дворянский сад» - для желающих погрузиться в атмосферу дворянской культуры уездного города. Конкурсная программа фестиваля представлена литературным конкурсом «Живое слово» и арт-конкурсом «Из бабушкиного сундука». Обязательный элемент декора площадок фестиваля – яблоки сорта Антоновка, которые раздаются всем желающим. Помимо основных площадок и конкурсов ежегодно в программу фестиваля вводятся новые элементы, такие, как «Конкурс городского костюма IX- нач. XX вв.», «Вечер городского романа», «Фотоателье Румянцева» и др. Эффекту «погружения» способствует анимационная программа фестиваля, в которой задействовано более 100 костюмированных персонажей. Анимация построена на принципах «случайной встречи» с героями из прошлого от празднично гуляющей публики до продавцов сувенирной продукции, художников и фотографов. В течение всего фестиваля звучат тексты бунинских произведений и музыка бунинской поры. Продвижению как фестиваля «Антоновские яблоки», так и Ельца как города Ивана Бунина способствует сувенирная продукция с символикой фестиваля, портретами И.А. Бунина, цитатами из его произведений, с видами мест, упоминаемых в произведениях писателя.

По мнению ряда специалистов в области маркетинга, туристские события играют особую роль в продвижении территории на рынке туризма. «Организация мероприятий в России – перспективный инструмент продвижения ценностей бренда на рынке, который пока не реализовал свой потенциал в полной мере». [17, с.113] Развитие событийного туризма на основе актуализации творческого наследия И.А. Бунина мы рассматриваем в контексте event-маркетинга, который актуален с точки зрения продвижения туристских дестинаций.

Литература

1. Алексеева О.В. Разработка маркетинговой стратегии ивента //Event-маркетинг. – (2012). – №1. – С. 10-18.
2. Анасиади О. Event-маркетинг [Электронный ресурс] / О. Анасиади . - Режим доступа: <http://media.professionaly.ru/processor/wiki/original/2014/04/24/event-marketing.pdf>

3. Андрианова Н.А. Феномен «ИВЕНТ» в социальном и научном контексте / Н.А. Андрианова // Вестн. СПб. ун-та. Сер. 9. Филология. Востоковедение. Журналистика. - 2010. - Вып. 3. - С. 201–210.

4. Ассман Я. Культурная память: Письмо, память о прошлом и политическая идентичность в высоких культурах древности / Я. Ассман; пер с нем. - М. : Языки славянской культуры, 2004. - 368 с.

5. Бабкин А.В. Специальные виды туризма : учеб. пос. /А.В. Бабкин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. - 252 с.

6. Битый небитого везёт, или кто кого в event-индустрии? Материалы несинхронного онлайн-интервью [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://professionali.ru/Soobschestva/rossijskij_event-rynok/bitij_ne_bitogo_vezjot_ili_kto_kogo_v_31745606/#topic

7. Бунин И.А. Собр. соч.: в 9-ти т. / И.А. Бунин. - М., 1965-1967. Далее произведения И.А. Бунина цитируются по этому изданию с указанием тома римскими цифрами, страницы - арабскими.

8. Вань Мяо. Основные доминанты событийного туризма / Мяо Вань // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Экономика и управление». - 2009. - Том 22 (61). - №2. - С. 80 - 86.

9. Виленский В.Л. Развитие предпринимательской деятельности в сфере организации и проведения массовых мероприятий : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. экон. наук / В.Л. Виленский - М., 2012. - 27 с.

10. Герасимов С.В., Тульчинский Г.Л., Лохина Т.Е. Менеджмент специальных событий в сфере культуры : учеб. пос. / С.В. Герасимов, Г.Л. Тульчинский, Т.Е. Лохина. - СПб.: Издательство «Лань»; Издательство «ПЛАНЕТА МУЗЫКИ», 2009. - 384 с.: ил.

11. Замятин Д.Н. Культура и пространство: моделирование географических образов / Д.Н. Замятин. – М. : Знак, 2006. - 488 с.

12. Каган Ф.И., Белугина Г.К. Актуализация культурного наследия как процесс динамики культуры: Монография / Ф.И. Каган, Г.К. Белугина. - М. : ООО «Сам полиграфист», 2013. - 292 с.

13. Климова Г.П. Художественный мир И.А. Бунина: Монография / Г.П. Климова. - М. : Прометей, МПГУ им. В.И. Ленина, 1991. – 100 с.

14. Костюк О. История ивента / О. Костюк // Теория и практика организации специальных мероприятий. - 2008. - №3.

15. Лакомов Е.А. Повышение конкурентоспособности регионов России на

основе развития услуг по событийному туризму: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. экон. наук [Электронный ресурс] / Е.А. Лакомов. - Режим доступа: <http://www.d.issercat.com>

16. Лотман Ю.М. Символика Петербурга и проблемы семиотики города / Ю.М. Лотман // История и типология русской культуры. - СПб.: Искусство-СПб, 2002. - 768 с.

17. Манихин А.А. Особенности event-маркетинга в России // Известия Волгоградского государственного технического университета. - 2011. Том 4. - № 11 - с. 113-119.

18. Марченко Т. Избрание и не. Русские писатели и Нобелевская премия 1914–1937 [НГExLibris, 11.05.2000] [Электронный ресурс] / Т. Марченко. - Режим доступа: <http://noblit.ru/node/2597>

19. Назимко А.Е. Событийный маркетинг: руководство для заказчиков и исполнителей / А. Назимко. - Москва: Вершина, 2007. - 214 с.

20. Новичков Н. Событийный туризм – в России? Это вполне реально / Н. Новичков // Турифо. - 2013. - № 8.

21. Паустовский К. Иван Бунин / К. Паустовский // Бунин И.А. Полное собрание сочинений: [в 13 т.] Т. 15 дополнительный. - М.: Воскресенье, 2007. - 624 стр., с ил.

22. Портал, посвященный организации специальных мероприятий и событийному маркетингу «Eventmarket.ru» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.eventmarket.ru/>

23. Старцева Н.Н. Ивент-менеджеры как профессиональная группа: процесс формирования в современной России: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. соц. наук [Электронный ресурс] / Н.Н. Старцева. - Режим доступа: http://ui.ranepa.ru/media/uploads/attachment/source/2014/03/Avtoreferat_Starcevoj_NN_1.pdf

24. Тоффлер Э. Шок будущего / Э. Тоффлер; пер. с англ. - М.: АСТ, 2002.

25. Хальцбаур У. Event-менеджмент / У. Хальцбаур, Э. Йеттингер, Б. Кнаузе, Р. Мозер, М. Целлер; пер. с нем. Т. Фомина. - М.: Эксмо, 2007. - 384 с.: ил.

26. Шаповалова И. Будущее event-маркетинга [Электронный ресурс] / И. Шаповалова // on-line журнал «Теория и практика организации специальных мероприятий». - 2008 - Режим доступа: http://www.eventmarket.ru/?menu=articles&article_id=258

27. Getz D. Event management and event tourism. - New York: Cognizant, 2005. - 122 p.

28. Hall C.M. Sport tourism planning. In Sport Tourism Destinations: Issues, Opportunities and Analysis, HighamJES (ed). - Elsevier Butterworth-Heinemann: Oxford, 2005. - P. 103 - 121.

Cultural event as an instrument for providing a territory (illustrated by the fest "Antonov apples")

Ivanova R.M., Skrobotova O.V., Polyakova I.E., Karasyova G.Yu.

Yelets state university of I.A. Bunin

A tourist event is described as a method of cultural heritage actualization and as an instrument for providing a destination in the tourist market. The authors rest on the thesis about the importance of cultural events in the atmosphere of a modern city. The methodological approaches to creating the projects on the base of cultural heritage given in the article from one hand are based on the conception of cultural heritage as a text which can be not only transferred into the presence but can also be used as a base for creating a new heterogeneous actual for the modern life text; from the other hand the given methodology is based on the principles of modeling the cultural and geographical images and also the principles of forming the cultural environment in the conditions of a modern city. The fest "Antonov apples" which has been realized in the city of Yelets in Lipetsk region since 2010 can be considered as a result of these approaches.

Key words: event tourism, event-marketing, tourist territory branding, a cultural and geographical image of a territory, creating of a tourist event.

References

1. Alekseeva OV Development of marketing strategy Event // Event-Marketing. - (2012). - №1. - pp 10-18.
2. Anasiadi G. Event-Marketing [electronic resource] / O. Anasiadi. - Access: <http://media.professionaly.ru/processor/wiki/original/2014/04/24/event-marketing.pdf>
3. NA Andrianova The phenomenon of «EVENT» in the social and scientific Kontek-ste / NA Andrianova // Vestn. SPb. Univ. Ser. 9. Philology. Vostokova-denie. Journalism. - 2010 - Vol. 3. - P. 201-210.
4. J. Assman Cultural Memory: Writing, memory of the past, Skye and Political Identity in the high cultures of antiquity / J. Assmann; lane with him. - M. Languages ??Slavic culture, 2004. - 368 p.
5. AV Babkin Special forms of tourism studies. pos. / AV Babkin. - Rostov-on-Don: Phoenix, 2008. - 252 p.
6. Broken unbeaten luck, or anyone else in event-industry? Materials, non-synchronous online interviews [electronic resource]. - Access: http://professional.ru/Soobschestva/rossijskij_event-rynok/bitij_ne_bitogo_vezoty_ili_kto_kogo_v_31745606/#topic
7. Bunin IA Coll. cit. : a 9-m. / IA Bunin. - M., 1965-1967. Next product IA Bunin cited in this publication, indicating the MA-roman numerals page - Arabic.
8. Wang Miao. Major dominant event tourism / Miao Wan // Scientific notes of Taurida National University. IN AND. Ver nadskogo. A series of «Economics and Management». - 2009. - Volume 22 (61). - №2. - S. 80 - 86.
9. VL Vilenky The development of entrepreneurship in the field of organizing and holding mass events: Author. Dis. on the competitor-kanie account. PhD degree. ehkon. Science / VL Vilna - M., 2012. - 27 p.

10. SV Gerasimov, Tulchinsky GL TE Lokhin Management special events in the sphere of culture: Textbook. pos. / SV Gerasimov, GL Toul-Chin, TE Lokhin. - SPb.: Publisher «Lan»; Publishing house «Pla NETA music», 2009. - 384 p.: ill.
11. Zamyatin DN Culture and space: modeling geographical images / DN Zamyatin. - Moscow: Znak, 2006. - 488 p.
12. Kagan FI, Belugina GK Actualization of the cultural heritage as a process of cultural dynamics: Monograph / FI Kagan, GK Belugina. - Moscow: OOO «Self Printing», 2013. - 292 p.
13. Klimov GP The art world IA Bunin: Monograph / GP Klimov. - M.: Prometheus MPGU them. IN AND. Lenin, 1991. - 100 p.
14. Kostyuk O. History Event / OG Kostyuk // Theory and practice of the organization-specific events. - 2008. - №3.
15. EA Lakomov Improving the competitiveness of Russian regions through the development of services for event tourism: Author. Dis. soisk of on-account. PhD degree. ehkon. Sciences [Elektronnyy resurs] / EA Varnish. - Mode of access: <http://www.d.issercat.com>
16. Lotman YM Symbols of St. Petersburg and the problems of semiotics city / YM Lotman // History and typology of Russian culture. - SPb.: Iskusts of SPB, 2002. - 768 p.
17. Manihino AA features event-marketing in Russia // Proceedings of Volgograd State Technical University. - 2011. Volume 4. - № 11 - p. 113-119.
18. Election and T. Marchenko not. Russian writers and Nobel Prize 1914-1937 [NGExLibris, 11.05.2000] [Electronic resource] / T. Marchenko. - Access: <http://noblit.ru/node/2597>
19. AE Nazimko Event Marketing: A Guide for the masterminds and perpetrators / A Nazimko. - Moscow: Top, 2007. - 214 p.
20. Beginners H. Tourist Events - in Russia? It is realistic / AN Beginners // Tourist Information. - 2013. - № 8.
21. Ivan Bunin Paustovsky K / K Paustovsky // IA Bunin Full co-Bran works: [13 m.] Vol 15 extra. - M.: Sunday, 2007. - 624 p., With silt.
22. The portal dedicated to the organization of special events and marketing Soba-Tyne «Eventmarket.ru» [electronic resource]. - Mode dos dumb: <http://www.eventmarket.ru/>
23. NN Startseva Event managers as a professional artist: pro-forming process in modern Russia: the Author. Dis. on competition uch. PhD degree. soc. Sciences [Elektronnyy resurs] / NN Startseva. - Access: http://ui.ranepa.ru/media/uploads/attachment/source/2014/03/Avtoreferat_Starcevoj_NN_1.pdf
24. Toffler E. Future Shock / A. Toffler; per. from English. - Moscow: AST, 2002.
25. Haltsbaur US Event-Management / D Haltsbaur E. Yettinger, B. Knaus, R. Moser, M. Zeller; per. with it. T. Fomina. - M.: Product, 2007. - 384 p.: ill.
26. Shapovalova I. Future event marketing [Elektronnyy resurs] / I. Shapovalova // on-line magazine «Theory and practice of organizing special events-tion.» - 2008 - Access: http://www.eventmarket.ru/?menu=articles&article_id=258
27. Getz D. Event management and event tourism. - New York: Cognizant, 2005. - 122 p.
28. Hall C.M. Sport tourism planning. In Sport Tourism Destinations: Issues, Opportunities and Analysis, HighamJES (ed). - Elsevier Butterworth-Heinemann: Oxford, 2005. - P. 103 - 121.

Культура порядка слов в русском языке

Лу Хуэйпин,

магистр, доцент, Национальный университет Внутренней Монголии, 657961008@qq.com

Порядок слов в русском языке, т.е. расположение слов в словосочетании или в предложении, является одной из важных сторон изучения русской культуры, одной из основ для обучающихся русскому языку. Это связано с тем, что в русском языке порядок слов может влиять на общий смысл предложения. Чтобы правильно выбрать порядок слов, необходимо учитывать не только члены предложения и правила их расположения, но и мысль, из которой исходит говорящий. Только правильно расположив слова в предложении, говорящий сможет ясно выразить свою мысль. В данной статье выявляются, анализируются и сопоставляются основные принципы порядка слов в русском предложении. Хотя порядок слов в русском языке считается «свободным», существует ряд правил, которые позволят говорящему более ясно и правильно выразить свои мысли. Мы можем использовать правила порядка слов с опорой на традиционный синтаксис либо на актуальное членение предложения. Последнее кажется более предпочтительным, так как позволяет подчеркнуть основную мысль говорящего.

Ключевые слова: культура, порядок слов, русский язык, актуальное членение предложения, традиционный синтаксис.

1 Общие сведения

Для человека, изучающего русский язык и желающего ясно выражать свои мысли, мало запомнить слова, ему нужно и овладеть порядком слов. Например:

- 1) Он не знает русского языка.
- 2) Он знает не русский язык.

Эти два предложения состоят из одинаковых слов, но частица «не» стоит перед разными словами, что полностью меняет значение всего предложения: в первом предложении речь идёт о том, что кто-то.

Дадим определение термину «порядок слов». Так называется расположение составных частей предложения в отношении друг друга. Чтобы правильно расположить слова в предложении, необходимо:

- 1) Познакомиться с традиционным синтаксисом.
- 2) Познакомиться с актуальным членением.
- 3) Познакомиться со стилистической окраской языка.
- 4) Познакомиться со стилем: т. е. с письменным языком или разговорной речью.

2. Порядок слов в словосочетании

Проанализируем сначала особенности порядка слов в словосочетании. Мы знаем, что предложения представляют собой комплекс слов и словосочетаний, основанных на той или иной связи. Давайте посмотрим, как установить расположение слов в словосочетании:

- 2.1 Порядок слов в именном словосочетании.
- 2.1.1 В словосочетании имени существительного.

а) Обычно согласованное определение стоит перед определяемым словом, а несогласованное определение, обстоятельство и дополнение располагаются за определяемым словом.

Например: свежий воздух (свежий: согласованное определение), дно моря (моря: несогласованное определение), приезд в Пекин (в Пекин: обстоятельство), чтение книги (книги: дополнение).

б) Если в словосочетании существуют несколько согласованных определений, тогда их порядок зависит от их морфологической характеристики. При одинаковой морфологической характеристике их взаимное расположение свободно; в противном случае их последовательность такая: определительное местоимение > указательное местоимение > притяжательное местоимение > порядковое числительное > качественное прилагательное > относительное прилагательное > определяемое. Например:

- 1) умный и талантливый мальчик

Это словосочетание равно словосочетанию «талантливый и умный мальчик», потому что оба прилагательных качественные.

- 2) тихая осенняя ночь

Тихий – качественное прилагательное, осенний – относительное прилагательное, и в этом словосочетании допустима только одна последовательность.

Г Обратите внимание на следующее: притяжательные местоимения «его», «её», «их» должны стоять перед определяемым словом; определительное местоимение «самый» обычно располагается за указательным местоимением. Если перед главным словом есть числительное и притяжательное местоимение, то их места зависят от смысла высказывания.

Образцы: его брат (согласно литературному порядку слов не говорят «брат его»); тот самый мальчик (Обычно не говорят: самый тот мальчик);

две мои книги (значит: две из моих книг), мои две книги (значит: у меня всего две книги).

2.2 В сочетании прилагательного с обстоятельством степени или с дополнением.

Обстоятельство степени должно стоять перед определяемым словом, а дополнение – за определяемым словом. Например:

- 1) очень умный (очень: обстоятельство степени);
- 2) полный грибов (грибов: дополнение).

2.3 В сочетании с числительным:

Обычно если слово, которое образует словосочетание с числительным, стоит перед числительным, тогда словосочетание приобретает значение приблизительности.

Сравните: пятнадцать столов — столов пятнадцать.

Первое словосочетание ясно излагает, сколько всего столов; во втором число только примерное — может быть и больше (меньше) пятнадцати.

2.4 Порядок слов в глагольном словосочетании.

2.4.1 Обычно дополнение, которого требует глагол, располагается за самим глаголом.

Например: читать книгу — руководить рабочими

2.4.2 Если существуют несколько дополнений, тогда прямое дополнение располагается перед другими; если используется личное местоимение в значении косвенного дополнения, тогда стоит перед прямым дополнением.

Например: писать письмо сыну — писать мне письмо.

Г Обратите внимание: личное местоимение или имя существительное в значении дополнения, а также глагол или глагольное словосочетание в значении косвенного дополнения, и личное местоимение или имя существительное находятся перед глаголом или глагольным словосочетанием.

Например: просить его читать — заперещать ученикам курить

2.4.3 Качественное наречие на «о» или «е» в значении обстоятельства образа действия стоит перед глаголом, другие наречия располагаются за глаголом.

Например: быстро бегать — идти пешком

Порядок слов в словосочетании — основа порядка слов в предложении, поэтому надо серьёзно относиться к вопросу следования слов в словосочетании.

3 Порядок слов и традиционный синтаксис

Традиционный синтаксис на основе разделения членов предложения делит порядок слов на «прямой порядок слов» и «обратный порядок слов». Прямой порядок слов указывает, что предложение лишено особой стилистической окраски. Структура предложения при прямом порядке слов: часть подлежащего + часть сказуемого. Обратный порядок слов — средство выразить стилистическую окраску предложения, подчёркивать тот или иной член предложения и т.д. Структура обратного порядка слов: часть сказуемого + часть подлежащего; часть сказуемого + часть подлежащего + часть сказуемого.

Давайте посмотрим, как выглядит прямой порядок слов в повествовательном и вопросительном предложениях.

3.1 Прямой порядок слов в повествовательном предложении. Взаимное расположение подлежащего и сказуемого при прямом порядке слов может варьироваться.

3.1.1 Прямой порядок слов: подлежащее + сказуемое. Например: Я пишу письмо.

Прямой порядок слов имеет и другую форму: сказуемое + подлежащее

Это конструкция особенная, так как бывает только в следующих случаях:

а) Целое предложение описывает существование, возникновение и образование вещей или явлений.

Например: Была лунная ночь. — Предложение повествует о существовании явления.

б) В предложениях о явлении природы.

Например: Пришла весна.

в) Подлежащее слово или словосочетание выражает или указывает на время.

Например: Наступило два часа.

3.2 Обратный порядок слов: сказуемое + подлежащее

Такой порядок слов используется в следующих случаях.

3.2.1 Для того чтобы подчёркивать подлежащее или сказуемое, давать им особую стилистическую окраску.

Например: Приходила к Нине я.

Это предложение подчёркивает, кто именно приходил к Нине.

3.2.2 В поэтической речи.

Например: Но в нас горит еще желанье! (А.С.Пушкин)

Отметим также, что в предложениях с прямой речью слова автора следуют за прямой речью или находятся внутри прямой речи.

Например: — Не хотите ли подбавить рому? — сказал я ему: — У меня есть белый из Тифлиса; теперь холодно. (М.Ю.-Лермонтов)

Если задать вопрос к подлежащему, то в предложении-ответе подлежащее стоит за сказуемым, чтобы подчёркивать подлежащее.

Например: — Кто приехал к вам?

— Приехала ко мне моя бабушка.

3.2.3 В предложении повелительно-го наклонения третьего лица с частицей «да».

Например: Да здравствует наша Родина!

Г Обратите внимание на следующее:

а) В научном стиле обычно используется прямой порядок слов.

Например: Зоология — наука о животном мире.

б) В официально-деловом стиле тоже обычно используется прямой порядок слов.

в) Газетно-публицистический стиль часто употребляет обратный порядок слов.

Положение определения в предложении

1 При прямом порядке слов в предложении его правила совпадают с правилами расположения определения в словосочетании.

Например: Вчера я увидела того твоего учителя.

«Тот» и «твой» являются согласованными определениями слова «учитель», поэтому они стоят перед словом «учитель», при этом «тот» — указательное местоимение, «твой» — притяжательное местоимение. Потому местоимение «тот» стоит перед местоимением «твой».

2 Обратный порядок слов:

Обратный порядок слов определения используется, чтобы подчеркнуть определение, и имеет следующие виды:

а) Согласованное определение за определяемым словом.

Например: Я наконец, выполнила задание домашнее.

б) Согласованное определение стоит перед определяемым словом, но между ними есть другие члены предложения.

Например: Большое вам спасибо!

в) Согласованное определение неопределённого местоимения располагается за определяемым словом.

Например: Пришёл сюда кто-то неизвестный.

Г Обратите внимание: если обособленное определение представляет собой объяснение личного местоимения, и в то же время имеет значение причины, то оно обычно стоит перед определяемым словом.

Например: Довольная полученным успехом, я отстала от других.

Здесь обособленное определение излагает причину, поэтому оно находится перед определяемым словом.

г) Слова «вид», «тип» с прилагательным или местоимением в форме родительного падежа играют роль несогласованного определения и чаще всего стоят за главным словом.

Например: В этой библиотеке имеются словари всякого вида.

Положение обстоятельства в предложении

Месторасположение обстоятельства в предложении очень свободно, стилистическая окраска при перемещении обстоятельства по предложению часто не

меняется. При этом всё же есть ряд правил, которые регулируют место обстоятельства в наречии. Правила эти связаны с частеречной принадлежностью слов.

а) Наречия в значении обстоятельства образа действия или меры и степени обычно стоят перед главным словом, однако чтобы подчеркнуть обстоятельство, его можно вынести в начало предложения.

Например: Он хорошо говорит по-русски. (Это прямой порядок слов.)

Он говорит по-русски хорошо. (Это обратный порядок слов. Здесь подчеркивается обстоятельство «хорошо»).

б) Словосочетание имени существительного или количественное словосочетание в значении обстоятельства стоит за сказуемым-глаголом, но чтобы подчеркнуть обстоятельство, его ставят перед глаголом.

Например: Он промок до нитки (промок — главное, до нитки — обстоятельство).

в) Обстоятельство места и времени располагается свободно или перед сказуемым, или за ним, но чаще перед сказуемым. Чтобы подчеркнуть значение обстоятельства, можно поставить его за сказуемым.

Например: за горизонтом тихо поднялось солнце.

Это предложение еще можно написать так: Тихо поднялось солнце за горизонтом (Здесь подчеркивается обстоятельство места).

г) Обстоятельство причины и цели не имеет определённого расположения. Только обстоятельство цели глагола движения обычно стоит за глаголом. Если же надо подчеркивать значение обстоятельства, его можно поставить перед глаголом.

Например: Я развлекаюсь поеду в субботу.

В этом предложении обстоятельство цели (развлекаться) помещается перед глаголом (поеду), чтобы подчеркнуть это обстоятельство цели.

д) Обстоятельство условия и уступки.

Они часто располагаются в начале предложения.

Например: При помощи товарища можно избавиться от разных неприятностей.

е) Если в предложении есть несколько обстоятельств, то их расположение следующее: обстоятельство времени > обстоятельство места > обстоятельство цели > обстоятельство причины > обстоятельство действия.

Положение дополнения

а) При прямом порядке слов его расположение в предложении совпадает с расположением в словосочетании.

Например: Я советую брату бегать.

Слова «брат», «бегать» являются косвенными дополнениями, но «бегать» — глагол, «брат» — имя существительное; поэтому оба они стоят глаголом-сказуемым, а «брат» располагается перед «бегать».

б) Обратный порядок слов

Иногда есть необходимость подчеркнуть дополнение для более тесной связи в тексте, тогда можно поставить дополнение в начало предложения или перед главным словом. В стихотворной речи тоже часто встречается такой порядок слов.

Например: Мы годовой план выполнили за десять месяцев.

Положение обращения

Обращение может быть или не быть частью самого предложения. Оно может ставиться в начале, середине или конце предложения. Но есть ряд случаев, когда его месторасположение определено:

а) В призывании, лозунге, заявлении, приказе, выступлении и письме обращение стоит в середине предложения или в начале предложения.

Например: Товарищи, нам надо поддерживать его!

б) В предложении, где выражена церемонность, оно стоит в конце предложения.

Например: Здравствуйте, Лиза!

Положение вводного слова и вводного предложения

Вводные слова и предложения могут стоять в начале, конце или в середине предложения, при этом между вводным словом и другими членами предложения ставится запятая.

Например: Я, конечно, выполнила эту задачу.

Положение частицы

В предложении частица только стоит перед определяемым словом, чьё значение она усиливает или подчёркивает. Соответственно, изменение месторасположения частицы изменит значение предложения.

Например: 1) Даже это дело затруднило Антона.

Частица «даже» относится к слову «дело», и подразумевается, что хотя дело лёгкое, оно вызвало у Антона затруднения.

2) Это дело затруднило даже Антона.

Частица «даже» относится к слову

«Антон». Здесь смысл совершенно иной: Антон, вероятно, большой специалист, но дело настолько сложное, что даже у него вызвало затруднения.

3.3. Порядок слов в вопросительном предложении.

1) Вопросительное слово обычно стоит в начале предложения, и его определяемое тоже стоит впереди.

Например: Какой цвет тебе нравится?

2) В предложении без вопросительного слова обычно слово, к которому задаётся вопрос, ставится в начале предложения, а за ним следует частица «ли».

Например: Не он ли приехал?

4) Порядок слов и актуальное членение

Актуальное членение — сравнительно новое явление грамматики, которое появилось в 60-х годах прошлого века. Мы называем членение предложения на тему и рему актуальным членением. Тема — данное, рема — новое в предложении.

Например: Анна вошла в комнату. И она/ дала мне книгу/.

Мы уже знаем, кто вошёл в комнату — Анна. Поэтому во втором предложении «Анна» — данное (тема), а фрагмент «дала книгу» — новая информация (рема).

Тема выражается словом, словосочетанием или оборотом. Только обстоятельство образа действия из разных членов предложения не может быть в значении темы.

Например: /В этой среде/ трудно заниматься./

Рема тоже выражается словом, словосочетанием или оборотом. Среди разных членов только обстоятельство условия не может быть в значении ремы.

Например: Хорош Пекин /и осенью.

Определённая среда слов или их контексты лежат в основе деления на тему и рему. А тема и рема, в свою очередь, — это основа установления порядка слов. Порядок слов может отображать коммуникативную функцию. Вот почему нужно изучать порядок слов в связи с актуальным членением предложения.

Актуальное членение разделяет порядок слов предложения на объективный и субъективный порядок слов.

Объективный порядок: тема+рема. При этом предложение обычно лишено стилистической окраски. Такое расположение имеет два случая:

а) не зависящее от контекста обычно появляется в начале глав и параграфов:

Например: Я/ ехал на перекладных из Тифлиса.

Это самое первое предложение романа М.Ю Лермонтова «Герой нашего

времени». «Я» – тема, «ехал... из Тифлиса» – рема.

б) зависящее от контекста.

Например: / Носилки/ тронулись. / При каждом толчке/ он опять чувствовал невыносимую боль; / Л. Н. Толстой

В первом предложении «тронуть» – центр повествования, новое. А во втором «толчок» уже стал данным, поэтому «при каждом толчке» здесь выступает в значении темы.

По актуальному членению правила расположения каждого члена при объективном порядке слов совпадают с правилами в словосочетании.

Например: / Антон/ широко улыбнулся и сделался приветливым. /Антон – подлежащее в значении темы находится в начале предложения. Сказуемые – «улыбнуться» и «сделаться приветливым» стоят за подлежащим «Антон», «широко» – обстоятельство образа действия для сказуемого «улыбнуться» – стоит перед «улыбнуться».

2. Субъективный порядок слов, при котором тема и рема намеренно меняются местами: рема+тема; тема+рема+тема; рема+тема+тема.

Такой порядок слов тесно связан со стилистической функцией. Обычно в следующих элементах употребляется субъективный порядок слов.

а) Элемент значения, т.е. чтобы подчеркнуть содержание ремы.

Например: – Кто/ звонил?

– Нина/ звонила.

«Нина звонила» – субъективный порядок слов: «новое» – «Нина» – выносятся вперёд.

б) Элемент чувства: при помощи субъективного порядка слов выражают разные чувства: восхищение, недовольство, иронию, удивление и т. д.

Например: / При встрече друзей, которые давно не видели друг друга. /

– Как худо/ твоё лицо! /

Здесь тема и рема меняются местами, чтобы выразить удивление.

в) Элемент языка.

Например: / Человек/ он/ был скромный. /

Это субъективный порядок слов, характерный для разговорной речи.

5 Порядок слов и разговорная речь

Разговорная речь протекает обычно без подготовки, без стеснения, по своему собственному желанию, потому её

порядок слов свободнее, но тут тоже нужно соблюдать определённые правила.

Например: / Ты хочешь взять книгу Горького у товарища. /

«Горького хочу я взять у тебя».

2. Слова располагаются по порядку мысли.

Например: Нина где живет?

Обратите внимание: В этом случае по-прежнему необходимо соблюдать первое правило.

6. Краткий вывод

Порядок слов принципиален при изучении русского языка, его значение трудно переоценить. Элементы предложения можно размещать согласно правилам традиционного синтаксика или исходя из актуального членения предложения. Оба принципа имеют свои достоинства. По моему мнению, однако, расположение согласно актуальному членению лучше, чем согласно традиционному синтаксису, так как язык изучается для обмена мыслями, а актуальное членение способствует более ясному выражению собственных мыслей.

Литература

1. Чжо Чуньсян (пер.) Краткая русская риторика. Издательство обучения и исследования иностранных языков. 1990.

2. Люньфань, Сон Чженкун, Счу Чжоньон. Русская риторика»ГС издательство обучения и исследования иностранных языков. 1988.

3. Вэй Гуанхуа, Вэй Ионхуа. Объяснение схемы русской грамматики. Издательство обучения и исследования иностранных языков, 1993.

4. Чжо Чуньсян, Сунь Счаннань, Хуан Пэнфэй. Русская риторика. Шанхай: Шанхайское переводное издательство, 1990.

5. Счинь Дэлинь, Чжан Хуйсэн, Хуашао. Русская риторика. Издательство обучения и исследования иностранных языков, 1993.

6. Ван Чуньсян. Ситаксис актуального членения русского языка. Издательство обучения и исследования иностранных языков, 1984.

7. Счу Вэньюй. Очерки по русской разговорной грамматике. Шанхай: Шанхайское издательство образования, 1990.

8. Крылова О.А. Порядок слов в русском языке. М.: Русский язык, 1982.

9. Виноградов В.В., Истрин Е.С. Грамматика русского языка. М.: Издательство Академии наук СССР, 1960.

The Culture of Russian Language Order Lu Huiping

Inner Mongolia University for the Nationalities
Word order in Russian language, that is the rules of location of the words in the sentence, is what is supposed to be learned from the Russian culture and grammar by the learners of this language. In Russian sentences with different word order also have different meaning. Learning how to arrange the word order not only concerns the elements of the sentence but also the idea of the speaker. The correct disposition of words in the sentence allows the speaker to express their idea correctly in both spoken and written language. So this article introduces basic principles of the word order in Russian sentence. Though the word order in Russian sentence is usually accredited as «free», but there are several rules, that can help the speaker to express the ideas more clear and correct. We can use the word order which is connected to the rules of the traditional syntax, but also we can use the word order based on the topic and comment of the sentence. The latter is preferable in most cases, because it helps to underline the main ideas of the speaker.

Key words: culture, word order, Russian, topic and comment, traditional syntax.

References

1. Zhuo Chunxiang (lane). Short Russian rhetoric. Publishing house of training and research of foreign languages. 1990.
2. Люньфань, Dream Chzhenkun, Schu Chzhonyon. Russian rhetoric" ГС publishing house of training and research of foreign languages. 1988.
3. Wei Guanghua, Wei Ionhua. Explanation of the scheme of the Russian grammar. Publishing house of training and research of foreign languages, 1993.
4. Zhuo Chunxiang, Put Schannan, Huang Pengfei. Russian rhetoric. Shanghai: Shanghai translated publishing house, 1990.
5. Stchin Deligne, Zhang Huysen, Huashao. Russian rhetoric. Publishing house of training and research of foreign languages, 1993.
6. Van Chunschan. Sitaksis of actual division of Russian. Publishing house of training and research of foreign languages, 1984.
7. Schu Venyuy. Sketches on the Russian colloquial grammar. Shanghai: Shanghai publishing house of education, 1990.
8. Krylova O. A. Word order in Russian language. M.: Russian, 1982.
9. Vinogradov V. V., Istrin E.S. Grammatika of Russian. M.: Publishing house of Academy of Sciences of the USSR, 1960.



В ноябре исполнилось **80 лет** со дня рождения выдающегося ученого-экономиста, заслуженного деятеля науки РФ, лауреата Государственной премии СССР, доктора экономических наук, профессора

ЮРИЯ ФЕДОРОВИЧА ВОРОБЬЕВА

Юрий Федорович многие годы сотрудничает с нашим журналом и мы

от души надеемся на то, что впереди нас ждет еще долгая и плодотворная работа. Здоровья и новых успехов Вам, уважаемый Юрий Федорович!

Редакционный совет и редколлегия журнала

Innovative technologies and new media in social advertising. Melekhova A.S., Avtonomova S.A.	2	Russian Federation subjects executive power activity assessment on the basis of a technique of development limit and critical indicators (on the example of the Far East federal district the Russian Federation 2011-2014). Spatar A.V.	157
Innovative infrastructure of higher education institutions of Russia: analysis and prospects of development. Gruzina Ju.M.	8	Labor Rehabilitation of the Disabled in Moscow: Necessary Innovative Solutions. Fadin N.I.	161
System of indexes for assessment of innovative activities of the enterprise. Emelyanova O.V.	11	Prospects for the use of spectroscopy READER to the problems of chemical and biological physics. Ponomarev O.A., Shapkarin I.P.	165
Innovations in education: development, activity and thinking. Nikolaeva A.A., Karahanyan K.G.	15	Modern opportunities of acute cholecystitis surgical treatment in patients with high operative-anesthesiological risk. Balajan G.Z.	168
Problems of development russia' innovative activity. Perchuk (Kabalina) M.Yu.	19	Epidemiology of road traffic injuries in the Republic of Sakha (Yakutia). Ivanova A.A., Potapov A.F., AprosimoV L.A.	172
Factors of innovative development of professional education organizations. Baryshev A.S.	24	Role modern multimedia in development of sociocultural competence on classes in a foreign language of higher education institution. Ilchinskaya E.P.	175
Improvement of internal state financial control in the area of procurement of goods, works and services for state needs. Barashov E.A.	29	Modern status of laparoscopic surgery. Lutsevich O.E., Rozumny A.P., Mikhailov V.G.	178
Insight in Charity Foundations' Finance. Bryzgalova V.A.	32	Algorithm for calculating the analytical formula to calculate the number of simple cycles in a random graph. Astakhov M.S., Shirokov I.V., Shutenko A.V.	182
Cost management and risk management of investment projects. Isakova G.K., Isakov I.I.	37	Prognostication, early diagnostics and rehabilitation defeats of central nervous system at new-born. Afanaseva N.V.	185
On the question of balancing the cyclical development of the economic system. Egorov A.Yu.	41	The use of luminaires with dimmable controllable electronic ballasts to improve energy efficiency of lighting systems technical buildings. Borovikob I.G.	188
Features of threats to economic security of the national economy in a crisis of different scale. Abbasov A.R.	45	The problems of QoS provisioning in wireless distributed sensor networks. Bezukladnikov I.I., Gavrilov A.V.	194
The process of socio-economic reform in post-Soviet Russia: the factor of communication effectiveness. Avtonomova S.A., Kutyrkin L.V.	47	Full factors research of the use of sunflower husks in the purification of hydrocarbon-contaminated land. Burlaka V.A., Burlaka N.V., Ishchenko E.P.	198
Background innovation in the russian economy. Shishov S.A.	51	Some methods of determining the load against steel and concrete beams. Karpanina E.N.	201
In regards to the question of customer orientation methodology. Starikova A.V., Lapikov A.V.	54	An analysis of national and international standards concerning the valuation level of emission of toxic gases and smoke exhaust gases of vehicles. Kiriyenko D.K.	204
About a problem of measurement of quality of the human capital. Shibitchenko G.I., Shvedova S.A.	59	Domestic programs of training of children of early age in comparative aspect. Kozlova O.V.	208
The Ukrainian cultural policy in the context of formation of national identity. Tabunov I.A.	62	Analysis model sampling repeated in noisy channels. Kushnazarov F.I. ...	214
The problem of international cooperation in the field of information security. Ramazanovich A.A., Elbaev Yu.A., Sambros N.B.	66	A study of air pollution in the vicinity of the compressor stations with the use of neural network modeling. Muravyov K.A.	217
A culture-based approach to understanding the adoption and diffusion of new products across countries. Kochetkova A.A.	70	The study of the surface layer of zeolite-containing compositions for ceramic products. Pozhidaev D.A., Gulyaev V.T., Nikiforov P.A.	223
Functioning organizational and economic mechanisms modernization dairy-grocery Venezuela sector: problems and prospects. Molina Roa Franklin Yoel, Makarova E.P.	74	Deposits of the relic frozen water on the Moon. Pugacheva S.G., Feoktistova E.A.	227
10 problems of functioning of the russian design organizations in the gulf countries. Shipnyagov A.V.	78	Modelling of channels of information transfer. Filippov B.I., Makarov A.A.	234
Current state and development prospects of LNG global market. Fedorova V.A.	81	Adjustment of technological regimes when milling of complex-surface workpieces. Chetverikov I.A., Yellnikova I.S.	239
Efficiency of integration of financial markets regulation: a case study of german model. Fedorova O.Y.	86	Collective agreements in scandinavian countries: history and modernity. Shonia G.V.	243
Natural Gas Market of the Republic of Kazakhstan: the Challenge of Globalization and Regionalization. Eremin S.V.	91	The legal content of the notion «tolerance». Bulavina M.A., Zaikina I.V.	246
Problem of the agreement of criteria at strategic planning of activity of the enterprise. Bolovintsev Yu.A.	100	Protection of the rights of consumers under the contract for buying of food products. Kozliin G.A., Hamburg G.I.	250
The role of converged communications in branding Plekhanov Russian university of economics. Kiselev V.M., Savinkov S.V., Ivanov A. V., Fedorova A.V.	103	Improvement of legal bases of public administration in the sphere of counteraction to raiding in the Russian Federation. Gizzatullin A.G.	254
Convergent digital-communications usage for efficiency improving in territory marketing in FMCG market. Terentyev V.A.	107	About the maintenance of the subjective right to confidentiality of trade secret. Glevich M.A.	258
New approaches to corporate social package in the conditions of crisis. Tikhonov D.Yu.	109	Grounds for the dual citizenship. Dzhaliilova E.E.	261
The target audience and their impact on the promotion of an integrated portfolio brands with the example of the Moscow automobile market. Lochan S.A. Fedyunin D.V.	113	Analyses of the involvement of forensic unit experts into crime scene examination of violent crimes on the territory of Perm region. Kudinov Y.V.	263
The model of increasing the competitiveness of higher education institutions through the development of services of physical culture and sports. Semirkhanov B.R.	118	Comparative analysis of the development of legal consciousness among the young people in Russia and the USA (on an example of the experience of civic institutions in the higher education system of the USA). Lavrinetc E.A.	266
Modern educational services: development of creative promotion universities strategy. Ivanov A.V.	123	Providing proofs in a notarial order. Lakoba A.D.	270
The transition to a competence model of training of staff of special forces of the interior Ministry. Artemov I.V.	130	Legal regulation of financial markets. Malovichko K.A.	274
The problem of irrational use of warehouse terminal. Nozdratcheva E.V.	132	Arbitration agreement and applicable law in international contracts. Mukhtarova A.R.	277
Crisis of administrative model in management of city logistics. Savin G.V.	134	Notification of the conclusion of the shareholders' agreement as a mechanism of defense of third parties' rights. Trubina M.V.	280
Economic aspects of companies integration into the holding. Safiullina E.I.	138	Cultural event as an instrument for providing a territory (illustrated by the fest "Antonov apples"). Ivanova R.M., Skrobotova O.V., Polyakova I.E., Karasyova G.Yu.	282
Analysis of problems of development management of health institutions on the basis of long-term planning. Shurygin S.V.	142	The Culture of Russian Language Order. Lu Huiping	287
Strategic reference points of development of small and medium business of the Republic of Bashkortostan in modern economy. Valinurova L.S., Iskhakova E.I., Kazakova O.B., Kuzminykh N.A.	146		
Increase reliability of oil and natural gas equipment through 3D printing. Goryachiy V.V.	150		
Socio-economic issues in the policy documents of the influential of political parties in Russia. Chisty M.B.	153		