

Учредители журнала

Институт проблем рынка РАН (ИПР РАН), Институт экономики РАН (ИЭ РАН), Институт международного права и экономики им. А.С. Грибоедова (ИМПЭ), Институт экономики и предпринимательства (ИНЭП), Российская инженерная академия (РИА), Московский государственный институт индустрии туризма им. Ю.А. Сенкевича (МГИИТ)

Содержание

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

- Кластерный подход к организации высокотехнологичного производства. *Шийко В.Г.* 2
- Обзор существующих методик оценки региональных рисков в российской и зарубежной практике. *Белановский С.А.* 7
- Пути решения проблемы досрочного пенсионного обеспечения граждан России. *Дмитриев М.Э.* 13
- Методология регионального анализа и прогнозирования, обеспечивающая согласованность макроэкономических сценариев и региональных прогнозных расчетов. *Тюканов Ю.К.* 17
- Сценарии экономического развития России в 2012–2020 гг. *Янков К.В.* 24
- Формирование единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости в условиях инновационного развития. *Червова А.В.* 28
- Криминологический портрет территории как инновационный методический макет диагностики преступности. *Проскура В.В.* 33
- Инновации в профессиональном образовании на основе использования информационных технологий. *Скалабан Н.С.* 39
- Инновации в области потребительской ценности как долгосрочное конкурентное преимущество компании. *Кульгаева К.М.* 42
- Инновационно-инвестиционный потенциал: определение, содержание, свойства, структура. *Стрельченко И.А.* 46
- Общие принципы местного самоуправления как основа конституционно-правового статуса населения в Российской Федерации. *Фроленков Ю.О.* 51
- Когнитивно-информационное поле потребителей в структуре поискового поведения. *Незворова М.И.* 59
- О необходимости применения инновационных технологий при обучении говорению на иностранном языке в условиях модернизации российской школы. *Смирнова В.С.* 62
- Концептуальный подход к оценке результативности системы корпоративного управления организацией высокотехнологичных отраслей экономики. *Шашкова М.В.* 65

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

- Современные подходы к развитию инфраструктурного комплекса региона. *Шафиков Л.Р.* 69
- Инвестиционное обеспечение инновационного сценария социально-экономического развития Южного федерального округа на долгосрочную перспективу. *Гришина И.В.* 74
- Мультипликатор государственных закупок. *Павленко И.А.* 79
- Оценка взаимосвязи институциональной среды и инвестиционного механизма. *Ожогин В.Б.* 82
- Актуальные вопросы теории управления инвестиционными проектами. *Алексеева О.П.* 86
- Моделирование форсайта инновационного развития экономических систем. *Осипов М.П.* 90

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

- Определение составных элементов понятия «предпринимательский конгломерат». *Вотчель Л.М.* 95
- Сущность процессного управления. *Ляндау Ю.В.* 98
- Интеллектуальная составляющая в эволюции автомобилей. *Грабауров В.А.* 102
- МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА**
- Некоторые вопросы модернизации законодательства в сфере международных экономических отношений в свете решений и правовых позиций Конституционного Суда Российской Федерации. *Вильская Н.В.* 106
- Необходимость гармонизации правил конкуренции для полной либерализации воздушного транспорта в Африке. *Гедде А.П.* 111
- Оживление экономики Республики Корея, как результат нового курса развития страны. *Савичев Д.С.* 114

НА СТЫКЕ ПРОБЛЕМ

- Правовые проблемы саморегулирования медицинской деятельности в России. *Расеева Х.А.* 117
- Концепция «Экодизайна» (экологического проектирования) в правовом регулировании энергоэффективности в ЕС. *Аристова Н.А.* 121
- Использование заверений и гарантий в договорах купли-продажи акций, заключаемых по российскому праву. *Степанян И.Г.* 126

- Оценка состояния экономических систем на основе трехсекторной модели формирования структуры ВВП. *Касаев Б.С., Разаков А.А.* 132
- Необходимость новаций трудового права России в сфере возмещения морального вреда, причиненного работнику. *Щенников В.А.* 136
- Преддоговорная ответственность в реформируемом гражданском законодательстве. *Долгополов М.Н.* 139

УГОЛОК АСПИРАНТА И СОИСКАТЕЛЯ

- Математическое описание процессов когерентного приема излучения, отраженного от неподвижного фона для обнаружения малозаметных подвижных объектов. *Анушвили А.Н.* 142
- Особенности применения программируемых логических интегральных схем для имитационного моделирования микропроцессоров. *Байда Ю.В.* 146
- Аналитическое моделирование оперативной деятельности пожарной охраны. *Бартенева А.Н.* 150
- Оценка финансовой устойчивости кредитной организации в инновационном регионе. *Богордаев Р.В.* 154
- Качество преподавания основ оказания медицинской помощи, как одна из составляющих системы безопасности дорожного движения. *Булатов С.А., Антонов А.М.* 158
- Характеристики рынка пусковых услуг малых космических аппаратов и наноспутников. *Губиев А.З.* 161
- Удлинение наночастиц под влиянием быстрых тяжелых ионов. *Демчишин А.Б., Селищев П.А.* 164
- Оценка перспективности использования сортов чайно-гибридных роз при инновационных технологиях выращивания на срезку в зимних отапливаемых теплицах Московской области. *Исачкин А.В., Крючкова В.А., Юрко С.В., Кожевникова А.А.* 168
- Исследование синтеза наночастиц гидроксидов кальция на базе фосфатов кальция. *Михеев М.Н.* 173
- Модель сил конкуренции сетевой бизнес-структуры (на примере кластера). *Осипов В.С.* 176
- Древесные пеллеты как альтернатива углеводородным энергоносителям. *Рудаков Ю.А.* 180
- Формирование региональных рынков в инновационной экономике. *Жилин В.В.* 183
- Инновационный пассажирский канатный транспорт для урбанизированной среды с мехатронными модулями движения. *Короткий А.А., Приходько В.М., Кустарев Г.В., Панфилов А.В., Озорнин А.В.* 187
- Метод групповой сравнительной оценки инновационных проектов в условиях информационной неопределенности. *Покровский А.М.* 192
- Роль кредита в процессе воспроизводства. *Ефремов М.С.* 198
- Развитие банковского сектора Республики Башкортостан: приоритеты финансовой политики. *Нигматуллин И.Г.* 201
- Тенденции изменения структуры имущественного комплекса на инновационно активных предприятиях. *Казакова О.Б.* 205
- Роль мониторинга угроз экономической безопасности при расчете максимально приемлемого уровня миграции в мегаполисе. *Сиденко А.Г.* 210
- Строительная индустрия московской агломерации. *Котилко В.В., Попова Е.В.* 215
- Инвестиционная политика как инструментом устойчивого экономического развития предприятий ракетно-космической промышленности. *Яскин Д.Ю.* 220
- Формирование механизма государственно-частного партнерства с позиций синтезированного подхода. *Гималетдинов С.Х.* 225
- Вопросы создания инновационной инфраструктуры и формирования единой информационной системы поддержки инновационной деятельности государственной корпорации. *Клименко Э.Ю.* 229
- Рынок B2B: Организация и проведение рекламных кампаний. *Рындин А.Ю.* 233
- Практика SMM: подходы к измерению ROI в социальных сетях. *Федорова А.В.* 236
- Интегративный подход к управлению человеческим капиталом и инновационному развитию отраслевой экономической системы. *Чечина О.С.* 240
- Алгоритмизация управления манипулятора с гибкими звеньями на базе адаптивного нейрорегулятора. *Щербак А.В., Поляков В.С.* 247
- Информационная безопасность и проблемы российского общества в условиях глобализации. *Артамонова Я.С.* 250

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

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации ПИ № 77-18605 от 20 октября 2004 г.

Редакционный совет:

Богомолов О.Т., академик РАН (Ассоциация экономических и научных учреждений); **Воробьев Ю.Ф.**, д.э.н., проф. (ИЭ РАН); **Гринберг Р.С.**, член-корр. РАН (ИЭ РАН); **Гусев Б.В.**, член-корр. РАН (РИА); **Егоров А.Ю.**, д.э.н., проф. (ИЭ РАН); **Князев Е.А.**, д.э.н., проф. (РУДН); **Конотопов М.В.**, д.э.н., проф. (кафедра ЭТ ИЭ РАН); **Никитин А.А.**, д.э.н., проф. (ЗАО «Парижская коммуна»); **Новицкий Н.А.**, д.э.н., проф. (ИЭ РАН); **Орел В.М.**, д.э.н., проф. (Институт истории естествознания и техники РАН им. С.И. Вавилова); **Петраков Н.Я.**, академик РАН (ИПР РАН); **Пилипенко П.П.**, д.э.н., проф. (ИМПЭ); **Рагулина Ю.В.**, д.э.н., проф. (МАП при Правительстве Москвы); **Сильвестров С.Н.**, д.э.н., проф. (Финансовый университет при Правительстве РФ); **Соколова Ю.А.**, д.т.н., проф. (ИНЭП); **Цветков В.А.**, член-корр. РАН (ИПР РАН); **Шмелев Н.П.**, академик РАН (ИЭ РАН).

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.; **Гореликов К.А.**, к.э.н., доц.; **Дегтева О.Е.**, к.э.н.; **Егоров А.Ю.**, д.э.н., проф., засл. деят. науки РФ; **Иващенко Н.П.**, д.э.н., проф.; **Кабакова С.И.**, д.э.н., проф.; **Касаев Б.С.**, д.э.н., проф.; **Конотопов М.В.**, д.э.н., проф., засл. деят. науки РФ; **Ларионов А.Н.**, д.э.н., проф.; **Лебедев Н.А.**, д.э.н., проф.; **Носова С.С.**, д.э.н., проф.; **Сулимов Ю.А.**, к.э.н., доц.; **Тихомиров Н.П.**, д.э.н., проф., засл. деят. науки РФ; **Шапкарин И.П.**, к.т.н., доц.; к.э.н.; **Шилин А.Н.**, к.э.н.

Главный редактор:

Конотопов М.В.
Заместители главного редактора:
Егоров А.Ю., Сулимов Ю.А.

Адрес редакции: 115114, Москва, ул. Кожевническая, д.7, стр.1, комн. 44
Сайт: www.innovazia.ucoz.ru
E-mail: innovazia@list.ru

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

Кластерный подход к организации высокотехнологичного производства

Шийко Вера Георгиевна,

канд. экон. наук, доцент,
зам. руководителя кафедры
Московского финансово-юридического университета МФЮА
e-mail: Shiyko@yandex.ru

В статье рассматривается классификация кластеров, дается характеристика кластерных моделей, которые образовались на основе национальных особенностей и факторов, присутствующих в каждой из стран. Приводится обоснование возможности построения замкнутой технологической цепочки в качественно сформированном кластере – от создания прототипа продукта до его вывода на рынок, включая выход инвестора из проекта. Подчеркивается, что главным элементом повышения конкурентоспособности национальных экономик сегодня является развитие кластерных систем.

Ключевые слова: кластеры, классификация кластеров, кластерный подход, инновационные кластеры, кластерная система, конкурентоспособность национальной экономики.

Одним из наиболее эффективных способов формирования самовоспроизводящейся инновационной экономики сегодня является кластерный подход. Организация высокотехнологичного производства с учетом кластерного подхода предполагает создание на территории локализации кластера комплекса промышленной и социальной инфраструктуры, которая влечет за собой развитие всех прилегающих территорий, неизменно привлекая их в производственный и сбытовой процесс. Понятие кластера в экономическую литературу было введено Майклом Портером. Термин «кластер» имеет англоязычное происхождение (cluster - расти вместе; гроздь, скопление, концентрация). Уже перевод английского слова cluster дает представление о предмете, который под ним понимается применительно к инновационному производству.

Существуют несколько классификаций кластеров. Одной из них является классификация кластеров на промышленные, инновационные, и региональные. Рассмотрим инновационно-промышленные кластеры. Под инновационно-промышленным кластером понимается совокупность разнородных, но технологически связанных инновационных производств, расположенных на одной территории.

Наиболее известными среди кластеров выступают автомобилестроительные кластеры, преимущественно в южной Германии, компании-производители электроники и компьютерной техники в Силиконовой долине штата Калифорния в США, автомобильные кластеры США, включая Детройт, производство хирургических инструментов в Пакистане и другие.

На территории Силиконовой долины располагается более 87 тыс. компаний, порядка 40 исследовательских центров и десяти университетов, включая Стэндфордский университет. Кластер обслуживают около трети американских венчурных компаний (180 компаний), 47 инвестиционных и 700 коммерческих банков, которые финансируют деятельность участников кластера [1].

В Германии сегодня успешно функционируют три лучших из семи мировых кластеров высоких технологий, получивших название «Силиконовая долина XXI века», - Дрезден, Гамбург, Мюнхен.

В экономической теории широко распространено мнение, что кластеры развиваются спонтанно, однако существуют примеры целенаправленного формирования кластеров. Например, кластер высоких технологий София-Антиполис (Sophia-Antipolis) во Франции, который сформировался в 1970 - 1984 годах и в настоящее время представляет собой кластер компаний, специализирующихся на вычислительной технике, электронике, фармакологии и биотехнологиях. Здесь же расположены высшие учебные заведения, хотя изначально в этом регионе не было ни промышленности, ни университетов, ни плотной социальной сети.

Применение кластерного принципа к производству призвано обеспечить синергетический эффект всем сторонам, входящим в него в любом случае, независимо от того, началось формирование кластера спонтанно или его создание – планомерно реализуемая программа государства. Эффективность совместной деятельности повышается при сближении производителей в пространстве, хотя они находятся на разных этапах цепочки создания стоимости, что способствует снижению издержек на осуществление взаимодействия между ними. Как действуют эти силы на практике было выяв-

лено в работах Д. Смитта и Р. Флорида, где авторы показывают, что решения о размещении компаний-производителей автозапчастей на территории США в 80-е годы прошлого века в значительной степени определялись наличием в непосредственной близости предприятий, занимавшихся сборкой автомобилей [2]. М. Портер в докладе, посвященном направлению развития Российской экономики, акцентирует внимание на том, что если компания поставляет что-то издалека, это уже не является конкурентным преимуществом, так как то же самое конкурирующие компании могут поставить откуда угодно. Уникальность ресурсов и сформировавшиеся отношения на конкретной территории становятся более важным конкурентным преимуществом в рамках глобализированной экономики [3].

К наиболее прогрессивной форме внедрения нововведений и реализации инновационной продукции кластеры относятся по следующим причинам:

- компании, составляющие кластер, способны более адекватно и быстро реагировать на потребности рынка;
- присутствие компании в кластере упрощает доступ к новым технологиям, ресурсам, научно-исследовательскому оборудованию и упрощает процесс обмена знаниями и квалифицированным персоналом, позволяет выводить часть операции в другие компании-участницы кластера;
- в результате кооперации между участниками кластера уменьшаются издержки на осуществление НИОКР;
- в инновационный процесс включаются поставщики, потребители и предприятия других отраслей;
- конкуренция в рамках кластера побуждает к постоянному проведению НИОКР и усовершенствованию продукции, которые позволяют остаться резидентом кластера.

Главным элементом повышения конкурентоспособности национальных экономик сегодня

является развитие кластерных систем. Успехи в развитии кластерных инициатив в Европе основаны на планомерной политике государства, проводимой в этом направлении. Так еще в 1997 году в Декларации об укреплении экономического сотрудничества в Европе (1997 г.) и конкретизирующем ее положения в Плане действий, формирование новых производственных систем на основе кластеров провозглашено в качестве одного из ключевых направлений сотрудничества стран Евросоюза. Организацией Объединенных Наций по промышленному развитию (UNIDO) в начале 1990-х годов был подготовлен набор рекомендаций, содержащий меры по взаимодействию правительств европейских стран и частного бизнеса с целью разработки и внедрения программ развития кластеров и связанных малых инновационных предприятий. Основная цель, которую преследуют принимаемые в ЕС документы (в июле 2006 г. в ЕС был принят «Манифест кластеризации в странах ЕС», а в январе 2008 г. принят «Европейский кластерный Меморандум») - это увеличение «критической массы» кластеров, которые призваны оказать влияние на повышение конкурентоспособности как отдельных стран ЕС, так и союза в целом [4]. Сегодня в Европе сконцентрирована значительная часть как региональных, так и трансграничных кластеров, включающих территории нескольких стран. Высокая конкурентоспособность стран, как показывают многочисленные исследования российских и зарубежных ученых, зачастую основывается именно на ряде отдельных кластеров и реализуемых ими несущих технологий, которые выступают двигателями экономического роста и определяют направление развития целого ряда смежных отраслей или всей экономики страны. Согласно страновому подходу в современной кластерной теории выделяются 6

моделей, которые образовались на основе национальных особенностей и факторов, присутствующих в каждой из стран. К ним относятся Итальянская, Японская, Финская, Североамериканская, Индийско-Китайская и Советская модели [2]. Модели сегодня реализуются в различных формах аналогично перечисленным во многих странах и регионах мира, адаптируясь под местные условия.

Итальянская модель основана на формировании кластера, состоящего из большого количества малых фирм, т.е. развития малого бизнеса. Итальянские кластеры характеризуются высокими результатами конкурентоспособности, которые достигаются за счет активной кооперации предприятий, высокой инновационной активности компаний, высокого уровня диверсификации продукции, гибкости и скорости реагирования на потребительский спрос. Модель пригодна для реализации продукции невысокого технического уровня, но высокой степени дифференциации, хотя не способна обеспечить большие темпы промышленного производства с низкой себестоимостью ввиду отсутствия возможности использовать эффект масштаба.

Японская модель определяется наличием крупной компании, организующей формирование и функционирование кластера. Характерным является, что кластерообразующая компания концентрирует вокруг себя в максимальной территориальной близости множество поставщиков, с которыми она связана долгосрочными субподрядными и субконтрактными договорами. Это позволяет обеспечить им постоянный спрос на компоненты и комплектующие, способствует их технологическому улучшению. Японская структура кластера организована по принципу многоуровневой пирамиды, в которой головная компания непосредственно сотрудничает с поставщиками 1-го уровня, а те, в свою очередь, с компаниями

2-го и т.д. Одним из ярких примеров организации успешного промышленного производства Японии является создание кластера автомобилестроения, участником которого является компания «Toyota Motor Company», имеющая многоступенчатую сеть из 122 прямых поставщиков и почти 36 тыс. субподрядных малых и средних предприятий [5]. Данная модель широко используется при производстве сложной технологической продукции, разработка и реализация которой требует высоких затрат и характеризуется наличием инновационных циклов различной продолжительности.

Финская модель характеризуется тем, что в Финляндии кластеры сильно интегрированы с иностранными компаниями ввиду ориентации инноваций и продукции компаний на экспорт, что объясняется незначительным объемом экономики и ограниченным внутренним спросом.

Ограниченность природных ресурсов побуждает компании к развитию энерго- и ресурсосберегающих технологий, специализации на глубокой переработке и эффективной обработке ресурсов. В настоящее время, обладая всего лишь 0,5% мировых запасов лесных ресурсов, страна создает более 10% мирового экспорта продукции деревопереработки, в том числе 25% мирового экспорта качественной бумаги. Обеспечивая 40% мирового рынка оборудования по производству целлюлозы и почти 30% мирового рынка оборудования по производству бумаги, страна является мировым лидером по производству оборудования для целлюлозно-бумажной промышленности.

Широко известным является инновационный кластер, находящийся на вершине конкурентоспособности, занимающийся реализацией информационно-телекоммуникационной продукции компании Nokia. Доля рынка телекоммуникационной продукции Финляндии

составляет порядка 30% рынка оборудования для мобильной связи и почти 40% рынка мобильных телефонов [6], при том, что население Финляндии не превышает 5,4 млн. человек. В ближайшие годы темпы роста этого кластера более чем в 2 раза превысят темпы роста экономики в целом.

Подобно Финской кластерной модели создание кластеров актуально для небольших стран с дефицитом природных ресурсов и преимущественной ориентацией на экспорт, где ключевыми моментами конкурентоспособности являются развитие системы образования и кадрового потенциала.

Североамериканская модель характеризуется высоким уровнем конкуренции внутри самого кластера, что способствует его активному развитию. В этой модели перемещение кадров в рамках кластера между компаниями происходит свободно. Вчерашним сотрудникам компаний кластера благодаря удобству и простоте законодательной базы позволено организовывать свое дело в этом же кластере, что повышает уровень предпринимательской активности и расширяет кластер изнутри. Североамериканская модель, как и Японская, построена на вертикальной интеграции компаний с наличием Центральной компании, которая, замыкая на себе все инновационные циклы, производит готовую продукцию и выигрывает от эффекта масштаба производства с большими постоянными издержками. Подобная модель реализуется в условиях первостепенности низкой себестоимости продукции и высокого уровня конкуренции внутри кластера.

Индийско-Китайская модель характеризуется прямыми иностранными инвестициями, использующими выгоды имеющихся в стране факторов производства и ориентирующими их на производство продукции, перспективной с точки зрения инвесторов. Прямые иностранные инвестиции создают инфра-

структуру, формируют новые производства, привносят новые технологии и модели управления производством, адаптированные под местные особенности. Индийско-Китайская модель основана на вертикальной пирамидальной структуре кластера, подобно Японской модели, с главенством одной, как в автомобильном кластере, или в кластере фармацевтики.

Индийско-Китайская модель может быть организована в странах, где имеются в большом объеме дешевые и доступные природные ресурсы и рабочая сила, невзирая на то, что первоначально в стране может отсутствовать опыт управления капиталом, может не быть высокоразвитой фундаментальной науки и высокотехнологичных разработок. Активная государственная поддержка способствует активному развитию кластеров, формирующими вокруг себя вновь создаваемые компании с участием местного капитала. В соответствии с государственной политикой в странах, которым свойственна данная модель, в особенности в Индии и Китае, вводятся жесткие ограничения на импорт, поддерживается развитие транспортной, производственной, научной и образовательной инфраструктуры, организуются совместные проекты с иностранными инвесторами и приветствуется концентрация производств в кластерах.

На настоящий момент в Китае функционирует более 60 особых кластерных зон, размещающихся на своей территории около 30 тыс. компаний, в которых задействовано 3,5 млн. чел., которые приносят порядка 200 млрд. долл. в год [4]. Активно развиваются кластеры по разработке программного обеспечения в Индии. Так, город Бангалор фактически стал столицей IT-индустрии в Индии. Его торговый оборот в 2009 году составил 15 млрд. долл., или около 30% от общенационального [7].

Советская модель организации производства, для кото-

рой сложно применить понятие кластера в его традиционной трактовке и наследницей которой является Россия, характерными чертами, не присущими другим моделям кластерной организации, является практически полное отсутствие конкуренции и концентрация производства в крупных компаниях или промышленных предприятиях, созданных государством. Производство в Советской модели ориентировано на решение конкретных народно-хозяйственных целей и задач, что абсолютно правильно, если их формулирует государство или сами корпорации в соответствии с государственной стратегией. Для этого типа модели организации бизнеса характерна массовость производства.

Российская практика формирования ОЭЗ и кластеров определяется рыночными реформами, с момента начала которых прошло более 20 лет, но до сих пор нельзя однозначно говорить о формировании в стране какой-либо общей концепции развития кластерной модели промышленного производства.

До сих пор в нашей стране сохранились и действуют заложенные еще в советское время территориально производственные комплексы (ТПК), которые были созданы для совместного решения народнохозяйственных проблем. ТПК создавались на территориях, обладающих необходимым набором и количеством ресурсов, имели единую производственную и социальную инфраструктуру. Вокруг себя ТПК формировали производственную и социальную инфраструктуру, которая превращала их в монопромышленные системы. На сегодняшний день ТПК выступают основой конкурентоспособности и экспортного потенциала России. Топливоно-сырьевой потенциал отдаленных регионов России и его развитие имеет большое значение как для России, так и для импортирующих ее ресурсы зарубежных стран, включая ЕС, Китай и другие.

России требуется собственная модель развития кластеров с использованием опыта существующих моделей, прежде всего отечественных. Учитывая наличие в стране огромных территорий с глобальными ресурсами, а также наличие крупных производств, которые включают промышленные корпорации по добыче и обработке сырья, крупные машиностроительные заводы, необходимо продолжить свой путь. Возможно заимствовать рыночные модели, например, часть опыта из Японской модели, для которой характерно наличие компании лидера, объединяющей поставщиков различного уровня, конкурирующих между собой. Опыт частно-государственного партнерства, имеющийся в России, в сочетании с опытом функционирования ТПК позволяет обеспечивать эффективность кластеров благодаря повышенному контролю и усилению конкуренции, а также внедрению систем качества и чуткому пониманию потребностей внешних и внутренних потребителей. Ключевые корпорации, включенные в НИС, позволяют обеспечить планирование и генерирование макроинновационных циклов на долгосрочную перспективу, будут способствовать предотвращению структурных и системных кризисов, позволят реализовывать масштабные проекты. Поэтому инновационно-промышленные кластеры должны стать производственным каркасом НИС.

Инновационно-промышленные кластеры, крупные компании и корпорации в их рамках, реализующие приоритетные направления развития науки и техники в стране в соответствии с утвержденными приоритетами развития, призваны стать базисом для формирования новой кластерной структуры. При этом ареалы инновационного развития, создаваемые кластерами, сами должны стать региональными аренами «инновационного роста», которые способны реализовать все звенья инновационного цикла и

создавать конкурентоспособную продукцию. Чтобы вывести нашу страну из сырьевого тупика и провести модернизацию экономики, необходима поэтапная, в 3 этапа, диверсификация структуры производства обрабатывающей промышленности на основе генерирования новых инновационных циклов с целью реализации второго сценария инновационного развития.

Первый этап (2012-2016гг.) инновационной диверсификации структуры промышленного производства предполагает начало новой индустриализации промышленности, путем приоритетного развития инвестиционного машиностроения и наукоемкой обрабатывающей промышленности, где базисной основой должен стать интеллектуальный и производственный потенциал оборонно-промышленного комплекса (ОПК). Сначала необходимо провести модернизацию и структурную диверсификацию обрабатывающей промышленности на базе потенциала ОПК. В процессе модернизации ОПК необходимо выделить в его структуре «точки двойных технологий», позволяющие создавать в структуре ОПК гражданские производства, способные без значительных технологических изменений выпускать гражданскую продукцию, обладающую конкурентоспособными рыночными свойствами. По данным экспертного института Российского союза промышленников и предпринимателей на эти цели необходимо выделять ежегодно 90-120 млрд. рублей в течение, как минимум, 5 лет [8].

Второй этап (2017-2020гг) предусматривает на базе индустриализации формирование корпоративной кластерной структуры обрабатывающей промышленности путем интеграции технологических платформ и генерируемых инновационных циклов. При этом предполагается, что корпоративные инновационно-промышленные кластеры (ИПК) будут комплек-

сно взаимодействовать с технологическими платформами (ТП) [9]. Под воздействием инновационных циклов шестого ТУ информационная структура экономики будет стремиться к достижению уровня технологического развития информационного типа. На базе комплексного взаимодействия ИПК и ТП сможет активно развиваться информационная промышленная система.

Третий этап (2021 - 2025 гг.) сопровождается инновационной диверсификацией кластерной структуры промышленности и должен обеспечить завершение формирования инновационного воспроизводства в России [10] в массовом масштабе в период до 2025 года на базе формирования Национальной инновационной кластерной системы (НИКС) с развитой кластерной региональной структурой и реализацией структурно-избирательного маневра на основе первоочередного инвестирования самых коротких инновационных воспроизводственных цепочек, путем комплексной интеграции ИПК и ТП.

Завершающим результатом третьего этапа к 2025 году дол-

жно стать формирование инновационного воспроизводства на базе структуры НИС, объединяющей предприятия обрабатывающей и добывающей промышленности посредством кластерной системы на основе генерируемых и заранее планируемых, управляемых инновационных циклов по всей территории страны.

Литература

1. Источник: Грановеттер М. Успех инновационного кластера основан на открытости, гибкости и свободе // The New Times. 2010.

2. Инновационные кластеры и структурные изменения. Итоговый отчет по проекту № 09-08-0006 под руководством С.В. Головановой. ЦРЭИ ЭФ УрГУ, 2010. URL: <http://www.promcluster.ru/index.php/publications-cls.html>

3. Портер М., Кетелс К. Конкурентоспособность на распутье: направления развития российской экономики. URL: <http://www.slideshare.net/gridnev/porter>

4. Ленчук Е.Б, Власкин Г.А. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран. URL: [\[institutiones.com/strategies/1928-klasternyj-podxod-v-strategii-innovacionnogo-razvitiya-zarubezhnyx-stran.html\]\(http://institutiones.com/strategies/1928-klasternyj-podxod-v-strategii-innovacionnogo-razvitiya-zarubezhnyx-stran.html\)](http://</p></div><div data-bbox=)

5. Бондаренко В. Малые предприятия в системе кластеров // Бизнес для всех. 2005. №33. URL: www.businesspress.ru

6. Сутырин С.Ф., Филиппов П.Н. Кластеры конкурентоспособности Финляндии // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2004. Вып. 1. С. 73-74.

7. Экономический спад не повлиял на экспорт индийского программного обеспечения. Бангалор, 2009. <http://institutiones.com/strategies/1928-klasternyj-podxod-v-strategii-innovacionnogo-razvitiya-zarubezhnyx-stran.html>

8. Шохин А.Н. «Экономика России: взгляд в будущее». 2005. URL: <http://www.rspp.ru/>, март 2005

9. Инновационная стратегия 2020. URL: <http://www.minecon.gov.ru>

10. Инвестиционная стратегия развития инновационного воспроизводства в России. / Под научной редакцией д.э.н., профессора Новицкого Н.А. М.: ИЭ РАН, 2011.

Обзор существующих методик оценки региональных рисков в российской и зарубежной практике

Белановский Сергей Александрович
Кандидат экономических наук
Заведующий сектором Центра перспективных исследований Института прикладных экономических исследований

В статье проведен анализ взаимосвязи страновых и региональных рисков, приводится обзор методик оценки региональных рисков в российской и зарубежной практике. Представлен анализ основных типов глобальных и страновых рисков в результате опроса руководителей крупнейших компаний и экспертов, собрана и обработана информация и экспертные оценки по основным типам глобальных и страновых рисков.

Ключевые слова: страновые риски, метод Delphi, Euromoney, Institutional Investor's Country Credit Rating (II), Методика Эксперт РА, Методика ОЭСР, Методика World Economic Forum, GlobalCompetitivenessReport, Методика DoingBusiness, Standart& Poor's Ratings Group (S&P), Moody'sInvestorService

Расширение связей внутри одного экономического пространства нивелирует глобальные прогнозируемые риски (транзакционные, внешнеэкономические и др.), однако способствует проявлению рисков, присущих непосредственно действующему в регионе бизнесу. Таким образом, региональный риск можно охарактеризовать как поиск баланса интересов между, с одной стороны, «инвестором», заинтересованным в оптимальном размещении своих средств с учетом всех рисков, с другой - «заемщиком», нуждающимся в финансировании своего бизнеса.

Как отмечалось ранее и страновой, и региональный риск являются многофакторными явлениями, характеризующимися тесным переплетением множества финансово-экономических и социально-политических переменных.

На основе методического подхода к построению оценки риска методы оценки можно условно разделить на группы.

Качественные методы оценки

В основе метода взвешивания факторов, влияющих на величину риска, лежат заключения экспертов. Применение данного метода имеет смысл только при привлечении опытной группы экспертов, хорошо знающих не только ситуацию в оцениваемой стране/регионе, но и четко представляющих цели исследования. Дополнительное повышение надежности результатов анализа может быть достигнуто путем количественной структуризации оцениваемых факторов, изображенных ниже на рисунке, т. е. их систематизации, что позволит провести разбивку исследуемых стран на группы.

Одним из наиболее распространенных качественных методов оценки является метод Delphi, в соответствии с которым на первом этапе аналитики разрабатывают систему переменных для конкретного случая, а затем привлекают достаточное количество экспертов, которые определяют вес каждой переменной для рассматриваемой страны/региона. Субъективность подобных оценок снижает достоверность получаемых результатов.

Количественные методы оценки

Количественная оценка имеет определяющее значение для принятия решения о ведении бизнеса в определенной стране/регионе. На основе количественной оценки появилась концепция «мирового портфеля», в соответствии с которой доли вложения средств в активы различных государств должны распределяться обратно пропорционально их страновому риску.

Количественный подход к оценке риска позволяет сравнивать различные страны/регионы по степени риска, используя единый числовой фактор риска, который суммирует относительное влияние определенного количества социально-политических факторов посредством различных политических и социальных индикаторов.

Главными недостатками количественных методов является использование узкого определения политического риска и концентрация на ограниченном количестве факторов риска, таких как политическая нестабильность, валютный контроль и экспроприация. Полный список возможных рисков с разной степенью потенциального влияния на инвестиции гораздо шире и включает несколько

сотен политических, экономических и социально-культурных факторов. Выбор факторов и определение их относительного веса остается основной проблемой количественного метода.

Составление каталога страновых рисков

При реализации данного метода на основе известных страновых статистических данных происходит отбор наиболее значимых показателей в развитии страны, влияющих на оценку риска, факторов риска. Результирующее значение риска многофакторная функция, зависящая от значений учитываемых факторов. В качестве факторов используются только те, которые имеют объективное численное значение (как правило, это экономические показатели), либо для вычисления риска используется множество уже численно выраженных оценок риска (на основе и количественных, и качественных оценок).

Эффективность применения данной методики снижается из-за:

затруднений при их обычной экстраполяции на основе прошлых данных;

недостаточно достоверного прогнозирования изменений величины странового риска;

отсутствия учета качественных факторов, которые могут оказывать существенное влияние на уровень странового риска;

игнорирования факторных весов в итоговом рейтинге.

Экономические методы оценки странового риска

Данный метод позволяет в определенной степени разрешить некоторые проблемы предыдущих методик. В основе осуществляемого с его помощью прогнозирования риска лежит тот факт, что ряд экономических показателей (например, темпы роста, различные индексы, коэффициенты и т. д.) могут служить основой для проведения оценок будущих тенденций. Вместе с тем каче-

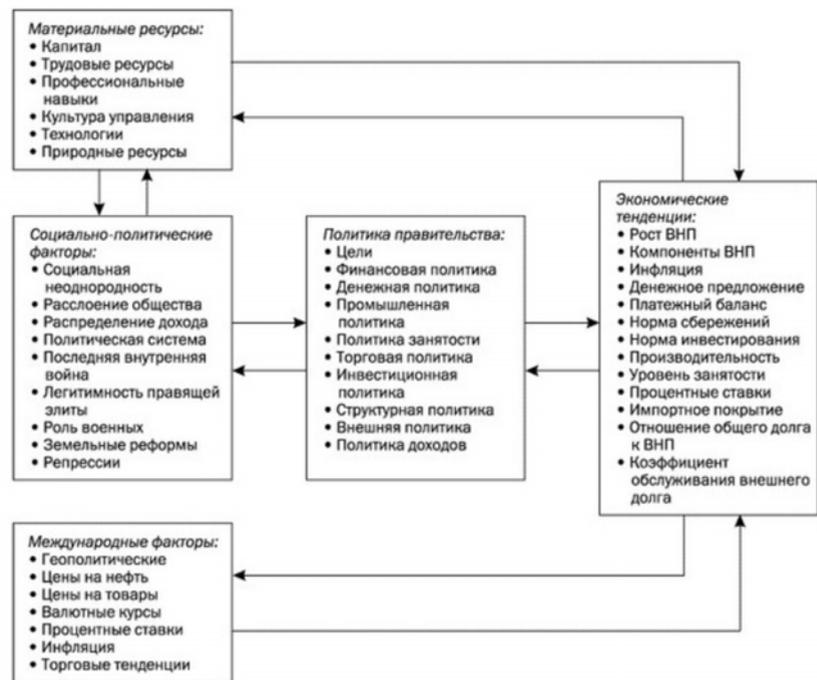


Рис. 1. Факторы, влияющие на оценку рисков

ственные факторы (политическая, социальная, культурная обстановка в стране и др.), не учитываемые статистикой, но имеющие часто существенное значение для оценок риска, остаются нерассмотренными.

Хотя эконометрический подход претендует на большую объективность, наиболее целесообразными и свободными от недостатков можно считать системы анализа, базирующиеся на сочетании качественных и количественных методов оценки странового риска.

Комбинированные методы оценки странового риска

Оптимальным представляется комбинированный метод, который позволяет соединить субъективное восприятие незнакомой среды с количественным анализом объективных данных для формирования общего восприятия странового/регионального риска.

В моделях, построенных на использовании как качественной, так и количественной информации, сначала происходит построение индекса страны на основе:

· численных абсолютных и относительных показателей

(при этом используется статистико-экономический анализ для определения веса переменных);

· экспертных оценок качественных показателей (например, социально-политического развития); веса переменных также определяются экспертными оценками.

В рамках комбинированного подхода для раннего обнаружения благоприятных или неблагоприятных тенденций в стране может использоваться метод агрегированных статистических данных. На этой основе были разработаны две модели — PoliticalSystemStabilityIndex (PSSI) и EcologicalApproach, основанные на точных причинных взаимосвязях и опирающиеся в первую очередь на эконометрические и другие объективные данные.

Другую группу составляют экспертные оценки, являющиеся обычно конечным продуктом многоступенчатого консультационного процесса, который может вовлекать метод Delphi. Некоторые из этих отчетов используют эконометрические данные, но их основной характеристикой является прогрессивное присвоение рейтингов

достаточно большого количества стран. Первой компанией по ранжированию стран стала служба BERI (Business Environment Risk Index). Эта система оценки основана на придании каждому виду риска определенного весового коэффициента, отражающего его значимость для успеха в бизнесе.

Составление рейтинга стран по уровню риска включает в себя несколько этапов:

- выбор переменных (политическая стабильность, степень экономического роста, степень инфляции, уровень национализации и др.);
- определение веса каждой переменной (максимальный вес имеет переменная политической стабильности);
- обработка показателей по методу Delphi с использованием экспертной шкалы;
- выведение суммарного индекса, теоретически располагающегося в пределах от 0 до 100 (минимальный индекс означает максимальный риск, и наоборот).

Как правило, индексы стран/регионов не достигают крайних значений. Сравнительные рейтинговые системы, использующие схожие методологии, разрабатываются консалтинговыми фирмами Frost & Sullivan (World Political Risk Forecast), Business International Data Resources Inc. (Policon). Большинство из них доступны в режиме онлайн, и, как в случае с Policon, пользователи могут исключать вес различных переменных либо включать свою собственную оценочную информацию.

В рамках комбинированного подхода можно также использовать различные техники оценки риска:

- Структурно-качественная (факторная) техника статистической оценки основана на экспертном исследовании двух характеристик риска: вероятности возникновения и величины убытков, т. е. риски взвешиваются по вероятности того или иного сценария развития событий.

- Оценка странового риска спредровым методом базируется на величине разницы в доходности российских государственных облигаций и доходности аналогичных по сроку государственных облигаций США. Однако этот метод подходит только для оценки риска в настоящий момент и не может быть использован для прогнозирования будущего состояния.

- Оценка и прогнозирование финансово-экономической составляющей странового риска. Период существенного изменения ряда финансово-экономических показателей составляет, как правило, год или несколько кварталов. К данным показателям относятся величина внешнего долга и стоимость его обслуживания; показатели, связанные с ВВП; душевой доход (как и ВВП, демографическая ситуация не может резко измениться). Годовые оценки финансово-экономического риска, основанные на данных показателях, не позволяют дать прогноз его резкого возрастания. Для прогнозирования уровня риска необходимо рассматривать более короткий период (квартал).

Самыми динамичными являются показатели, связанные с платежным балансом и особенно с его экспортной составляющей (в силу значительной зависимости от колебаний мировых цен на топливные ресурсы), с курсом национальной валюты, с инфляцией. Поэтому для прогнозирования оценок финансово-экономического риска необходимо обязательно использовать эти показатели, так как они наиболее волатильные в течение года.

Все рассмотренные модели оценки странового риска имеют определенные преимущества и недостатки. Экспертные системы критикуются за то, что в них не всегда четко прослеживаются причинные отношения. Эконометрические модели зачастую страдают сложностью обеспечения текущими источниками данных большинства

независимых переменных, необходимых для анализа.

Поэтому оптимальный подход должен сочетать лучшие стороны каждого из методов и давать возможность измерять макрориски и интерпретировать их применительно к специфическим условиям.

Методики оценки страновых/региональных рисков финансовой направленности

Существуют финансово-направленные системы оценки страновых рисков, поскольку еще более 25 лет назад у международных инвесторов возникла необходимость оценивать риски при вложении инвестиций в различные программы и проекты отдельных стран. В результате появились компании, которые стали с использованием определенного рейтинга стран, их образований и хозяйствующих субъектов осуществлять прогноз по рискованности финансовых вложений. Такие оценки стали публиковаться. Первоначально этим занимались отдельные группы при крупных компаниях или банках, затем рейтинговые агентства. Лидирующие позиции в данном вопросе занимают компании «большой тройки». Ниже приведено краткое описание некоторых методик, имеющих финансовую направленность.

Euromoney

Euromoney в своей модели оценки уровня странового риска (охватывает более 100 стран) использует оценки по 9 категориям: экономические данные (25% в оценке), политический риск (25%), долговые показатели (10%), невыплачиваемые или реструктурированные во времени долги (10%), кредитный рейтинг (10%), доступ к банковским финансам (5%), доступ к краткосрочным финансам (5%), доступ к рынкам капитала (5%), дискант по форфейтингу (5%). При этом оценка политического риска производится на основе экспертных заключений по шкале от 0 (высокий риск) до 10 (низкий риск). Результирующее

значение странового риска варьируется от 0 (наибольший риск) до 100 (наименьший). Данные числовые значения конвертируются в 10 буквенных категорий: от AAA до N/R.

Institutional Investor's Country Credit Rating (II)

Измерение уровня риска кредитоспособности (более 135 стран), построено на опросе экспертов, которые выделяют и оценивают наиболее существенные для риска факторы. Полученные оценки взвешиваются в зависимости от эксперта и усредняются. Итоговый рейтинг лежит в числовом промежутке от 0 (очень высокая вероятность дефолта) до 100 (наименьшая вероятность дефолта).

EconomistIntelligenceUnit

Оценка странового риска производится для 100 стран и базируется на четырех составляющих: политическом риске (22% в общей оценке; состоит из 11 показателей); риске экономической политики (28%; 27 переменных); экономико-структурном риске (27%; 28 переменных) и риске ликвидности (23%; 10 переменных). Полученные численные значения риска, расположенные на шкале - 0 (самый низкий риск), 100 (самый высокий риск), конвертируются соответственно в буквенную шкалу: А-Е.

Moody'sInvestorService

При оценке суверенного кредитного риска Moody's анализирует как политическую (6 показателей), так и экономическую (7 показателей) обстановку в стране. Получаемые в ходе этого процесса оценки уровня риска принимают буквенно-цифровое значение по 21-символьной шкале: от AAA до С.

Standart& Poor's Ratings Group (S&P)

Рейтинговая методология S&P основана на результатах прогнозирования способности обслуживать долги, вероятности дефолта. Она включает в

себя оценку политического риска (3 фактора) как желание страны платить вовремя по долгам и экономического (5 факторов) - как способность платить по долгам. Ранжировка стран осуществляется на основе 3-буквенной рейтинговой системы: от AAA до D.

Основные параметры комплексного исследования всех аспектов деятельности в стране/регионе основываются на принципах «мозаики», когда компоненты финансового и нефинансового анализов дополняют и подтверждают друг друга, формируя единую картину деятельности исследуемого объекта.

Методика Эксперт РА

Аналитическое исследование «Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России» направлено на сравнение преимуществ и недостатков инвестиционного климата субъектов федерации, выработку предложений для дальнейшей деятельности региональных властей по улучшению позиций своих регионов в рейтинге. Результаты рейтинга ежегодно, начиная с 1996 года, публикуются в журнале «Эксперт».

В качестве составляющих инвестиционного климата в рейтинге инвестиционной привлекательности российских регионов «Эксперт РА» используются две относительно самостоятельные характеристики: инвестиционный потенциал и инвестиционный риск.

Инвестиционный потенциал - количественная характеристика, учитывающая насыщенность территории региона факторами производства (природными ресурсами, рабочей силой, основными фондами, инфраструктурой и т.п.), потребительский спрос населения и другие показатели, влияющие на потенциальные объемы инвестирования в регион.

Инвестиционный потенциал региона складывается из девяти частных потенциалов (до 2005 года - из восьми). Каждый из них, в свою очередь, харак-

теризуется целой группой показателей:

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

Инвестиционный риск - характеристика качественная, зависящая от политической, социальной, экономической, финансовой, экологической, криминальной ситуации и законодательной среды. Его величина показывает вероятность потери инвестиций и дохода от них.

Рассчитываются следующие виды риска:

- экономический (тенденции в экономическом развитии региона);
- финансовый (степень сбалансированности регионального бюджета и финансов предприятий);
- социальный (уровень социальной напряженности);
- экологический (уровень загрязнения окружающей среды, включая радиационное);
- криминальный (уровень преступности в регионе с уче-

том тяжести преступлений, экономической преступности и преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков);

- законодательный (юридические условия инвестирования в те или иные сферы или отрасли, порядок использования отдельных факторов производства). При расчете этого риска учитывались как федеральные, так и региональные законы и нормативные акты, а также документы, непосредственно регулирующие инвестиционную деятельность или затрагивающие ее косвенно;

- управленческий (качество управления бюджетом, наличие программно-целевых документов, степень развитости системы управления, уровень младенческой смертности как интегральный показатель результатов социальной сферы).

Оценка инвестиционного климата регионов состоит из следующих этапов:

На первом этапе оценки инвестиционной привлекательности рассчитываются доли каждого региона в России по 9 видам инвестиционного потенциала и индексы 7 видов частных инвестиционных рисков.

На втором этапе все регионы ранжируются по величине совокупного инвестиционного потенциала или интегрального инвестиционного риска.

На третьем этапе сравнительной оценки инвестиционной привлекательности каждому региону присваивается рейтинг инвестиционной привлекательности - индекс, определяющий соотношение между уровнем интегрального инвестиционного риска и величиной совокупного инвестиционного потенциала региона. По соотношению величины совокупного потенциала и интегрального риска каждый регион России относится к одной из 12 рейтинговых категорий.

Основными информационными источниками для составления рейтинга являются данные Росстата, Министерства финансов РФ, Министерства

экономического развития РФ, Центрального банка РФ, Федеральной налоговой службы РФ, Министерства природных ресурсов РФ, Центра экономической конъюнктуры при Правительстве РФ, правовой базы данных «Консультант Плюс-Регионы», базы данных рейтингового агентства «Эксперт РА». Также используется информация администраций отдельных субъектов федерации, пришедшая по специальному запросу, а также представленная на сайтах регионов в интернете.

Оценка весов вклада каждой составляющей в совокупный потенциал или интегральный риск получается в результате ежегодных опросов, проводимых среди экспертов из российских и зарубежных инвестиционных и консалтинговых компаний и предприятий.

Рейтинг можно найти по адресу: <http://www.raexpert.ru/ratings/regions/>

Методика DoingBusiness

Ренкинг легкости ведения бизнеса составляется ежегодно Международной финансовой корпорацией и Всемирным банком и представляет собой интегральный показатель рисков свойственных разным странам при ведении бизнеса.

Показатели представленные и проанализированные в DoingBusiness представляют собой меру регулирования предпринимательской деятельности и защиты прав собственности и их влияние на бизнес, особенно малых и средних фирм. Ренкинг состоит из следующих блоков верхнего уровня:

Во-первых, показатели сложности регулирования, такие как количество процедур для начала бизнеса или для регистрации и передачи коммерческой недвижимости.

Во-вторых, оценка времени и затрат на обеспечение соответствия бизнеса нормативно-правовой базе, в частности время и стоимость исполнения контракта, прохождения процедур банкротства или легкость торговли через границы.

В-третьих, измерение степени юридической защиты собственности, например, защита инвесторов или спектр активов, которые могут быть использованы в качестве залога в соответствии с законодательством.

В-четвертых, набор показателей, документов налоговой нагрузки на бизнес.

Наконец, данные охватывающие различные аспекты регулирования занятости.

В целом для расчета ренкинга используется 10 компонентов, характеризующих легкость ведения бизнеса, в частности: начало бизнеса, получение разрешения на строительство, подключение к электросетям, регистрация имущества, получение кредита, защищенность инвесторов, уплата налогов, международная торговля, заключение контрактов, процедуры банкротства.

Каждый из указанных компонентов рассчитывается из различных показателей, которые имеют соответствующие веса, например компонент легкости заключения контрактов состоит из трех индикаторов, а именно:

- количество дней необходимого спора через судебную систему (время, вес – 33,3%);

- расходы на юридическую поддержку, судебные расходы и затраты на исполнение, в % от стоимости иска (цена, вес – 33,3%);

- шаги необходимые для составления иска его судебного рассмотрения и исполнения решения суда (процедуры, вес – 33,3%)

Более того, следует отметить, что в рамках ренкинга DoingBusiness кроме показателей по 183 странам также рассчитываются ренкинги легкости ведения бизнеса в отдельных регионах 18 стран. Субнациональные ренкинги регионов основываются на 3-7 компонентах (варьируется по разным странам) специфических для конкретного региона из числа приведенных выше.

В число стран, имеющих субнациональные ренкинги ре-

гионов входят такие развивающиеся экономики как Индия, Китай, Мексика, Индонезия. Среди этих стран России нет.

Данные находятся в свободном доступе по адресу <http://www.doingbusiness.org/>, также на указанном сайте представлена детальная методика расчета рекинга.

Методика

WorldEconomicForum

В более глобальном контексте оценки региональных рисков достойны внимания материалы ежегодно публикуемые Всемирным экономическим форумом, в частности:

Globalriskreport

GlobalCompetitivenessReport

Global risk report

Globalriskreport основан на мнении экспертов, лидеров бизнеса и политиков относительно определенного набора глобальных рисков, которые отслеживаются Всемирным экономическим форумом. Фактически это восприятие, которое формируется из 580 достоверных ответов по 37 глобальным рискам в пяти категориях риска. Респондентам предлагается оценить вероятность риска и воздействия в течение десятилетнего периода (2010-2020), а также степень уверенности в своих ответах. Респонденты также оценивают риск взаимосвязи, выбирая до шести других рисков, которые, по их мнению, в определенной степени связаны с оцениваемыми рисками.

Затем данные анализируются с использованием различных статистических методов, имеющие как описательный, так и аналитический характер. Более подробная информация о полном наборе рисков и деталях методики находится по адресу <http://www.weforum.org/globalrisks2011>.

GlobalCompetitivenessReport

Оценка страновых и региональных рисков в рамках

GlobalCompetitivenessReport составляется на основе опросов более чем 15 тысяч руководителей компаний в соответствующих странах, администрирование опросов осуществляется сетью из более чем 150 институтов-партнеров Всемирного экономического форума. После сбора данных проводится тщательная фильтрация анкет по различным критериям, например, отсекаются все анкеты, полноценность которых ниже 50%, применяется техника расстояния Махаланобиса и пр.

На следующем этапе индивидуальные ответы агрегируются на уровне страны. В расчет принимаются средние данные по странам взвешенные по отраслям, чтобы получить более репрезентативные результаты, учитывающие структуру экономики исследуемой страны. Структура определяется на основе оценки вклада ВВП в страны каждого из четырех основных экономических секторов: сельское хозяйство, промышленность, непроемственная индустрия и сфера услуг.

Затем осуществляется свод показателей в индексы и сравнение индексов с аналогичными индексами этих стран за предыдущие годы.

Методика ОЭСР

Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) публикует информацию о страновых оценках стран по классификации Экспортных Кредитных Агентств, участвующих в соглашении стран – членов ОЭСР «Об основных принципах предоставления и использования экспортных кредитов, имеющих официальную поддержку».

Классификация странового риска представляет собой метод мер оценки странового кредитного риска, то есть вероятности того, что страна не сможет обслуживать свой внешний долг. В соответствии с системой оценки странового кредит-

ного риска ОЭСР страны классифицируются на восемь категорий страновых рисков (0 - 7).

Классификация стран осуществляется путем применения методологии состоящей из двух основных компонентов:

(1) Модель оценки страновых рисков (CRAM), которая производит количественную оценку страновых рисков кредитования, основанную на трех группах показателей риска (накопленный опыт стран-участников по платежам, финансового положения и экономической ситуации) и

(2) Качественная оценка результатов, рассчитанных моделью по каждой стране, чтобы интегрировать политический риск и/или другие факторы риска не принимаемые (полностью) во внимание Моделью.

Детали CRAM являются конфиденциальными и не публикуются. Окончательная классификация, основанная только на достоверных элементах риска страны, является консенсусом решение субгруппы экспертов страновых рисков.

Субгруппа экспертов собирается несколько раз в год. Эти встречи организованы таким образом, чтобы гарантировать, что каждая страна рассматривается всякий раз, когда фундаментальные изменения наблюдаются и по крайней мере раз в год. Заседания носят конфиденциальный характер и никаких официальных сообщений о работе делаются, однако список классификаций страновых рисков публикуется после каждого заседания <http://www.oecd.org/dataoecd/55/7/32920084.pdf>.

Литература

1. Отчет о НИР «Опрос руководителей крупнейших компаний и экспертов по основным типам глобальных и страновых рисков». М.: РАНХиГС, 2012.

2. WorldEconomicForum

3. Kennedy Ch.R. Political Risk Management

Пути решения проблемы досрочного пенсионного обеспечения граждан России

Дмитриев Михаил Эгонович

Доктор экономических наук
Директор Центра перспективных исследований
Института прикладных экономических исследований

В статье обосновывается возможность и целесообразность интеграции системы досрочных пенсий в накопительную составляющую обязательного пенсионного страхования, корпоративные системы негосударственного пенсионного обеспечения либо в обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Приводятся предложения по законодательному урегулированию досрочного пенсионного обеспечения по условиям труда, включая рассмотрение вопроса о создании профессиональных пенсионных систем. Дана оценка возможности и целесообразности распространения профессиональных пенсионных систем, финансируемых по накопительному принципу, на работников организаций и учреждений, финансируемых из бюджетов различных уровней.

Ключевые слова: Накопительная часть трудовой пенсии, обязательное пенсионное страхование, негосударственные пенсионные фонды, Пенсионный фонд Российской Федерации, государственный накопительный пенсионный фонд, инвестирование пенсионных накоплений, досрочные пенсии, профессиональные пенсионные системы.

Правительственный законопроект «Об обязательных профессиональных пенсионных системах в Российской Федерации» (далее – ППС), прошедший первое чтение еще в 2002 г., предусматривал создание профессиональных пенсионных систем на накопительных принципах в рамках коллективных договоров. Предприятия с рабочими местами с вредными и тяжелыми условиями труда, согласно утвержденным Правительством спискам, в коллективных договорах которых не предусмотрено создание ППС, обязаны открыть такие системы, но уже на условиях договора с Пенсионным фондом России (ПФР) или негосударственным пенсионным фондом. Положениями этих же договоров может быть оговорен порядок выплаты компенсации сверх заработной платы, выступающий альтернативой созданию профессиональных систем.

Предполагалось, что пенсия в рамках ППС будет выплачиваться с момента приобретения прав на нее и до достижения общеустановленного пенсионного возраста. Таким образом, в зависимости от тяжести условий труда, максимальный период выплаты досрочной пенсии будет варьировать от 5 до 15 лет.

Финансирование профессиональных пенсий должно было осуществляться за счет дополнительных отчислений, осуществляемых работодателем с фонда оплаты труда за тех работников, которым, в соответствии с условиями коллективного договора, положена досрочная пенсия. Величина дополнительного тарифа устанавливалась правительственным законопроектом «О страховом взносе на финансирование обязательных профессиональных пенсионных систем». В зависимости от установленного законом возраста выхода на досрочную профессиональную пенсию, тарифы составляли 6% или 14,2%, а в дальнейшем под давлением бизнеса тарифы уменьшились в 2 раза.

Как следовало из проекта закона о ППС, на работников, вошедших в ППС, в ПФР должны открываться специальные индивидуальные счета. При этом, участник профессиональной пенсионной системы может обслуживаться как в ПФР, так и в негосударственном пенсионном фонде.

В силу ряда обстоятельств данная концепция решения проблем досрочных пенсий по основаниям вредных условий труда не была реализована, однако в связи с постоянным дефицитом Пенсионного фонда России необходимость её решения снова стала актуальной, но уже с учетом текущего состояния пенсионной системы РФ.

К настоящему времени оформилась трёхзвенная структура трудовых пенсий (базовая – страховая – накопительная части). У каждого работника имеется пенсионный счёт накопительной части трудовой пенсии, а учет стажа работ во вредных условиях ведется на индивидуальном лицевом счёте застрахованного лица в системе персонифицированного учёта. Поэтому досрочную пенсионную систему рациональней создавать в виде подсистемы накопительного пенсионного страхования.

Досрочное накопительное пенсионное страхование будет распространяться на ограниченный круг застрахованных лиц, т.е. работников, занятых на рабочих местах с особыми условиями труда, и будет ориентировано на досрочное назначение указанным застрахованным лицам в течение досрочного пенсионного периода.

Источником этих досрочных пенсий будут пенсионные накопления на специальном субсчете накопительного счета, сформированные за время работ льготников во вредных условиях за счет дополнительных страховых взносов работодателя, осуществляемых в обязательном порядке (на законодательном уровне).

Контроль правильности начисления страховых взносов по рабочим местам с особыми условиями труда будет осуществлять ПФР, имеющий для этого необходимую информацию из системы персонифицированного учета. Выплаты досрочных пенсий будет также осуществлять ПФР или негосударственные пенсионные фонды (в части своих функций по обязательному пенсионному страхованию).

Использование чисто корпоративных систем негосударственного пенсионного обеспечения для выплат досрочных пенсий в досрочном периоде не имеет никаких преимуществ по сравнению с накопительной составляющей пенсионной системы с точки зрения дополнительной нагрузки на бизнес, но обладает существенным недостатком, связанным с необходимостью передачи администрирования по этому виду пенсионного обеспечения, в этом случае, от государства в частные структуры – корпорации или негосударственные пенсионные фонды, что на данный момент не возможно.

В качестве альтернативы созданию профессиональных (накопительных) пенсионных систем для досрочного пенсионного обеспечения по вредным условиям труда (Статья 27 по Федеральному закону №173 ФЗ) может быть использована системы обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Можно признать досрочную утрату профессиональной трудоспособности, приведший к необходимости досрочного прекращения трудовой дея-

тельности, неотъемлемой частью профессиональных рисков и перевести досрочное пенсионное обеспечение в предмет деятельности модернизированной системы страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Действительно, по своей природе досрочный выход на пенсию связан с накоплением вредных факторов на здоровье работника за определенный период профессиональной деятельности в особых или вредных условиях труда. Решение сосредоточить в рамках Федерального закона от 24.07.98 г. № 125-ФЗ весь комплекс страхования профессиональных рисков будет означать переход от системы, базирующейся на формальном признании права на досрочную трудовую (профессиональную) пенсию к системе, базирующейся на определении индивидуальной утраты трудоспособности, наличие которой будет классифицироваться как факт наступления страхового случая для прекращения трудовой деятельности застрахованного лица (возможно временной) и основанием для выплаты ему соответствующей компенсации в зависимости от степени потери трудоспособности.

Такой переход должен быть связан как с отменой действия Списков №1 и №2 и других, так называемых «малых» списков, так и с введением более широкой интерпретации профессиональных заболеваний, включающих в себя профессионально обусловленные заболевания, учитывающие особенности условий труда и трудового процесса по производствам и отраслям экономики.

Безусловно, для решения указанной задачи необходимо будет модифицировать ряд законодательных актов, для чего потребуется в том числе:

- внести изменения в Федеральный закон №125 ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных слу-

чаев на производстве и профессиональных заболеваний» в части определения оснований для назначения, продолжительности и величины страховых выплат по «профессиональным рискам в особых и вредных условиях труда», а также по правам и обязанностям субъектов страхования и условиям формирования средств на осуществление обязательного социального страхования по указанным типам рисков;

- внести соответствующие изменения в Федеральный закон о трудовых пенсиях (№173-ФЗ), в частности потребует отмена самого понятия досрочной пенсии по вредным условиям труда, предусмотренных сейчас в статье 27 этого закона (Списки 1 и 2);

- пересмотреть существующие принципы тарификации в этом виде социального страхования, что в свою очередь связано с проблемой переаттестации рабочих мест. Рабочие места, дающие основания на страхование по «профессиональным рискам в особых и вредных условиях труда», должны классифицироваться с учетом фактических условий труда на этих рабочих местах, в зависимости от степени фактического риска отдельных видов производственной (трудовой) деятельности для здоровья и трудоспособности каждого конкретного работника, а также с учетом показателей средней продолжительности жизни работников данной профессии (должности). За счет такой адресной переаттестации число рабочих мест, дающих право на досрочное прекращение трудовой деятельности, значительно сократится;

- модернизировать (создать) систему освидетельствования застрахованных, работающих на рабочих местах, дающих основания на страхование по «профессиональным рискам в особых и вредных условиях труда», с целью адресного определения степени индивидуальной утраты трудоспособности как причины для

Таблица 1

Льготные получатели трудовой пенсий по старости по условиям труда:	ВСЕГО на 12.31.2009	в том числе назначенные в 2009 г
Список №1 (по 173 ФЗ с. 27)	1 979 845	58 473
Список №2 (по 173 ФЗ с. 27)	3 009 121	140 451
Итого	4 988 966	198 924

Таблица 2

Льготные получатели трудовой пенсий по старости по условиям труда:	Пенсионные выплаты (руб.)	
	ВСЕГО на 12.31.2009	в том числе назначенные в 2009 г
Список 1 (по 173 ФЗ п. 27)	156 851 240 280	4 632 464 952
Список 2 (по 173 ФЗ п. 27)	238 394 602 104	11 127 090 024
Итого	395 245 842 384	15 759 554 976

назначения страховых выплат по «профессиональным рискам в особых и вредных условиях труда». Проведение такого реального освидетельствования значительно сократит численность работников, получающих сейчас право на досрочную пенсию по формальным признакам принадлежности рабочих мест Спискам 1 и 2.

Одновременно с сокращением численности возможных получателей страховых выплат по «профессиональным рискам в особых и вредных условиях труда», возможен некоторый рост тарифов для работодателей, имеющих рабочие места, дающих в настоящее время право на досрочное прекращение трудовой деятельности. Однако следует заметить, что рост тарифа будет не значительным по сравнению с текущей ситуацией. Это следует из следующих соображений.

В настоящее время максимальный страховой тариф на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний для предприятия, принадлежащего к XXXII классу профессионального риска, составляет 5,1 % (8,5*60% по Федеральному закону № 179-ФЗ). Страховые взносы по этому тарифу взимаются со всех работников предприятия.

При разработке законопроектов по Профессиональным пенсионным системам дополнительные тарифы работодате-

ля для выплат в течение досрочного периода (от 5 до 10 лет) льготной пенсии в размере 40% от последней заработной платы предполагались равными 14% по Списку 1 и 7% по Списку 2. Пенсионные взносы по этим тарифам должны были уплачиваться персонифицировано за каждого работника, в течение всего периода его работы во вредных условиях, для формирования накоплений для будущих пенсионных выплат.

В силу принципиального отличия системы социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний от профессиональных (накопительных) пенсионных систем тарифы последних не могут быть ориентирами для определения дополнительных тарифов по «профессиональным рискам в особых и вредных условиях труда». Основное отличие это отсутствие персонификации и накопительных процессов в социальном страховании и присутствие солидарной ответственности большинства страхователей по оплате страховых случаев, произошедших у небольшой части из них.

Следует подчеркнуть, что страховые выплаты по «профессиональным рискам в особых и вредных условиях труда» будут осуществляться только после освидетельствования и признания наличия утраты трудоспособности, а также при условии прекращения застрахованной работы на рабочих

местах и в должностях, дающих право на досрочное прекращение трудовой деятельности. В настоящее время 55% получателей досрочных пенсий продолжают работать на прежних рабочих местах, дающих право на льготную пенсию. Следовательно, в качестве верхней оценки количества возможных получателей страховых выплат по «профессиональным рискам в особых и вредных условиях труда», можно руководствоваться 45% от численности «льготников» по Спискам 1 и 2. В действительности количества возможных получателей страховых выплат по «профессиональным рискам в особых и вредных условиях труда» скорее всего, совпадет с величиной некоторой доли Списка 1, поскольку именно там сконцентрированы рабочие места, действительно оказывающие вредное воздействие на здоровье работника, хотя степень этого воздействия требует дополнительных исследований.

Определение дополнительных тарифов для ряда работодателей по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, и сокращение за счет аттестации рабочих мест, дающих основания для дополнительного страхования по «профессиональным рискам в особых и вредных условиях труда», должны осуществляться в процессе диалога Государства и Бизнеса для соблюдения баланса интересов.

В силу предполагаемого профицита бюджета ФСС в размере 4 438 992,8 тыс. рублей на 2011 г. и соответственно 8 537 587,2 тыс. рублей на 2012 г. (№292 ФЗ от 28.11.2009), согласованный сторонами дополнительный рост тарифа для работодателей, имеющих рабочие места, дающие основания на страхование по «профессиональным рискам в особых и вредных условиях труда» может быть минимизирован.

Проведем экспресс анализ последствий перевода досроч-

ного пенсионного обеспечения в предмет деятельности модернизированной системы страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

По данным Минздрава ежегодно по вредным условиям труда на пенсию выходит около 200 тыс. человек по формальным признакам принадлежности их рабочих мест Спискам 1 и 2.

За отчетный год затраты ПФР по этой категории пенсионеров (при условии назначения им средней по стране трудовая пенсия в 6 602 рубля) должны были составить:

Если предположить, что в 2011 году:

- осуществится перевод льготных пенсий по условиям труда из системы обязательного пенсионного страхования в систему социального страхования;

- основания на страховые выплаты по «профессиональным рискам в особых и вредных условиях труда» получат не более 45% от численности «льготников» по Спискам №1 и №2 (200 тыс. человек);

- средняя ежемесячная страховая выплата будет равняться трудовой пенсии по старости и составит 8177 рублей, то необходимые для этих страховых выплат дополнительные расходы ФСС составят 8,83 млрд. рублей.

Если же количество получателей страховые выплаты по «профессиональным рискам в особых и вредных условиях труда» оценить только по Списку 1 (58 тыс. человек), то затраты ФСС по оплате этих видов рис-

Таблица 3

Страховые основания - рабочие места по:	Получатели страховых выплат по условиям труда, прекращающие работать во вредных условиях	Страховые выплаты (руб.)
Списку 1 (по 173 ФЗ п. 27)	26 455	2 595 887 971
Списку 2 (по 173 ФЗ п. 27)	63 545	6 235 272 029
Итого	90 000	8 831 160 000

ка составят 5,7 млрд. рублей. При наличии профицита ФСС в объеме 4,4 млрд. рублей на 2011 год ФСС сможет, без введения дополнительного страхового тарифа, осуществить страховые выплаты 45 тыс. застрахованных по «профессиональным рискам в особых и вредных условиях труда» или 77% от Списка 1.

В свою очередь, в случае такого перевода, за счет не появления в 2011 г. новых льготников бюджет ПФР на 2011 год сократится на 19,6 млрд. рублей (12*8177 рублей*200 тыс. чел.).

Выводы

Интеграция досрочного пенсионного обеспечения в уже созданную и законодательно закрепленную накопительную составляющую пенсионной системы - технически наиболее простой путь в решении проблемы досрочного пенсионного обеспечения граждан России. Использование системы обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний для выплаты досрочно назначаемых пенсий по условиям труда также возможно, но будет

сопряжено, по видимому, с большей сложностью в реализации.

Для окончательного выбора направления потребуется более детальное и всестороннее изучение этого вопроса, с учетом всех возможных рисков и последствий при реализации того или иного пути решения проблемы досрочного пенсионного обеспечения граждан России.

Литература

1. Отчет о НИР «Совершенствование системы регулирования, надзора и контроля накопительной составляющей пенсионной системы в рамках перехода на принципы «разумного инвестора». М.: РАНХиГС, 2012.
2. Тучкова Е.С. Формирование российской системы пенсионного обеспечения, её современное состояние и перспективы развития // Страховое ревю. - 2006. - №3.
3. Люлев Ю.Д. Российская пенсионная система и пути ее реформирования. // Вопросы экономики. - 2007. - №8.
4. Федоров Л.В. Пенсионный фонд Российской Федерации. - М.: Дашков и Ко, 2009.

Методология регионального анализа и прогнозирования, обеспечивающая согласованность макроэкономических сценариев и региональных прогнозных расчетов

Тюканов Юрий Константинович

Кандидат экономических наук
Заведующий сектором Центра перспективных исследований Института прикладных экономических исследований

В статье проанализированы важнейшие макроэкономические сценарии перспективного развития российской экономики; выявлены наиболее вероятные межотраслевые структурные сдвиги соответствующие макроэкономическим сценариям перспективного развития российской экономики; разработан методический подход к оценке влияния межотраслевых структурных сдвигов на долгосрочные перспективы пространственного развития российской экономики при реализации наиболее вероятных макроэкономических сценариев

Ключевые слова: региональный анализ, экономическое развитие, инвестиции, инфляция, экономический кризис

Содержание и логика макроэкономических сценариев

Общероссийские экономические процессы являются определяющими для будущего каждого региона. Прогнозирование развития любого региона невозможно без достаточно жесткой увязки с прогнозными характеристиками развития экономики России в целом. При этом реализация принципиально различных макроэкономических сценариев неизбежно отражается на перспективах регионального развития на уровне субъектов Российской Федерации.

Хотя сумма всех региональных экономик по значениям индикаторов не всегда тождественно совпадает с их значениями по экономике Российской Федерации в целом, тем не менее, в долгосрочной перспективе их динамика практически совпадает. Кроме того даже в рамках одного и того же народнохозяйственного сценария пространственный образ российской экономики может существенно различаться. Развитие одних и тех же отраслей в различных пространственных сценариях может тяготеть к различным макрорегионам или даже к различным субъектам федерации. Например, для удовлетворения одних и тех же объемных и качественных характеристик спроса на металл, возможны существенно различные сценарии территориального развития черной металлургии, как в уже сложившихся центрах металлургии, так и на совершенно новых производственных площадках, например, в районах крупных морских портов с ориентацией на привозное сырье и экспорт продукции.

Это означает, что для формирования пространственного образа будущего российской экономики необходимы специальные модельные и сценарные построения. Соответствующие сценарные построения и модели, безусловно, должны опираться на определенную инерцию, на фактически накопленный потенциал развития регионов (прежде всего инвестиционный и социально-экономический). В ряде случаев сценарии пространственного развития в значительной мере испытывают существенное влияние реакции государства и общества, причем не столько со стороны региональных властей, сколько федерального Центра, на всевозможные внутренние и внешние вызовы и угрозы, которые должны быть парированы всей мощью государства, в том числе посредством серьезной трансформации отраслевой и региональной структуры производства.

Наиболее существенным фактором последнего времени, серьезно повлиявшим на состояние российской экономики, стал мировой финансово-экономический кризис 2008- 2009 гг. и его последствия в отдельных регионах. В настоящее время практически все министерства и ведомства экономического блока исходят в своих оценках из позиции, что важнейшие негативные последствия кризиса в значительной мере преодолены. И хотя эта позиция в значительной мере обоснованна, тем не менее, анализ сценариев возможного вхождения российской экономики в депрессивное состояние или существенного замедления посткризисного восстановления остается актуальной. Причина реальности подобных сце-

нариев связана с уже хронической неспособностью экономически развитых стран (взятых как единый комплекс) преодолеть долговую проблему – в период кризиса 2008-2009 гг. роль первоначального толчка кризиса сыграл долговой кризис на рынке жилищного строительства США, а 2011 г. обострение долговой проблемы связано с наращиванием государственных долгов в ряде стран еврозоны. Так или иначе, оценка влияния этого кризиса, новых пропорций и тенденций в динамике производства на среднесрочную и долгосрочную перспективу развития российской экономики остается актуальной исследовательской задачей.

Создание условий для устойчивого развития экономики в долгосрочной перспективе должно опираться на принятие управленческих решений стратегического характера, учитывающих при этом особенности посткризисного развития как экономики страны в целом, так и ее региональных составляющих. Практическая реализация стратегического выбора, как правило, связано с существенными затратами как для государственного бюджета, так и для бизнеса. Ошибка в выборе приоритетов долгосрочного развития способна привести к значительным финансовым потерям, но и стать причиной существенного ухудшения экономической конъюнктуры. Более того, сам выход на более высокую траекторию экономического роста связан с активизацией стратегических направлений роста (точек роста), к числу которых, несомненно, относится жилищное строительство.

В связи с этим принятие решений в области управления народным хозяйством в целом и его региональными составляющими требует не только определения целевых ориентиров развития отдельных секторов экономики, но и предполагает согласованный расчет воздействия на экономический рост реализации той или иной стра-

тегии. С учетом того, что в современной российской экономике существует большое количество значимых для экономического развития секторов со сложным многофакторным взаимным влиянием, определение суммарного народнохозяйственного эффекта от развития той или иной отрасли и региона является сложной комплексной задачей. Более того, определение таких эффектов без использования соответствующего модельного инструментария в современных условиях, пожалуй, невозможно.

Структурные факторы играют чрезвычайно важную роль в российской экономике. Одним из важнейших вопросов стоящих на повестке дня является диверсификация структуры экономики, переход на инновационный путь развития. Для решения этой задачи необходимо иметь представление о возможных изменениях в структуре производства, внутреннего потребления, экспорта и импорта.

Для получения подобных оценок недостаточно использовать традиционный макроэкономический инструментарий. Необходима сложная система, межотраслевых расчетов отражающая существующие связи в экономике и позволяющая получать согласованные, непротиворечивые прогнозы социально-экономического развития.

Решению поставленных задач отвечает инструментарий, основанный на экономико-математическом моделировании и межотраслевом балансе. Возможности межотраслевого инструментария могут быть серьезным образом расширены путем интеграции в систему расчетов дополнительных матриц торговых и транспортных наценок, чистых налогов на продукты, импортной матрицы, энергетического баланса, ценовой модели межотраслевого баланса, ряда натуральных балансов и т.д.

В результате реализации такого структурно богатого инст-

рументария появляется возможность разрабатывать согласованные прогнозы по широкому кругу вопросов экономической политики, в том числе на базе макроструктурных (секторальных) и региональных сценариев развития экономики.

Возможность поддержания устойчивых темпов экономического развития российской экономики в рамках базового макроэкономического сценария определяется масштабами повышения конкурентоспособности и эффективности российской экономики. Базовый сценарий целесообразно рассматривать в сравнении с инерционным (консервативным) сценарием, основанным на предположении о продолжении ранее сложившихся тенденций и пропорций. Базовый сценарий отличается от инерционного более значительной ролью инновационно-инвестиционных факторов, более высоким темпом роста качества человеческого капитала, и в целом повышением уровня конкурентоспособности российской экономики.

Рассматриваемые сценарии различаются именно способом и масштабами повышения эффективности использования ресурсов, создающего условия для экономического роста. В сценариях, предполагающих быстрый выход из кризиса определяющим фактором развития становится использование сырьевой ренты для модернизации экономики. В сценарии затяжного выхода из кризиса долгосрочные перспективы развития во многом определяются сдержанным ростом эффективности использования ресурсов. При этом важнейшим условием реализации того или иного сценария является выбор между двумя принципиально возможными вариантами – консервативно-сырьевым вариантом (предполагающим проведение жесткой бюджетной и денежно-кредитной политики) и вариантами, предусматривающими, расшире-

ние участия государства в прямом формировании стимулов к экономическому росту и диверсификации экономики.

В рамках консервативно-сырьевого сценария государство в максимально возможной степени отказывается от функции ключевого экономического агента и сосредоточивает свои усилия на создании современной системы институтов (включая адаптацию институтов, существующих в развитых странах) и снижении рисков для предпринимателей и инвесторов. В рамках данного сценария предполагается:

- сосредоточение усилий государства на обеспечении благоприятных условий для развития российского бизнеса и стабилизации макроэкономических условий;

- проведение контрциклической бюджетной политики (образования бюджетных резервов в период благоприятной экономической конъюнктуры и их расходование в условиях кризиса) и последовательного снижения инфляции;

- реализация политики бюджетной стабилизации, направленной на поддержание (с учетом экономического цикла) минимального бюджетного дефицита – при отказе от повышения налогов, в том числе, на сырьевой сектор. В условиях достаточно высокой социальной нагрузки на бюджет (зарплаты бюджетникам, пенсии) это означает, что государство минимизирует уровень расходов «экономического» характера. Прежде всего, это касается государственных инвестиций.

Предпринимаются (хотя и не всегда успешные) и будут предприниматься усилия по привлечению прямых иностранных инвестиций, направляемых на модернизацию экономики и обеспечение условий для выхода на новые рынки.

В целях борьбы с инфляцией осуществляется переход к плавающему обменному курсу и инфляционному таргетированию. Проводится политика «дорогих денег» - высоких положи-

тельных процентных ставок, стимулирующая снижение инфляции и сдерживающая перегрев экономики с выходом в дальнейшем на укрепление рубля и стабилизацию платежного баланса.

Консервативный сценарий связан со значительным риском переукрепления обменного курса, ускоренного роста импорта товаров. Кроме того, обменный курс рубля может оказаться весьма неустойчивым и подверженным периодическим колебаниям – что само по себе становится фактором макроэкономического риска. Соответственно, посткризисный приток иностранных инвестиций может сопровождаться заметной девальвацией рубля.

В рамках этого сценария возникает существенный риск потери российского контроля над ключевыми, в том числе и стратегически важными активами. Риск может дополнительно возрасти, если не удастся завершить формирование российской финансовой системы, способной предоставлять предприятиям средне- и долгосрочные кредитные ресурсы в необходимых объемах и под приемлемые процентные ставки. В этом случае российские компании будут обращаться за финансированием на внешние долговые рынки – а, следовательно, в условиях ослабления рубля весьма вероятными станут margin calls, ведущие к перераспределению собственности.

Альтернативой консервативно-сырьевому сценарию, предусматривающему минимизацию прямого участия государства в экономике, выступают сценарии с сохранением активного участия государства в экономике. Характерные черты, присущие всем подобным сценариям, включают:

- переход к умеренному бюджетному дефициту и осуществление заимствований на внутренних и внешних денежных рынках;

- активное бюджетное финансирование прикладных научных

исследований, формирование условий для востребованности результатов исследований российским бизнесом;

- риски, связанные со слабыми бюджетными резервами, преодолеваются за счет диверсификации экономики и формирования новых центров формирования бюджетных доходов (при этом рост бюджетных рисков и риска дефицитности платежного баланса – наиболее слабое место подобных сценариев);

- действие режима управляемого плавления обменного курса, нацеленного на предотвращение существенного укрепления рубля в реальном выражении, что означало бы более сильное снижение номинального курса рубля, чем в консервативно-сырьевом сценарии. Это, а также более низкий уровень процентных ставок, могут стимулировать более высокий, чем в консервативно-сырьевом сценарии, уровень инфляции.

Критической точкой, требующей уточнения приоритетов экономической политики, становится период (2015-2017 гг.), когда резко возрастает пенсионная нагрузка на экономику из-за ухудшения демографической ситуации. В рамках базового сценария выбор приоритетов, бюджетной политики (и экономической политики в целом) осуществляется с учетом функций, взятых на себя федеральным бюджетом. Сценарная «развилка» заключается в выборе одного из двух принципиальных направления действий:

1. социально-ориентированный вариант, предусматривающий ориентацию бюджета на максимальную поддержку благосостояния населения (включая повышение пенсий) и развитие социальных институтов ценой снижения прямого участия государства в экономических процессах;

2. вариант углубления индустриальной модернизации, предусматривающий активное участие государства в модернизации экономики, и связан-

ный с наращиванием инвестиций и государственных закупок товаров и услуг ценой максимально возможной экономии затрат на поддержку пенсионной системы и социальных институтов.

В основе логики социально – ориентированного сценария – стимулирование роста потребительского спроса, и, одновременно, модернизация человеческого капитала, обеспечивающая повышение конкурентоспособности российской экономики. Государство при этом минимизирует риски, связанные с участием в экономике, сосредоточиваясь на следующих направлениях:

- повышение уровня реальных пенсий, обеспечивающее доведение коэффициента замещения заработной платы пенсией до уровня 40% (приемлемый уровень для большинства развитых стран);

- повышение социально-ориентированных бюджетных расходов, обеспечивающих доступность услуг соответствующих учреждений для населения, включая активную индексацию заработной платы занятых в бюджетной сфере;

- ограничение государственных инвестиций (за исключением инвестиций в инфраструктуру, включая социальную);

- расширение затрат на фундаментальные и прикладные научные исследования, а также на создание институтов национальной инновационной системы. Эти действия являются основой для капитализации человеческого потенциала, превращения его в основной источник экономического роста в рамках данного сценария;

- поддержка политики низких процентных ставок, стимулирующих частную инвестиционную активность для компенсации снижения инвестиционной активности государства; развитие финансовых инструментов, повышающих мобильность населения (ипотека), а также рост малого и среднего бизнеса.

Риски социально – ориентированного сценария могут быть

связаны со следующими эффектами:

- снижением конкурентоспособности продукции обрабатывающих секторов (по крайней мере пока не начнет давать эффект повышение качества человеческого капитала);

- хотя потребительский рынок начинает расти сразу после выхода экономики из кризиса (вслед за доходами населения), но конкурентоспособность продукции, обеспечивающая заполнение рынка отечественными товарами – только через десятилетие, что оставляет под вопросом возможность сохранения роста в обрабатывающей промышленности;

- с определенным риском связано формирование массового слоя инновационных компаний и финансовой инфраструктуры, позволяющей поддерживать инновационную деятельность (условие обеспечения капитализации человеческого капитала, превращение его в фактор наращивания выпуска конкурентоспособной продукции). С точки зрения развития пространственной структуры экономики это будет означать частичный вынос ряда энерго- и трудоемких производств за пределы России, прежде всего – в страны СНГ;

- риск низкой мотивации притока иностранных инвестиций в российскую экономику связанный как с дефицитом привлекательных инвестиционных проектов (по крайней мере, в первые годы), так и с высокой стоимостью рабочей силы;

- преобладание в объеме сбережений населения средств очень консервативных инвесторов (включая пенсионные фонды) и риск ухода сбережений населения в валюту (включая валютные депозиты), а также недостаточное развитие механизмов трансформации сбережений населения в финансирование бизнеса, в т.ч. инновационного (чтобы обеспечить приемлемый для консервативных вкладчиков и инвесторов уровень рисков и доходности).

В основе логики сценария

индустриальной модернизации лежит активное участие государства за счет расширения государственных инвестиций и спроса на товары и услуги, при повышении налоговой нагрузки на сырьевой сектор. Основной приоритет экономической политики – обеспечение интенсивного экономического роста на базе роста конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности ее обрабатывающих (в том числе, высокотехнологичных) производств.

Основные направления действий государства в рамках сценария углубления модернизации:

- использование бюджета как инструмента перераспределения бюджетных ресурсов между сырьевыми и обрабатывающими секторами. Повышение налоговой нагрузки на сырьевой сектор, прежде всего, газовую промышленность (повышение НДС на газ). Повышение государственных инвестиций (прежде всего, в развитие инфраструктуры, социальной сферы, науку и в развитие высокотехнологичных производств), поддержка институтов инновационной системы и госзакупок товаров и услуг, включая продукцию обрабатывающей промышленности и сложные виды услуг;

- ограничение роста расходов на пенсионную систему, через постепенное повышение пенсионного возраста на 5 лет и ограничение роста пенсий (стабилизация коэффициента замещения на уровне 0,3-0,35);

- формирование массового среднего класса, в основном – в негосударственном секторе экономики, позволяет перенести часть социальной нагрузки с бюджета на население;

- переход к умеренному дефициту федерального бюджета (до 2,5% ВВП);

- ослабление рубля до уровня, обеспечивающего в долгосрочной перспективе стабилизацию торгового баланса;

- проведение политики низких процентных ставок (с учетом

ограничений, связанных с необходимостью обеспечить стимулы для образования сбережений).

Важнейшие риски реализации сценария индустриальной модернизации:

- неустойчивая динамика производства, связанная с длительным отставанием (вплоть до 2018 г.) темпов расширения выпуска от расширения внутренних рынков в основном из-за интенсивного роста инвестиционного спроса на фоне относительно низкой конкурентоспособности отечественной продукции. Соответственно, модернизация производства происходит в значительной степени за счет импорта оборудования и компонентов. В дальнейшем, по мере повышения конкурентоспособности российской продукции, укрепления ее позиций на внутренних рынках (более важный фактор), а также расширения экспорта машин и оборудования, динамика производства и внутренних рынков выравнивается.

- предполагается резкое повышение роли малых инновационных компаний тесно связанных с крупными и средними, что и обеспечит повышение конкурентоспособности их продукции;

- сценарий реализуется при масштабном притоке прямых иностранных инвестиций в новые и развивающиеся производства и активном заимствовании технологий;

- ключевое условие – развитие финансового сектора и необходимость дополнительного стимулирования сбережений населения в условиях низкой процентной ставки и значительной инфляции, а также необходимость борьбы с вывозом капитала в условиях относительно слабого рубля.

Наиболее существенный риск сценария индустриальной модернизации возникает при падении мировых цен на нефть и возникновении жесткого дефицита ресурсов для модернизации российской экономики. Низкий уровень мировых цен на

нефть, незначительные темпы расширения мировых рынков сырья и капитала, серия «микрорезисов» в ходе поиска нового уровня сбалансированности глобальных рынков и другие факторы – в сумме будут означать возникновение жесткого дефицита ресурсов для модернизации российской экономики. Соответственно, в этих условиях экономической политика в России с неизбежностью примет форму «адаптационной» и сведется к чисто ситуационному реагированию на изменяющиеся условия развития.

Отсюда, данному варианту соответствует всего один, – и не самый вероятный – «адаптационный» сценарий развития российской экономики. В нем предполагается экономическая политика, адаптирующаяся к ситуации затяжного мирового кризиса и отсутствие сырьевой ренты, которую можно использовать на проведение долгосрочной экономической политики. Приток валюты по каналу текущих операций будет оставаться неустойчивым, а по счету капитальных операций будет наблюдаться отток средств. В этих условиях экономическая политика будет носить ситуационный характер, и ее основной задачей будет стабилизация платежного баланса и валютного курса.

Хронической слабости платежного баланса будут сопутствовать периодические девальвации рубля. В краткосрочной перспективе это будет стимулировать обрабатывающие производства. Однако на более длительном временном промежутке его следствием будет более медленное обновление производственного аппарата и снижение конкурентоспособности отечественных производителей. Этот процесс будет связан как с дороговизной иностранного оборудования, так и с нехваткой инвестиционных ресурсов.

В условиях нехватки собственных средств для инвестирования и дороговизны заемных средств важнейшим источ-

ником инвестиционных ресурсов станут прямые иностранные инвестиции. Для их привлечения будет проводиться политика создания благоприятных условий для ведения бизнеса, а также стабилизации бюджетного дефицита.

Основной задачей бюджетной политики будет поддержание социальных расходов и стабильности пенсионной системы в условиях минимального бюджетного дефицита. Поэтому политика бюджетной экономики в первую очередь затронет расходы инвестиционного характера и госзакупки.

В адаптационном сценарии предполагается некоторое ускорение развития мировой экономики к середине 2020-х годов. Однако маловероятно, что только это послужит существенным стимулом развития российской экономики в связи с реализацией следующих рисков.

Во-первых, в случае отсутствия курса на модернизационную стратегию весьма вероятно, что к 2020-м годам Россия в значительной степени утратит высокотехнологические производства, а ее производственный аппарат будет устаревшим в связи с узостью внутреннего рынка высокотехнологичной продукции и вероятным ростом дороговизны иностранного оборудования (что может быть связано с низким курсом рубля).

Во-вторых, бюджет будет перегружен социальными обязательствами. В условиях низких доходов населения не будет возможности «переложить» с бюджета на население часть социальных расходов на услуги образования и здравоохранение. Кроме того, значительно возрастут расходы на поддержание пенсионной системы в условиях «старения» населения.

Следует отметить, что развитие внутреннего спроса, особенно в инвестиционном жилищном секторе, способно существенно уменьшить внешнеэкономические риски российской экономики при реализа-

ции любого из представленных сценариев. Кроме того, пока недостаточно проработана возможность использования такого источника получения пенсионными фондами «консервативных» доходов, как строительство и сдача в аренду «доходных» домов (строящихся на базе инвестиций негосударственных пенсионных фондов). Данное направление инвестиций пенсионных фондов способно обеспечить им устойчивый доход и имеет естественную интерпретацию: нередко старшее поколение осуществляет накопления с целью приобретения жилья для своих детей и т.д.

В связи со значительной трудоемкостью проведения расчетов по оценке влияния межотраслевых структурных сдвигов на долгосрочные перспективы пространственного развития российской экономики проводятся перспективные расчеты по двум вариантам – сценарию индустриальной модернизации и модернизационно-адаптационному сценарию (в дальнейшем – адаптационному) в разрезе федеральных округов Российской Федерации. Эти сценарии на долгосрочную перспективу рассматриваются как наиболее вероятные в условиях ориентации российского социально – экономического развития на реализацию модернизационной стратегии.

Принципы разработки инструментария согласования макроэкономических и региональных сценариев

Прогноз развития российской экономики не может не иметь своего пространственного образа. Таким образом, важнейшей задачей прогнозирования является формирование территориальных пропорций российской экономики, увязанных с макроэкономическими сценариями и отраслевым развитием национального хозяйства.

Опыт регионального анализа и прогнозирования показывает, что темпы производства



Рис. 1

на региональном уровне в значительной мере зависят от темпов роста по отраслям российской экономики и сложившейся отраслевой структурой региона. На основе этого можно сделать вывод о том, что, во-первых, особенности развития региональных экономик во многом определялись их отраслевой структурой. Во-вторых, развитие экономики региона находилось в тесной зависимости от общеэкономических факторов, задающих изменения в экономической конъюнктуре отдельных отраслей промышленности и народного хозяйства.

Общероссийские экономические процессы являются определяющими для будущего каждого региона. Прогнозирование развития любого региона невозможно без достаточно жесткой увязки с прогнозными характеристиками развития экономики России в целом. Все это предопределяет необходимость разработки многоуровневой схемы моделирования и прогнозирования развития регионов России.

Крупнейшей проблемой регионального моделирования и прогнозирования является проблема несогласованности региональных прогнозов и программ. Это не только недостаточная согласованность с процессами и программами, реализуемыми на федеральном уровне, несогласованность различных региональных программ между собой, но и определенные противоречия внутри самих региональных разработок. Эти противоречия определяются несогласованностями

методическими, системы экономических измерений, а также концептуальными различиями, заложенными в прогнозные сценарии.

Полностью решить проблему согласованности региональных прогнозов и программ невозможно. Но определенная унификация методических подходов может существенно повысить уровень согласованности прогнозно-аналитических разработок. Важнейшим направлением в этой связи является развитие системы национальных счетов на региональном уровне.

Недостаточная степень внедрения методологии национальных счетов (НС) на региональном уровне обуславливает необходимость разработки расчетных таблиц производства и использования ВРП, увязанных с таблицами производства и использования ВВП РФ. В идеальном случае речь может идти о разработке расчетных таблиц межотраслевых балансов на уровне федеральных округов и субъектов Федерации.

Логика исследований по региональной проблематике приводит к необходимости формирования следующей конфигурации системы моделей и системы регионального прогнозирования:

Из приведенной схемы видно, что разработка согласованного с макроэкономическими сценариями и прогнозами регионального прогноза требует, во-первых, наличия достаточно подробных прогнозных разработок на федеральном уровне, а, во-вторых, соответствующего инструментария (системы

моделей), обеспечивающего необходимую меру согласования и сбалансированность региональных и макроэкономических прогнозов.

Понимание зависимости экономических процессов в регионах от общей макроэкономической ситуации в стране присутствует во многих региональных исследованиях, имеются также примеры разработки прогнозных систем, непосредственно увязывающих динамику показателей развития регионов с соответствующими показателями Российской Федерации. Можно упомянуть в этой связи разработки ЗАО «Прогноз».

Однако, как правило, такого рода согласование и учет взаимодействий идет, главным образом, по линии экономика России – экономика региона. При этом за пределами рассмотрения и прогноза остается развитие и взаимодействия всех остальных регионов.

Кроме того, в рамках подавляющего большинства такого рода построений в последние годы практически не рассматривается главная проблема территориального развития страны и территориального макропрогнозирования – а именно проблема региональной структуры производства.

Именно эта проблема является, на наш взгляд, одним из основных предметов территориальной политики государства. Исследование, прогнозирование и, тем более, целенаправленное формирование территориальной структуры производства в рамках всей страны требует, соответственно, и рассмотрения всего регионального пространства России в рамках единого хозяйственного комплекса. Необходима методика, инструментарий, позволяющий проводить прогнозные согласованные сценар-

ные расчеты для всех федеральных округов и всех субъектов федерации в едином комплексе.

При этом естественное требование к такого рода инструментарию состоит в том, что все рассматриваемые показатели и характеристики развития регионов в итоге должны балансироваться с соответствующими показателями Российской Федерации. Только в этом случае появляется возможность сформировать территориальный образ экономики России, соответствующий тому или иному макроэкономическому сценарию и прогнозу.

В то же время, как известно, не существует взаимно однозначного соответствия между макроэкономическим и, даже, межотраслевым прогнозом и территориальной структурой производства. Любому макроэкономическому сценарию и прогнозу может, вообще говоря, соответствовать бесконечное количество вариантов развития и размещения производства в региональном разрезе. Это означает, что для операционного (операционального) прогнозирования территориальной структуры экономики необходим дополнительный инструмент, каковым является сценарий территориального развития. При этом важно, чтобы этот сценарий формировался не в терминах итоговых показателей развития или соответствующих долей производства, а в терминах параметров экономической политики.

Все это означает, что естественная последовательность (логика) разработки регионального прогноза должна включать в себя, как минимум, следующие этапы:

Разработку согласованной статистической базы, описывающей динамические и структурные характеристики развития

экономики РФ в отраслевом и региональном разрезе.

Анализ современного экономического положения на федеральном и региональном уровнях, оценка возможностей и альтернатив экономического развития.

Разработку макроэкономических сценариев на федеральном уровне.

Разработку инструментария для проведения макроэкономических сценарных расчетов на федеральном уровне.

Проведение макроэкономических прогнозных расчетов на федеральном уровне.

Разработку региональных моделей (как для федеральных округов, так и для субъектов федерации).

Разработку системы взаимосвязи и балансирования моделей федерального и регионального уровня.

Разработку региональных сценариев, увязанных со сценариями народнохозяйственными.

Проведение прогнозных расчетов по региональной экономике, увязанных сценарно и методически с прогнозами федерального уровня.

Литература

1. Отчет о НИР «Прогноз макроэкономических показателей определяющих перспективное состояние жилищного рынка и жилищного строительства в субъектах Российской Федерации». РАНХиГС, 2012.

2. Региональная экономика: учебник для вузов/ Т.Г. Морозова, М.П. Победина, Г.Б. Поляк и др.; Под ред. проф. Т.Г. Морозовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ, 2012.

3. Федоляк В.С. Региональная экономика как хозяйственная система страны/ В.С. Федоляк // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2010. – Т. 10. – № 1. – С. 3-7

Сценарии экономического развития России в 2012–2020 гг.

Янков Кирилл Вадимович

Кандидат экономических наук
Заведующий сектором Центра перспективных исследований Института прикладных экономических исследований

В статье рассматриваются основные сценарные условия и параметры долгосрочного прогноза социально-экономического развития России на период до 2030 года Министерства экономического развития РФ.

Ключевые слова: экономическое развитие России, инновационный сценарий развития, консервативный сценарий развития, инвестиции

МЭР рассматривает два основных сценария долгосрочного развития – инновационный и консервативный (энерго-сырьевой). Дополнительно, принимая во внимание большую зависимость российской экономики от мировых цен на нефть, министерство предоставляет расчеты вариантов с различной динамикой цен на сырьевые товары.

Инновационный сценарий (вариант Inn2 в терминологии МЭР) рассматривается как целевой для экономической политики. Данный сценарий предполагает модернизацию энерго-сырьевого комплекса, создание современной транспортной инфраструктуры и конкурентоспособного сектора высокотехнологичных производств и экономики знаний. Предполагается существенное повышение параметров эффективности экономики: энергоемкость ВВП снизится к 2030 году на 40–45%, производительность труда возрастет в 2,5 раза к 2009 году. В данном варианте среднегодовые темпы роста российской экономики оцениваются на уровне 4–4,2%, что превысит развитие мировой экономики, доля России повысится к 2030 году до 3,3% мирового ВВП.

В качестве необходимого условия предусматривается сохранение дефицита федерального бюджета в размере 2–3% ВВП в 2015–2025 гг., а государственный долг после 2025 года превысит уровень 30% ВВП.

Консервативный или энерго-сырьевой сценарий (вариант E1 в терминологии МЭР) предусматривает развитие инноваций, ориентированных на модернизацию сырьевого сектора и обеспечение обороноспособности России. В данном сценарии не предполагается комплексная реализация всех инновационных возможностей экономики. Развитие инноваций в этом сценарии ориентируется в основном на импортные технологии и знания.

Консервативный сценарий экономического развития характеризуется ростом добычи газа к 2030 году до 820 млрд. куб. метров, увеличением экспорта природного газа до 280–290 млрд. куб. метров, добычи нефти – до 490–500 млн. тонн и ее экспорта – до 230–240 млн. тонн.

В результате, при энерго-сырьевом варианте развития экономика увеличится к 2030 году лишь в 1,8 раза со среднегодовым темпом 2,9%, а доля России в мировом ВВП снизится с нынешнего уровня в 3% до 2,6%.

Базовой гипотезой для данного варианта является обеспечение сбалансированности федерального бюджета после 2015 г. (и даже обеспечение незначительного профицита до 1,0% ВВП).

В основных сценариях (Inn2, E1) предполагается умеренный рост цен на нефть и другие сырьевые ресурсы (в среднем около 1% в год в реальном выражении). Цена на нефть марки «Urals» в 2020 г. достигает 101 доллара США за баррель, в 2030 г. – 140 долларов США за баррель.

В качестве дополнительных сценариев МЭР представил варианты, соответствующие высоким и низким мировым ценам на нефть.

Вариант 2с предполагает более высокий уровень цен на нефть: к 2020 г. цена достигает 176 долларов США за баррель, в 2030 г. – 247 долларов США за баррель. При этом спрос на энергоресурсы будет выше: добыча и экспорт нефти и газа к 2030 г. будет на 5–7% выше, чем в варианте Inn2. Среднегодовые темпы роста экономики составят в этом варианте примерно 4,5–4,7% в год, что на 0,2–

Таблица 1

Основные показатели прогноза социально-экономического развития Российской Федерации (расчеты февраля 2011 г.) (среднегодовые темпы прироста, %)

	Варианты	2010	2011-2015	2016-2020	2021-2025	2026-2030	2011-2030
Валовой внутренний продукт, %	E1	4,0	3,4	1,9	3,7	2,6	2,9
	Inn2		4,5	3,4	5,1	4,0	4,2
Промышленность, %	E1	8,2	3,4	2,3	3,9	2,9	3,1
	Inn2		4,5	3,4	4,9	3,8	4,1
Инвестиции в основной капитал, %	E1	6,0	4,8	2,4	5,6	2,0	3,7
	Inn2		7,7	5,4	9,0	5,0	6,7
Реальная заработная плата, %	E1	4,2	3,4	2,3	4,5	2,9	3,3
	Inn2		4,5	4,0	6,1	4,7	4,8
Оборот розничной торговли, %	E1	4,4	4,8	2,9	4,9	3,7	4,1
	Inn2		5,7	3,9	5,3	4,1	4,8
Экспорт всего (на конец периода), млрд. долл. США	E1	398	500	601	815	1018	
	Inn2		519	680	1011	1416	
Импорт всего (на конец периода), млрд. долл. США	E1	249	386	473	711	927	
	Inn2		431	580	962	1376	

0,5 проц. пункта выше, чем по основному варианту (Inn2). При этом в первые годы долгосрочного периода, когда складывается наиболее заметная разница в динамике цен на нефть, различие в темпах роста ВВП между вариантами составит 0,3-0,8 проц. пункта, в последующие два десятилетия сократится до 0,2 проц. пункта, а к концу периода – до 0,1 проц. пункта.

Более заметное укрепление курса рубля в этом варианте будет способствовать притоку капитала и формированию более высокой динамики роста инвестиций в основной капитал. В результате будет складываться более значительная разница в темпах роста инвестиций в основной капитал, которая в первый пятилетний период составит около 1,5 проц. пункта, а затем уменьшится до 0,3-0,7 проц. пункта.

Влияние более высоких цен на нефть на величину товарооборота и платных услуг населению менее значимо и не превышает 0,2-0,5 проц. пункта.

Вариант E1a предполагает снижение цены к 2014 г. до 50 долларов за баррель с дальнейшей их стабилизацией на этом уровне (в реальном выражении) до 2030 г. При этом спрос на энергоресурсы будет ниже: к 2030 г. добыча нефти будет на 17%, а экспорт на 24% ниже, чем в варианте E1, добыча газа

– на 6% ниже, чем в варианте E1, а экспорт сохранится на уровне варианта E1. При таком сценарии средний темп роста экономики за период 2011-2030 гг. сокращается до 2,1%, курс рубля может ослабнуть к концу второго десятилетия до уровня более 60 рублей за доллар.

Наиболее заметное негативное влияние на экономику падение цен на нефть окажет в первый период в результате резкого снижения объемов экспорта и усиления инфляционных процессов (до 1,5 проц. пункта ВВП и 3,5-4 проц. пункта по инвестициям).

Основные гипотезы прогноза

Институциональные

В инновационном сценарии развития инвестиции в основной капитал за период 2010-2030 гг. возрастут в 3,9 раза. Основной вклад в рост инвестиций будет обеспечивать увеличение вложений в недвижимость (рост в 5,5-6,0 раза, при этом объем ввода жилья к 2030 г. может возрасти в 3,5 раза) и на развитие транспортной инфраструктуры (рост в 4 раза). Обеспечение темпов роста экономики, предусматриваемых инновационным сценарием, возможно при опережающем росте инвестиций в машиностроение (к 2030 г. – в 8,5 раза) и в развитие человеческого капитала (в 5,5 раза).

В энерго-сырьевом варианте развития ограниченность финансовых средств, в том числе долгосрочных кредитных ресурсов, приведет к замедлению роста инвестиций в экономике в целом до 2,2 раза (в недвижимость – до 2,5 раза, в машиностроение – до 2,8 раза, в развитие человеческого капитала – до 2,7 раза).

Инвестиции в ТЭК в инновационном варианте возрастут к 2030 г. в 1,4 раза, в энерго-сырьевом сценарии – не более чем на 10% в основном за счет поддержания необходимого уровня добычи топливно-энергетических полезных ископаемых.

Одним из инструментов развития инфраструктуры и преодоления дефицита инвестиций станет увеличение государственных капиталовложений с 3,3% ВВП в 2010 г. до не менее 4,0% после 2020 г.

Внешние условия

Рост мировой экономики в 2010-2030 гг. оценивается на уровне 3,5%, что ниже среднего роста в 2001-2008 гг. (около 5%), но примерно соответствует среднему темпу роста в период 1980-2010 гг.

В основных сценариях (Inn2, E1) предполагается умеренный рост цен на нефть и другие сырьевые ресурсы (в среднем около 1% в год в реальном выражении). Цена на нефть марки «Urals» в 2020 г. достигает 101 доллара США за баррель, в 2030 г. – 140 долларов США за баррель.

Рост экспорта в прогнозный период будет существенно ограничен высокой долей энергетических товаров, предложение которых не будет расти.

Прогнозируется рост добычи нефти с 494, 3 млн. тонн в 2009 г. до 510 млн. тонн в 2020 г. с последующей стабилизацией на этом уровне до 2030 г. При этом экспорт нефти снизится с 247,4 млн. тонн в 2009 г. до 242 млн. тонн в 2015 г. за счет увеличения объемов нефтепереработки, а к 2020 г. начнет расти до 246 млн. тонн с последующей стабилизацией на этом уровне до 2030 г.

По варианту E1 ожидается на начальном этапе некоторое снижение добычи нефти до 498 млн. тонн в 2015 г. с последующим ростом до 505 млн. тонн к 2020 г., а затем сокращение до 495 млн. тонн к 2030 г. Снижение добычи нефти в период до 2015 г. связано с большой неопределенностью по совершенствованию налогообложения в нефтедобыче, а после 2020 г. – истощением запасов, нехваткой новых технологий в добыче нефти и недостаточной оснащенностью техническими средствами.

Экспорт нефти прогнозируется, исходя из необходимых объемов поставок на нефтепереработку, и снизится до 234 млн. тонн в 2015 г. с последующим его ростом до 242 млн. тонн в 2020 г., а затем снижением до 231 млн. тонн к 2030 г. Объем переработки нефти увеличится до 254 млн. тонн к 2015 г. со стабилизацией на этом уровне до 2020 г. и после 2020 г. стабилизируется на уровне 255 млн. тонн. При этом экспорт нефтепродуктов к 2030 г. постепенно сократится до 108 млн. тонн за счет снижения экспорта темных нефтепродуктов и меньшими темпами роста экспорта светлых нефтепродуктов.

Добыча и экспорт природного газа

Добыча газа увеличится с 582,7 млрд. куб. м в 2009 г. до 746 млрд. куб. м в 2015 г., до 823 млрд. куб. м в 2020 г. и до 900 млрд. куб. м к 2030 г.

Экспорт природного газа соответственно возрастет со 168,3 млрд. куб. м в 2009 г. до 258,6 млрд. куб. м в 2015 г., до 282,1 млрд. куб. м в 2020 г. и до 303,2 млрд. куб. м к 2030 г.

Добыча и поставки газа по варианту Inn2с достигнет к 2030 г. 960 млрд. куб. м, экспорт природного газа – 333,2 млрд. куб. м, экспорт СПГ – 43,3 млн. тонн.

Снижение темпов роста добычи газа по сравнению с базовыми вариантами по варианту E1а будет, в основном, связан со снижением спроса на

Таблица 2

Инвестиции в основной капитал в % к ВВП (по вариантам прогноза E1 и Inn2) (доля средняя за период, %)

	Варианты	2010	2011-2015	2016-2020	2021-2025	2026-2030
Всего	E1	20,5	21,5	21,9	23,4	23,1
	Inn2		22,3	25,1	29,7	31,2
ТЭК	E1	6,4	6,4	5,1	4,6	3,8
	Inn2		6,5	5,5	4,6	3,8
Транспорт (без трубопроводного) и связь	E1	4,1	4,1	4,7	6,4	7,4
	Inn2		4,3	5,4	7,4	8,2
Машиностроение	E1	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7
	Inn2		0,7	0,9	1,3	1,5
Образование, здравоохранение	E1	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2
	Inn2		0,9	1,2	1,6	1,7
Прочее	E1	8,7	9,4	10,3	10,4	10,2
	Inn2		9,9	12,1	14,8	16,0

Таблица 3

Прогноз инфляции (инновационный сценарий) (в % за период)

	2010-2013	2014-2020	2021-2030	2030/2013
ИПЦ	131-132	135-136	134-136	180-184
Товары	130-132	130-132	130-132	169-172
Услуги	135-136	148-151	144-148	214-218
в т.ч. ЖКХ	160-162	180-185	157-162	292-294

внутреннем рынке, при этом экспорт практически будет соответствовать варианту E1.

Финансовая сфера

В качестве необходимого условия предусматривается сохранение дефицита федерального бюджета в размере 2-3% ВВП в 2015-2025 гг., а государственный долг после 2025 г. превысит уровень 30% ВВП.

Базовой гипотезой для данного варианта является обеспечение сбалансированности федерального бюджета после 2015 г. (и даже обеспечение незначительного профицита до 1,0% ВВП).

Сценарии МЭР предполагают понижение курса рубля (как номинального, так и реального), что будет сдерживать рост импорта. Возобновление роста реального курса рубля ожидается после 2020 г.

При прогнозируемой динамике мировых цен и относительно высоком росте внутреннего спроса счет текущих операций приблизится к нулевой отметке в 2015-2016 годах.

Согласно инновационному сценарию, при прогнозируемой курсовой динамике в период с 2014 г. по 2020 г. инфляция снизится (с 5,1% в 2013 г. до 3,3% в конце периода, сред-

нем за год к предыдущему году). Вклад роста тарифов на жилищно-коммунальные услуги в инфляцию в этот период сохранится высоким, так как рост тарифов будет находиться в диапазоне 7,5-10%. В целом, за период 2014-2020 гг. инфляция составит 35-36%.

В 2021-2030 гг. инфляция снизится до 3% в год, за период 2021-2030 гг. в инновационном сценарии инфляция составит 34-36%, а в целом с 2014 г. по 2030 г. общий рост цен составит 1,8-1,84 раза относительно 2013 г. Более быстрые темпы снижения инфляции (до 2-3%) до 2020 г. приведут к торможению темпов роста экономики и структурных сдвигов и потребуют более низких темпов повышения тарифов на услуги компаний в инфраструктурных секторах.

Инновационный вариант за счет более активного инновационного поведения компаний и системной структурной инновационной политики государства характеризуется приращением темпов роста на 1,3 проц. пункта в год по сравнению с энергосырьевым вариантом развития российской экономики.

Развитие финансового сектора и банковской системы РФ

Инновационный сценарий предполагает опережающий рост банковского кредита. Активы банковской системы возрастут с 71% ВВП в 2011 г. до почти 100% ВВП в 2020 г. и 115-120% ВВП в 2030 г., а объем кредитов, предоставленных нефинансовым организациям и физическим лицам, – с 41% ВВП в 2011 г. до 55-60% ВВП в 2020 г. и около 70% ВВП в 2030 г. Основной ресурсной базой банков станет прирост депозитов населения, а также операции рефинансирования. Предполагается создание условий для удлинения пассивов банковской системы и расширения инвестирования сбережений населения (в т.ч. пенсионных) в экономику. Формирование более инвестиционно-ориентированной банковской системы может повысить долгосрочный темп роста экономики на 0,2-0,3 проц. пункта в год.

Приведенные МЭР условия развития финансового сектора указывают на тот факт, что состояние и развитие банковского сектора и финансовых рынков фактически не рассматривается при разработке долгосрочного прогноза развития национальной экономики. Подобное положение предполагает построение условий и ограничений развития финансового сектора в рамках представленных сценариев инновационного и энергосырьевого развития.

Характеристики модифицированного энерго-сырьевого

(инерционного) сценария развития экономики России до 2020 г.

Программа социально-экономического развития России до 2020 г. была утверждена Правительством РФ в октябре 2008 г. – соответственно, и официальный прогноз развития национальной экономики подготовлен тогда же. Пересмотренный прогноз МЭР, представленный на сайте министерства, датируется февралем 2011 г. Последний прогноз развития экономики России до 2014 г., положенный в основу бюджетного планирования и разработки основных параметров денежно-кредитной политики был представлен в сентябре 2011 г.

Относительно долгосрочного прогноза экономического развития России, опубликованного в феврале 2011 года, краткосрочный (на период до 2014 года) прогноз МЭР от августа 2011 года является существенно более оптимистичным как в части экзогенных показателей (прежде всего, цены на нефть), так и позитивного их эффекта для динамики российской экономики. Дополнительно, во всех прогнозах МЭР ожидается существенный спад практически всех макроэкономических показателей в 2018 году с последующим их восстановлением. Не комментируя обоснованность таких ожиданий, отметим, что данное предположение (о неизбежном циклическом кризисе мировой экономики)

крайне затрудняет разработку трендового прогноза.

Расчеты трендового прогноза развития российской экономики и ее финансового сектора предполагают сохранение темпов роста ВВП до 2020 г. в среднем на 3,9-4,0% в год. С одной стороны, данное предположение достаточно оптимистично и предполагает соблюдение условий, приведенных ниже. С другой стороны, подобные значения темпов роста не предполагают инвестиционных и инновационных «прорывов» в текущем десятилетии.

Литература

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г.
2. Отчет о НИР «Конкретизация методологии моделирования прогнозных межотраслевых балансовых моделей на федеральном и территориальном уровне и формулирование сценариев долгосрочного развития железнодорожного транспорта». М.: РАНХиГС, 2012.
3. Узяков М.Н., Узяков Р.М. Сценарный прогноз развития российской экономики в 2004-2005 гг. // «Проблемы прогнозирования» 2004. № 5.
4. Ивантер В.В., Узяков М.Н., Некрасов А.С., Моисеев А.А., Панфилов В.С., Шокин И.Н. Долгосрочный прогноз развития экономики России на 2007-2030 гг. (по вариантам) // «Проблемы прогнозирования» 2007. № 6.

Формирование единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости в условиях инновационного развития

Червова Анна Владимировна – аспирантка кафедры экономики и финансов общественного сектора РАН-ХиГС, e-mail: chervovaav@gmail.com
Научный руководитель: д.э.н., профессор кафедры экономики и финансов общественного сектора РАН-ХиГС, Зарубин Вадим Николаевич

В статье рассмотрены вопросы реформирования государственного регулирования рынка недвижимости с точки зрения развития земельно-кадастровых отношений. Доказано, что управление недвижимостью на современном этапе общественных отношений переросло систему государственного земельного кадастра и преобразовалось в комплексный механизм регулирования землепользования во взаимосвязи земельного участка и выполненных на нем улучшений. Обоснована необходимость обеспечения информационной основы защиты прав граждан и юридических лиц на приобретение и развитие недвижимости, формирование устойчивой налоговой базы местного бюджета и контроля за состоянием и использованием государственного и муниципального недвижимого имущества. Проанализированы основы государственной политики регулирования и использования недвижимости в Российской Федерации. Отмечена актуальность и необходимость продолжения работы по развитию единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости с использованием программно-целевого подхода. Прямой экономический эффект от реализации программных мероприятий будет состоять в увеличении доходов бюджетов всех уровней за счет повышения эффективности управления земельными ресурсами. Ключевые слова: кадастр; недвижимость; учет; программно-целевой подход.

Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости является составной частью национальных задач по обеспечению социально-экономического развития страны, решению социальных, экономических и экологических проблем, повышению качества жизни, содействию региональному развитию.

В целом ряде стратегических и программных документов рассматриваются вопросы в сфере земельно-имущественных отношений.

Задачи по управлению земельными участками также решаются в рамках реализации Основ государственной политики использования земельного фонда Российской Федерации на 2012-2017 годы, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2012 г. № 297-р, одной из которых является обеспечение условий для повышения эффективности гражданского оборота земельных участков, в том числе направленных на защиту прав на недвижимое имущество, а также на снижение административных барьеров и обеспечение налогообложения недвижимости.

Формирование институциональной среды инновационного развития согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р, невозможно без развития рынков земли и недвижимости.

При этом важнейшая задача государства - обеспечить равную защиту прав собственности на объекты недвижимости для всех участников рынка, а также снизить издержки граждан и бизнеса при оформлении прав на недвижимость. Это предполагает упрощение процедур вовлечения земель в хозяйственный оборот, формирование эффективных государственных систем кадастрового учета и регистрации прав на недвижимость при развитии конкуренции на рынке кадастровых работ и переходе к саморегулированию кадастровой деятельности, завершение приватизации земельных участков, на которых расположены находящиеся в частной собственности объекты недвижимости и выдела земельных участков в счет земельных долей, образованных в процессе приватизации сельскохозяйственных земель, формирование института массовой оценки недвижимости и введение на этой основе полноценного налогообложения недвижимости.

В соответствии со Стратегией инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года повышение качества предоставления государственных услуг станет возможным при условии внедрения принципа «одного окна», в соответствии с которым у граждан появится возможность получения полного комплекса услуг в одном месте.

В целях повышения качества предоставления государственных услуг Указом Президента Российской Федерации «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления» определены основные направления совершенствования системы государственного управления и сформированы целевые показатели.

Одним из инструментов достижения целей государственной политики по повышению качества государственных услуг Российской Федерации является план мероприятий («дорожная карта») «Повышение качества государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» (Дорожная карта).

Мероприятия Дорожной карты предусматривают совершенствование процедур взаимодействия учетно-регистрационной системы с заявителями, переход к ведению ГКН и ЕГРП в электронном виде и оптимизацию внутриведомственных процедур, повышение качества сведений о недвижимости, содержащихся в учетно-регистрационной системе, повышение эффективности управления персоналом, повышение эффективности кадастровой деятельности, повышение информированности общества об услугах Росреестра.

За счет создания единой системы, реализации комплекса нормативных, административных и информационных мероприятий планируется сократить сроки государственной регистрации прав, количество необходимых процедур, а также повысить гарантии зарегистрированных прав и исключить административные барьеры и коррупционные проявления.

Интеграция мероприятий Дорожной карты с мероприятиями разрабатываемой Правительством Российской Федерации федеральной целевой программы «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости (2014-2019 годы)» (Программа) позволит продолжить развитие потенциала достигнутого в учетно-регистрационной системе в предыдущие годы, повысить качество предоставления государственных услуг и, как следствие, достичь целевых значений показателей, установ-

ленных статусными документами.

Целью Программы является гармонизация сферы земельно-имущественных отношений, базирующаяся на соблюдении баланса интересов, взаимной ответственности и скоординированности усилий государства, бизнеса и общества и обеспечивающая переход к инновационному социально ориентированному типу экономического развития Российской Федерации.

Достижение заявленной цели предполагает использование системного подхода к установлению следующих взаимодействующих друг друга приоритетных задач по развитию единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости:

объединение ЕГРП и ГКН в Единый государственный реестр объектов недвижимости (ЕГРОН);

обеспечение перевода услуг в режим «одного окна» и переход к оценке гражданами качества услуг;

повышение качества данных информационных ресурсов для обеспечения инвестиционной привлекательности и перехода к единому налогу на недвижимость.

В рамках реализации Программы предусматривается комплекс мероприятий, обеспечивающих создание достоверного (полного и качественного) ЕГРОН; обеспечение оптимальных и комфортных условий предоставления государственных услуг потребителю, а также увеличение доходной части бюджетов за счёт расширения налогооблагаемой базы, что, в свою очередь, соответствует одной из важнейших стратегических целей государственной политики в области создания условий устойчивого экономического развития Российской Федерации – эффективное использование земли и недвижимости для удовлетворения потребностей общества и граждан.

В настоящее время произошел эволюционный переход от государственного земельного

кадастра к государственному кадастру недвижимости, который создан в рамках реализации мероприятий Подпрограммы «Создание системы кадастра недвижимости (2006–2012 годы)» федеральной целевой программы «Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости (2002-2008 годы)» (Подпрограмма).

Все показатели эффективности, предусмотренные в Подпрограмме, выполнены полностью:

к концу 2012 года ГКН создан на территории всех 89 кадастровых округов. В результате создана техническая инфраструктура ГКН;

за весь период реализации рост совокупных поступлений в консолидированный бюджет, получаемых от сбора земельного налога и имущественных налогов, к концу 2012 года превысил плановый показатель в 2,1 раза;

работы по переносу сведений о ранее учтенных объектах в ГКН завершены в 89 кадастровых округах;

создана инфраструктура пространственных данных ГКН на всей территории Российской Федерации;

к концу 2012 года на территории 89 кадастровых округов Российской Федерации проведена массовая оценка объектов капитального строительства.

Вместе с тем существует ряд проблем в сфере формирования и развития единой системы государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним:

ЕГРП и ГКН существуют как взаимосвязанные, но самостоятельные базовые информационные ресурсы, что приводит к высокой удельной ресурсоемкости предоставления государственных услуг в сфере регистрации прав и кадастрового учета недвижимости и не позволяет повысить эффективность на-

логооблагаемой базы в условиях введения единого налога на недвижимое имущество;

отсутствует единый закон о государственной регистрации прав и кадастровом учете объектов недвижимости. Учетно-регистрационные процедуры регулируются двумя различными федеральными законами: от 21 июля 1997 г. № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» и от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости». Указанные федеральные законы не исключают дублирования сведений о правах и объектах в ГКН и ЕГРП, не предусматривают правила синхронизации сведений ГКН и ЕГРП, что приводит к многократному увеличению ошибок в сведениях данных систем;

значительная доля ошибок и пробелов в базах данных соответствующих информационных ресурсов также является одной из причин высокой удельной ресурсоемкости предоставления государственных услуг в сфере регистрации прав, кадастрового учета недвижимости и налогообложения недвижимого имущества.

При этом следует отметить, что в 2013 году предполагалось внедрение на всей территории Российской Федерации единой федеральной информационной системы недвижимости (ЕФИСН). Вместе с тем, как отмечалось ранее, из-за отсутствия Единого закона, а также необходимого финансирования, ЕФИСН в текущем году не будет создана.

Для эффективного решения проблем в данной сфере и обеспечения достижения показателей, установленных законодательными и нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимо продолжение системной реализации мероприятий по развитию единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости и их обеспеченность финансовыми ресурсами.

Кроме того, отсутствие границ земельных участков Российской Федерации и незавершенность инвентаризации объектов федеральной собственности создают серьезные препятствия при управлении земельными ресурсами со стороны государства и приводят к низким темпам вовлечения в хозяйственный оборот земель федеральной собственности.

Отсутствие новой федеральной целевой программы до 2020 года после окончания действия Подпрограммы может привести к следующим факторам:

- несоответствие общей производительности системы регистрации прав и кадастрового учета современным запросам рынка, в том числе длительность оказания услуг, наличие очередей, высокие коррупционные риски;

- недостаточный рост качества и доступности предоставления государственных услуг;

- неполное и (или) некорректное налогообложение;

- недополучение федеральным бюджетом доходов от сдачи в аренду и продажи земельных участков федеральной собственности;

- невозможность обеспечения должным образом гарантий прав на недвижимое имущество;

- ограничения для улучшения инвестиционной привлекательности Российской Федерации (плохой деловой климат).

В этом случае государственная политика в сфере формирования и развития единой системы государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним в стране может свестись преимущественно к совершенствованию организационно-правовых основ деятельности в данной сфере и поддержке материально-технической базы системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости, что обеспечит лишь локальную результативность в ча-

сти достижения основных показателей.

С учетом изложенного следует сделать вывод об актуальности и обоснованной необходимости продолжения работы по развитию единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости с использованием программно-целевого подхода.

Таким образом, целесообразность разработки и реализации Программы обусловлена необходимостью:

- обеспечения перехода на качественно новый уровень предоставления государственных услуг в учетно-регистрационной сфере и повышения эффективности их оказания;

- обеспечения равной защиты прав собственности на объекты недвижимости для всех участников рынка;

- соблюдения баланса интересов, взаимной заинтересованности и скоординированности усилий государства, бизнеса и общества;

- урегулирования вопросов реализации организационно-правовых и организационно-технических функций в сфере единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости;

- расширения использования возможности влияния законодательства Российской Федерации и иных мер воздействия на порядок предоставления услуг в учетно-регистрационной сфере;

- дальнейшей детальной разработки инструментов синхронизации системы программных мероприятий органов управления на федеральном, региональном и местном уровнях;

- совершенствования системы показателей и индикаторов деятельности по развитию единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости для органов управления на федеральном, региональном и местном уровнях;

- координации усилий по срокам и ресурсам для обеспече-

ния согласованности и исключения дублирования мероприятий, реализуемых в рамках других целевых программ.

Эффективное продолжение решения существующих проблем возможно только в условиях применения в качестве основы государственного управления в учетно-регистрационной сфере программно-целевого метода посредством принятия и последующей реализации Программы, поскольку это позволит:

установить единые цели и задачи деятельности по развитию единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости до 2020 года;

сформировать систему приоритетных мероприятий по развитию единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости, способствующих системному решению существующих проблем;

повысить эффективность управления в учетно-регистрационной сфере на федеральном, региональном и местном уровнях, а также в области межведомственного и межуровневого взаимодействия и координации федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления;

сконцентрировать ресурсы государства на реализации мероприятий, соответствующих приоритетным целям и задачам в учетно-регистрационной сфере;

создать механизмы налогового стимулирования владельцев эксплуатируемых объектов капитального строительства, включая незавершенные, к постановке такого имущества на кадастровый учет;

осуществить оптимизацию кадастрового, налогового и иных форм учета объектов недвижимости, исключая возможность расхождения сведений об объектах недвижимости и их правообладателей в

соответствующих базах данных; применять принципы бюджетного планирования, ориентированного на результат;

создать условия для повышения эффективности вовлечения в хозяйственный оборот земель федеральной собственности.

В Концепции федеральной целевой программы «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости (2014 - 2019 годы)», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июня 2013 г. № 1101-р, на основе проведенного анализа вариантов решения проблемы программно-целевым методом выбран вариант, который позволит обеспечить оптимальное соотношение полученных результатов и фактических затрат при достижении цели Программы.

При использовании программно-целевого метода будет обеспечен порядок изменения сведений об объекте недвижимости и лицах, которым принадлежат права на этот объект, содержащихся в ЕГРП и ГКН, без участия заявителя, а также обеспечен доступ к содержащимся в Едином государственном реестре юридических лиц учредительным документам юридического лица, представленным в форме электронного документа, органам по государственной регистрации прав и кадастровому учету в рамках межведомственного взаимодействия с использованием инфраструктуры электронного правительства, в режиме реального времени.

Таким образом, продолжение применения программно-целевого метода для решения проблем учетно-регистрационной сферы позволит не только сохранить накопленный потенциал и привести к созданию достоверного ЕГРОН к 2020 году, гармонизации сферы земельно-имущественных отношений в целях повышения эффективности гражданского оборота земельных участков,

защиты прав на недвижимое имущество путем увеличения гарантий зарегистрированных прав, снижения административных барьеров, расширения налогооблагаемой базы, но и войти российской системе государственной регистрации прав в пятерку лучших стран.

Прямой экономический эффект от реализации программных мероприятий будет состоять в увеличении доходов бюджетов всех уровней за счет повышения эффективности управления земельными ресурсами, а также за счет снижения расходов федерального бюджета на поддержание в актуальном состоянии федеральных информационных ресурсов. Так, за время реализации Программы будет собрано поступлений, получаемых от сбора земельного и имущественных налогов, в консолидированный бюджет Российской Федерации в пределах 5 100 млрд. рублей. К концу 2019 года в результате реализации мероприятий программы должно быть дополнительно собрано около 930 млрд. рублей.

Реализация мероприятий Программы по уточнению границ земельных участков и государственной регистрации права Российской Федерации на них позволит дополнительно привлекать ежегодно в бюджет Российской Федерации средства от сдачи в аренду федеральных земельных участков. Так, на 1 рубль, вложенный для проведения указанных работ, за весь период реализации Программы может быть получено до 4 рублей от сдачи в аренду этих земель.

При этом реализация программных мероприятий предполагает рост числа выявленных нарушений земельного законодательства в 3 раза с 162 тысяч до 480 тысяч в год, а также увеличение сумм наложенных на нарушителей административных штрафов в 3 раза по сравнению с 2012 годом.

На долгосрочную и среднесрочную перспективу развития единой системы государствен-

ной регистрации прав на недвижимость и государственного кадастрового учета недвижимости социально-экономический эффект от реализации Программы будет состоять в снижении административных барьеров при получении государственных услуг, росте обращений заявителей, сокращении временных и финансовых издержек потребителей услуг в сфере недвижимости, увеличении оборота недвижимости и налогооблагаемой базы, росте доходов бюджетов всех уровней, а также повышении инвестиционной привлекательности и снижении коррупционной составляющей.

Литература

1. Об утверждении Основ государственной политики использования земельного фонда Российской Федерации: распоряжение Правительства Российской Федерации от 3 марта 2012 г. № 297-р;

2. О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р;

3. О государственном кадастре недвижимости: Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ;

4. Об утверждении Концепции федеральной целевой программы «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости (2014 - 2019 годы)»: распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июня 2013 г. № 1101-р;

5. Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления: Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 601.

Криминологический портрет территории как инновационный методический макет диагностики преступности

Проскура Владислав Валерьевич аспирант, кафедра уголовно-правовых дисциплин.

«Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (РАНХиГС) Южно-Российский институт-филиал.

Научный руководитель: д.ю.н., профессор Бойко Александр Иванович. v.proskura@yandex.ru

В этой статье будет освещена тема необходимости создания универсальной модели прогнозирования и диагностирования преступности на разных территориальных уровнях. Криминологический портрет территории позволит решить множество управленческих проблем, таких как оценка затрат государственных органов на борьбу и противодействие преступности, разработку корректной уголовной политики. Помимо этого, подобное моделирование позволит с максимальной точностью рассчитать индекс преступности, ее структуру, динамику, спрогнозировать ее, предупредить. Представится возможность так же параллельно зафиксировать и социальные показатели, такие как уровень жизни и дохода населения, занятость и пропорциональное соотношение теневого и легального сектора экономики. Все эти данные возможно будет специфицировать под каждую территориальную единицу с учетом всех нюансов. Также будет рассмотрена необходимость учета административных правонарушений, как маркеров дальнейшего роста уголовных преступлений, будет приведен примера успешный международный опыт в использовании подобного системного анализа.

Ключевые слова: преступность, диагностика преступности, прогнозирование преступности, предупреждение преступности, криминологический портрет территории, правоохранительные органы, моделирование.

Уровень преступности как лакмусовая бумага является показателем того, насколько государство эффективно справляется со своими задачами, насколько оправдана государственная политика и компетентна система правоохранительных органов. От эффективности или неэффективности борьбы с преступностью зависит очень многое: доверие народа своему правительству и, как следствие, его социально-политическая легитимность, его возможность реализовать те или иные государственные программы и проекты, авторитет государства на международном уровне.

Основным знанием, концентрирующемся на изучении преступности во всех ее аспектах, является криминология – социолого-правовая наука, которая анализирует как преступность в целом, так и личность – преступника и жертвы, причины и условия преступности, пути и средства ее предупреждения. Именно акцентирование внимания на предупреждении преступности отличает криминологию от других наук. Криминология опирается, прежде всего, на статистические данные о преступности и социально – экономические показатели. Это может быть информация обо всей совокупности преступлений в конкретной стране, регионе или данные о каком-либо отдельно взятом составе преступления. Сравнивая и анализируя разные показатели необходимо установить закономерность, характер, структуру, причины и тенденции преступности в конкретной местности. Опираясь на полученные результаты, криминология призвана если и не искоренить преступность, то предупредить совершение новых преступлений, применяя общесоциальные и специальные криминологические меры, направленные на устранение, нейтрализацию или ослабление причин и условий преступности, удержание от преступлений и коррекцию поведения правонарушителей.

Существенную роль в достижении задач борьбы с преступностью может сыграть так называемый «криминологический портрет территории», то есть детальная характеристика преступности отдельно взятой местности, с объяснением ее причин и условий, а также оценка эффективности правоохранительных органов. Это может быть портрет целой страны, округа, города, района. В данной статье представлен базовый макет-портрет на уровне субъектов Южного и Северо-Кавказского федеральных округов Российской Федерации. Криминологический портрет территории позволит выявить характерные особенности состояния и динамики преступности в конкретных субъектах, определить – какие виды преступлений свойственны, а какие несвойственны в этом регионе. На основе причинно-следственной связи и сравнения можно установить детерминанты этих видов преступлений и устранить их, в том числе мотивацией силовых структур, что будет способствовать снижению преступности. Так, например, для Южного федерального округа была характерна (а в некоторых субъектах характерна и сейчас) высокая террористическая активность: в 2005 году из 204 террористических актов по всей стране 175 приходилось на Южный федеральный округ (в прежнем составе, до выделения из ЮФО Северо - Кавказского федерального округа указом президента России Д. А. Медведева от 19 января 2010 года¹), из которых 95 были совершены в Чечне. Это может говорить о стабильных при-

чинах и условиях, которыми могут быть национальная, религиозная и этническая вражда, сепаратистские настроения а также нестабильная социальная обстановка в тех или иных субъектах РФ. Принимая во внимание эти детерминанты, криминология, посредством портрета территории как средства точной диагностики, в состоянии выделить основные проблемы каждого субъекта РФ и устранить их.

Так, проанализировав положение дел в социально – экономической сфере в Ростовской области (далее по тексту - РО) и Республике Дагестан (далее по тексту - РД) можно сделать следующие выводы:

1) Во-первых, демографические показатели в субъектах серьезно отличаются. В РО при общей площади территории в 100 800 км² население составляет 4,241,821 человек, в то время как в РД при площади 50 300 км² численность населения – 2,711,679 человек, т.е. всего на 36,1 % меньше чем в РО при разнице в площади территории почти на 100 %, т.е. в РД плотность населения значительно выше и составляет 53,9 чел./км², в РО всего 42,1 чел./км². Кроме того, ежегодная убыль постоянного населения в РО в среднем составляет примерно 25 тыс. человек на фоне постоянного прироста населения в РД, ежегодно на 20 тыс. человек, т.е. такими темпами разница в численности населения в этих субъектах нивелируется, а в перспективе в РД население и вовсе будет больше чем в РО. Эта тенденция неизбежным образом отразится и на плотности населения, и на жилищно-бытовых условиях, и на конкуренции в сфере труда, таким образом, утверждаясь в качестве криминогенного фактора. К тому же, такую динамику численности населения следует учитывать при оценке состояния преступности, так как эти показатели коррелируют друг с другом.

2) Во-вторых, в РД преобладает сельское население и со-

ставляет 57,6 %, в то время как в РО оно занимает лишь 30,1 % от общего состава населения. С 1990 г. и по настоящее время, сельская преступность опережает городскую и по интенсивности, и по темпам роста. Криминологи связывают это с особенностями миграционных процессов, с недостаточной защищенностью сельских объектов посягательства, неустроенностью и полной отсталостью социальной инфраструктуры². Наблюдается увеличение числа насильственных преступлений и хулиганства в сельской местности. Это объясняется более высоким уровнем безработицы; более значительной для сельского населения материальной дифференциацией; скоплением в сельской местности беженцев и вынужденных переселенцев; сужением миграционных возможностей сельского населения. Распределение насильственных преступлений между городами и сельской местностью в целом же соответствует распределению численности городского и сельского населения³. То есть, большая доля сельского населения является благоприятной средой для совершения преступлений и, вместе с тем, одним из криминологических детерминантов преступности.

3) В-третьих, в РД при небывалом уровне безработицы и практически полном отсутствии у работодателей потребности в «легальных» работниках, среднедушевые денежные доходы по динамике роста обгоняют РО, также, в РД численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума составляет по состоянию на 2009 год всего 9,2 %, на 7 % меньше, чем в РО. В структуре доходов РД преобладают доходы от предпринимательской деятельности (за которыми статистически очень сложно наблюдать и которые входят в группу риска «теневых доходов») и иные, незафиксированные доходы. В структуре использования денежных доходов в РД наблюдается интен-

сивный прирост финансовых активов и прирост денег на руках у населения республики, в то время как в РО наблюдаются обратные тенденции. Все это позволяет предположить, что в РД сильно развит теневой сектор экономики, о котором говорилось выше. Все показатели благосостояния населения растут на фоне снижающихся официальных показателей занятости населения и потребностей в рабочих местах. В РО тенденции благосостояния населения пропорциональны и соответствуют динамике роста занятости, доходов и т.д.

Развитие теневого сектора экономики в РД является тревожным знаком, помимо того что он является катализатором и причиной преступности (особенно таких ее видов как наркобизнес, торговля оружием, торговля людьми, контрабанда и тому подобное) эта тенденция делает совершенно бессмысленным и бесполезными дотации и прочие меры по помощи «нуждающимся» регионам, потому что в конечном итоге, все эти финансовые средства уйдут в теневой сектор, и вместо борьбы с ним и его устранением, государство только поддерживает его деньгами в этом регионе. Нужны другие, более точные методы способные эффективно извлечь из структуры хозяйственно-торговых отношений нелегальный, теневой элемент. В противном случае проблемы субъектов Кавказа так и останутся нерешенными, дав при этом осложнения и на прилегающие регионы в виде растущего уровня преступности и социальной напряженности.

Напрямую с экономическими показателями, уровнем жизни и развитости того или иного региона связано и состояние преступности в целом и отдельных ее видов в частности. Наблюдается зависимость убийств от социально-экономического состояния стран.

Любопытные сведения приводятся в четвертом обзоре ООН о тенденциях преступнос-

Таблица 1

Взаимосвязь убийств с некоторыми агрегированными показателями ¹	
Агрегированные показатели	Уровень убийств на 100 тыс. населения
Развитие людских ресурсов:	
низкий уровень	20,59
средний уровень	8,89
высокий уровень	4,58
Доходы:	
низкий уровень	11,79
средний уровень	10,48
высокий уровень	4,24
Развитие стран:	
развивающиеся	9,94
развитые	4,52

¹ Results of the Fourth United Nations Survey of Crime Trends and Operations of Criminal Justice Systems/Interim, report prepared by the Secretariat. A/CON F. 169/15 1994.2 Dec.P. 12.

ти по данным 1990 г.⁴ на основе изучения взаимосвязей убийств с агрегированными показателями развития людских ресурсов. Эти агрегированные показатели представляли собой уровень национального дохода, продолжительность жизни и уровень образования (см. далее в таблице).

Приведенные данные международной статистики подтверждают давно установленную ООН тенденцию: уровень убийств и насилия значительно выше в бедных и развивающихся странах, чем в более обеспеченных и развитых, поскольку борьба за существование и выживание снижает ценность человеческой жизни. В развитых странах с достаточной социальной защитой чрезвычайно высок уровень корыстных деяний, главным образом краж. Приведенная таблица раскрывает причинные связи убийств с низким уровнем развития людских ресурсов, низким и средним уровнем доходов населения, с недостаточным развитием страны в целом. Коэффициент убийств в странах с низким уровнем развития людских ресурсов в 4,5 раза выше, чем в странах с высоким уровнем их развития.

Преступность – как явление социальное и детерминированное состоянием экономики и уровнем жизни, отличающихся

в исследуемых субъектах, также сильно отличается и по структуре преступности. Так, например, отличается соотношение групп преступности по степени тяжести в РО и РД. Доля особо тяжких и тяжких преступлений от общего числа в РД выше, чем в РО. Если в последней самым распространенным составом является кража, занимающая до 47 % преступлений от общего числа то в Дагестане всего 23 %, остальная часть которых приходится, как правило, на более тяжкие составы, например террористические акты (которые совершенно отсутствуют в РО); преступления террористического характера; совершенных с использованием оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ, взрывных или имитирующих их устройств; совершенных с использованием взрывчатых веществ и взрывных устройств в частности; незаконные приобретение, передача, сбыт, хранение, перевозка или ношение оружия его основных частей, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств; незаконное изготовление оружия; похищение человека и другие.

Принимая во внимание все эти обстоятельства в РД, прежде всего, необходимо наладить социально-экономическую ситуацию, стабилизировать положение безработных, простиму-

лировать занятость в законных отраслях экономики, создать действенную систему учета безработицы и уровня доходов населения, принять жесткие меры по борьбе с теневыми секторами экономики, особенно с ее преступными составляющими, таких как торговля оружием, наркотиками, людьми, контрабанда и т.д. После устранения общесоциальных причин преступности в целом, необходимо будет перейти к устранению конкретных видов преступлений и их детерминантов.

Существенной проблемой в составлении криминологического портрета территории выступает фактор отсутствия необходимой дополнительной информации о преступлении, потерпевшем, окружающей обстановке в момент совершения преступления, и так далее. Все эти сведения необходимы для последовательного криминологического анализа и составления картины отдельных групп преступлений и их совокупности в определенном территориальном субъекте. Подобные косвенные показатели помогут лучше понять психологию правонарушителей, жертв, оценить географические особенности совершаемых преступлений, и, как следствие, предотвратить на основе этих данных дальнейшие преступления.

Для получения подобной информации представляется необходимым закрепить на законодательном уровне обязательный к заполнению сотрудниками полиции «бланк опроса для проведения криминологической экспертизы». Если говорить кратко, такой бланк опроса должен содержать следующие пункты:

1. Объект / территориальная единица (в которой совершено правонарушение или преступление):

2. Общая информация об объекте/территориальной единице:

3.1. Статистика / сведения УВД

3.1.1. Количество аналогичных зарегистрированных пра-

вонарушений на территории за определенное время:

3.1.2. Характеристика и особенности правонарушений:

3.1.3. Примечания сотрудников полиции:

3.2. Мнение жителей

3.2.1. Мнение жителей о преступности вокруг объекта / в территориальной единице:

3.2.2. Наиболее запомнившееся аналогичное правонарушение:

3.2.3. Предложения по предупреждению преступности:

3.3. Осмотр (описание свойств окружения объекта / территориальной единицы и их криминологической значимости) – наиболее криминогенные места на объекте / территории:

3.3.1. Характеристика ближайших нежилых территорий:

3.3.2. Удобство для совершения преступлений:

3.3.3. Психологическое восприятие совершения преступления:

3.3.4. Характеристика объекта:

3.3.5. Свободный доступ (имеется или нет, подробное описание):

3.3.6. Психологическое восприятие доступа к объекту:

3.3.7. Характеристика жильцов / сотрудников объекта:

3.3.8. Количество жильцов / сотрудников (в целом по объекту / территориальной единице и по его частям):

3.3.9. Сплоченность / анонимность / конфиденциальность жильцов / сотрудников объекта:

Общие примечания:

Не исключается проведение подобных опросов и сотрудниками общественных организаций, движений, и так далее, для целей как государственных структур, так и отдельных компаний, ответственно относящихся к безопасности на своей территории и желающих предотвратить правонарушения и преступления на своей территории.

После проведения непосредственно опроса, все полученные данные должен свести эксперт – криминолог, а также

сделать заключение по результатам своей работы. Содержание «заключения криминологической экспертизы» примерно следующее:

1. Эксперт:

2. Объект / территориальная единица (в которой совершено правонарушения или преступление):

3. Оценка криминологической безопасности объекта / территориальной единицы:

Общая:

3.1. Оценка по контролю:

3.2. Оценка по удобству совершения преступления:

3.3. Оценка по психологическому восприятию:

3.4. Сравнение с другими объектами / территориальными единицами:

4. Рекомендации по обеспечению криминологической безопасности объекта / территориальной единицы (основной вариант / альтернативный):

Общие примечания:

Как и в случае с бланком опроса, эксперт – криминолог может быть штатным сотрудником правоохранительных органов, но это не является обязательным условием, подобные эксперты могут работать и в частном порядке, помогая и правоохранителям и отдельным гражданам и предприятиям, такая форма работы активно используется в США и европейских странах.

Вся полученная информация будет чрезвычайно полезна для составления криминологического портрета любой территории. На данный момент получить подобную информацию из официальных источников крайне сложно, не говоря уже о том, что подобную информацию МВД практически не собирает.

В бланке опроса не случайно есть возможность указать не только уголовное преступление, но и административное правонарушение. Учет правонарушений также имеет большое значение для создания криминологического портрета территории. Давно было заме-

чено, что рост преступности начинается с малого, с мелких правонарушений, с нарушений общественного порядка, мусора на улицах, граффити на стенах, разбитых окон.

Одной из зарубежных теорий по борьбе и предупреждению преступности, а так же ее диагностированием, является «Теория разбитых окон» разработанная Джеймсом Уилсоном и Джорджем Келлингом в 1982 году и активно используемая на практике во многих странах⁵.

Теория гласит: если в здании разбито окно, его нужно как можно быстрее заменить новым. Если на тротуаре или аллее появляется мусор, его необходимо убрать, не дожидаясь, когда люди начнут нарушать более серьезные нормы.

Психологи и социологи давно предполагали, что асоциальное поведение может распространяться подобно эпидемии, однако эта теория до сих пор оставалась спорной. Шесть экспериментов, проведенных нидерландскими учеными, показали, что люди чаще нарушают принятые нормы поведения, когда видят, что другие тоже так поступают. При этом «дурной пример» трактуется расширительно: видя, что нарушается одно из принятых правил, люди позволяют себе нарушать и другие нормы.

Иными словами, явные признаки беспорядка и несоблюдения людьми принятых норм поведения провоцируют окружающих тоже забыть о правилах и вести себя соответствующе. В результате возникающей цепной реакции «приличный» городской район может быстро превратиться в криминогенный, где совершаются уже не только правонарушения, но и серьезные преступления.

«Теория разбитых окон» нашла свое практическое применение в 1993 году, когда избранный мэром Нью-Йорка Рудольф Джулиани развернул кампанию по борьбе с уличной преступностью. В рамках этой программы в определенных точках города постоянно отсле-

живалась уличная криминальная активность, а ответственность за ее пресечение возлагалась на районных полицейских начальников. По замыслу властей, такая система должна была позволить полиции пресекать тенденции к росту преступности на ранней стадии, не давая им развиться в большие криминальные волны. Первым комиссаром полиции Нью-Йорка, которого назначил Джулиани, стал Уильям Браттон. Была провозглашена политика «нулевой терпимости к правонарушениям». Браттон, пообещавший непримиримо бороться с преступниками «за каждую улицу», эффективно использовал компьютерные технологии для выявления зарождающихся очагов потенциальных преступлений, и всего за два года сократил уровень тяжких преступлений более чем на треть, а убийств – почти наполовину⁶.

Для окончательного разрешения спорного вопроса об использовании теории, нужны были строгие эксперименты. Социологи из Гронингенского университета (Нидерланды) провели шесть таких экспериментов на улицах родного города.

Первый эксперимент проводили на улице, где много магазинов, у стены дома, где добротпорядочные гронингенцы, приезжая за покупками, паркуют свои велосипеды. У этой стены стоял яркий, бросающийся в глаза знак, запрещающий рисовать на стенах. Сначала стена была чистой. Экспериментаторы повесили на руль каждого велосипеда (всего велосипедов было 77) бумажку со словами «Желаем всем счастливых праздников!» и логотипом несуществующего магазина спортивных товаров. Спрятавшись, исследователи стали наблюдать за действиями велосипедистов. На улице не было урн, поэтому человек мог либо бросить бумажку на землю, либо повесить на другой велосипед, либо взять с собой, чтобы выбросить позже. Первые два варианта рассматривались как

нарушение принятых норм, третий — как их соблюдение.

Из 77 велосипедистов лишь 25 (33%) повели себя некультурно. Затем эксперимент повторили, при такой же погоде и в то же время дня, предварительно размалевав стену бессодержательными рисунками. На этот раз намусорили 53 человека из 77 (69%). Выявленное различие имеет высокую степень статистической значимости. Таким образом, нарушение запрета рисовать на стенах оказалось серьезным стимулом, провоцирующим людей нарушать другое общепринятое правило — не сорить на улицах.

Второй эксперимент должен был показать, справедлива ли теория разбитых окон только для общепринятых норм или ее действие распространяется также и на локальные правила, установленные для какой-то конкретной ситуации или места. Исследователи перегородили главный вход на автомобильную парковку забором, в котором, однако, была оставлена широкая щель. Рядом с ней повесили знак «Вход воспрещен, обход в 200 м справа», а также объявление «Запрещается пристегивать велосипеды к забору». Опыт опять проводили в двух вариантах: «порядок соблюден» и «порядок нарушен». В первом случае в метре от забора стояли четыре велосипеда, явно к нему не пристегнутые. Во втором случае те же велосипеды пристегнули к забору. Из укромного места экспериментаторы наблюдали, как поведут себя граждане, пришедшие за своими автомобилями: пойдут обходить забор или пролезут в дырку. Результат снова оказался положительным: в ситуации «порядок соблюден» в дырку пролезли только 27% автовладельцев, а в ситуации «порядок нарушен» — целых 82%⁷.

Остальные четыре эксперимента так же подтверждали теорию «разбитых окон», в данной работе не представляется целесообразным их рассматривать ввиду объемности цитируемого материала.

Результаты проведенных исследований следует учесть властям всех стран, которые хотят предупредить преступность системно, искоренив также ее детерминанты. Тезис о том, что преступность явление обособленное и не связанное ни с административными правонарушениями, ни с социально-экономической обстановкой в любом субъекте Российской Федерации явно в данном случае ошибочен. Преступность – явление системное и коррелирующее со многими факторами, и их необходимо учитывать.

Таким образом, общий криминологический портрет отдельных регионов и государств и их сравнительный анализ позволяет выделить сходства и различия регионов, их социально-экономическую обстановку как детерминанты преступности, совокупное количество преступлений и ее структурные особенности, уяснить направленность и динамику преступности в любых территориях, соотнести отдельные составы преступлений, оценить степень латентности преступности в целом и отдельных ее видов. Вся эта информация призвана помочь составить четкое представление о причинах преступности в каждом отдельно взятом субъекте исследования, ее дальнейшем прогнозе, и таким образом обеспечить правоохранительные органы необходимой информацией о возможных способах снижения роста преступности и предотвращения новых преступлений как в нашей стране так и в других государствах (благодаря универсальности метода).

На данный момент нет ни одной универсальной методики, ни в криминологии, ни в правовой статистике, которая могла бы позволить оценить реальное состояние преступности, ее динамику и структуру, да еще и в контексте конкретных субъектов РФ. Это вызывает большие проблемы на практике при попытке выяснить мас-

штабы и направленность преступности в отдельных регионах, и, как следствие, оказывается невозможным ведение борьбы с преступностью вслепую. Задача данного исследования состоит в создании эффективной модели диагностирования преступности в каждом субъекте Российской Федерации, установлению ее детерминантов и предложению мер по их устранению или минимизации.

Литература

1. Указ Президента РФ от 19.01.2010 N 82 «О внесении изменений в перечень федеральных округов, утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 13 мая 2000 г. N 849, и в Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2008 г. N 724 «Вопросы системы и структуры федеральных органов исполнительной власти» / «Российская газета», N 10, 21.01.2010

2. Кондратюк Л. В., Овчинский В. С. / Криминологическое измерение – М.: «Издательство Норма», 2008, С. 159

3. Криминология: Учебник под ред. проф. В.Д. Малкова - «Юстицинформ», 2004. С. 240

4. Results of the Fourth United Nations Survey of Crime Trends and Operations of Criminal Justice Systems/Interim, report prepared by the Secretariat. A/CONF.169/15 1994.2 Dec.P. 12.

5. http://www.manhattaninstitute.org/pdf/_atlantic_monthly-broken_windows.pdf

6. http://en.wikipedia.org/wiki/Fixing_Broken_Windows

7. <http://www.sciencemag.org/content/322/5908/1681.abstract>

Ссылки:

1 Указ Президента РФ от 19.01.2010 N 82 «О внесении изменений в перечень федеральных округов, утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 13 мая 2000 г. N 849, и в Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2008 г. N 724 «Вопросы системы и структуры федеральных органов исполнительной власти» / «Российская газета», N 10, 21.01.2010

Федерации от 13 мая 2000 г. N 849, и в Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2008 г. N 724 «Вопросы системы и структуры федеральных органов исполнительной власти» / «Российская газета», N 10, 21.01.2010

2 Кондратюк Л. В., Овчинский В. С. / Криминологическое измерение – М.: «Издательство Норма», 2008, С. 159

3 Криминология: Учебник под ред. проф. В.Д. Малкова - «Юстицинформ», 2004. С. 240

4 Results of the Fourth United Nations Survey of Crime Trends and Operations of Criminal Justice Systems/Interim, report prepared by the Secretariat. A/CONF.169/15 1994.2 Dec.P. 12.

5 http://www.manhattaninstitute.org/pdf/_atlantic_monthly-broken_windows.pdf

6 http://en.wikipedia.org/wiki/Fixing_Broken_Windows

7 <http://www.sciencemag.org/content/322/5908/1681.abstract>

Инновации в профессиональном образовании на основе использования информационных технологий

Скалабан Наталья Сергеевна,
аспирант Брянского государственного
университета имени академика
И.Г.Петровского
email: natalia-nask@rambler.ru

В представленной статье рассмотрена роль современных информационных технологий в профессиональном образовании учащихся высших и средних учебных заведений. Выявлена высокая значимость информатизации обучения в развитии личности современного общества.

Сделан вывод о том, что благодаря информатизации обучения процесс образования в учебных заведениях становится более эффективным, приводя к достижению лучших результатов обучаемыми.

Применение информационных технологий в обучении помогает также упростить работу преподавателей, сделать процесс обучения более интересным. Выявлено также то, что при эффективном использовании информационных технологий происходят изменения мотивации лиц, включенных в процесс обучения.

По итогам статьи сделан вывод о том, что необходимо дальнейшее развитие процесса информатизации обучения с целью повышения эффективности системы образования и достижения прогрессивного развития общества.

Средства информационных и коммуникационных технологий ориентированы на создание новых методик, направленных на развитие интеллекта обучаемых, активизацию познавательной деятельности, самостоятельную генерацию знания и продуцирование информации.

Ключевые слова: информатизация общества, информатизация образования, информационные и коммуникационные технологии.

До сих пор основным средством обучения школьников была книга. Сегодня же каждый человек живет в информационном пространстве. Он должен быть готов ориентироваться в нем, находить необходимую информацию, полноценно воспринимать и оценивать ее.

Информатизация создаёт дополнительные возможности для стимулирования у студентов творческого мышления, усиливает значимость их самостоятельной работы, упрощаются контроль и самоконтроль самостоятельной работы. Повышается уровень индивидуальной работы преподавателя, изменяется соотношение между интеллектуальной и рутинной составляющими в учебной работе.

Новые информационные технологии в настоящее время непосредственно связаны с использованием компьютеров в процессе обучения. Компьютер является универсальным средством обучения, он позволяет формировать у учащихся не только знания, умения и навыки, но и развивать личность учащегося, удовлетворять её познавательные интересы.

Использование информационных технологий изменяет роль преподавателя и обучаемого и их взаимоотношения. Преподаватель перестаёт выступать перед своими студентами в качестве источника первичной информации. Его задача – направлять развитие личности учащихся, поддерживать творческий поиск и организовывать их коллективную работу.

При использовании информационных технологий в учебном процессе необходимо ставить и реализовывать общеобразовательные задачи:

1. Вырабатывать навыки рациональной организации учебного труда.

2. Формировать интерес к изучаемому предмету.

3. Целенаправленно формировать обобщенные приёмы умственной деятельности.

4. Развивать самостоятельность учащихся.

5. Готовить учащихся к творческой преобразующей деятельности.

6. Вырабатывать умение пользоваться полученными знаниями и расширять эти умения за счёт самостоятельного изучения.

Применение информационных технологий в обучении определило важный принцип обучения – принцип индивидуализации. Каждый обучаемый следует индивидуальному ритму обучения, со своим, именно ему необходимым уровнем помощи, темпом работы, с заданной глубиной изучаемого материала.

Целостность учебного процесса при этом не нарушается. Через индивидуализацию обучения с помощью информационных технологий осуществляется переход к его дифференциации [3, с. 34].

Также при эффективном использовании информационных технологий происходят изменения мотивации.

Целесообразность использования информационных технологий в образовательном процессе определяется и тем, что с их помощью наиболее эффективно реализуются такие дидактические принципы, как научность, доступность, наглядность, сознательность и активность обучаемых, индивидуальный подход к обучению.

Современный этап развития общества характеризуется рядом особенностей, к которым следует, прежде всего, отнести: возрос-

шую значимость интеллектуального труда, ориентированного на использование информационного ресурса глобального масштаба; потребность в осуществлении доступной и оперативной коммуникации между отдельными специалистами и творческими коллективами для решения совместных научно-исследовательских задач и работы над едиными проектами; интегративный характер процессов, охватывающих науку, технику, образование.

Эти особенности современного социума характеризуются процессом информатизации, сущность которого заключается в непрерывном повышении уровня как профессиональной, так и информационной компетентности каждого специалиста. Основными характеристиками информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), как новой области научно-технического прогресса, существенно отличающихся от научных и производственных являются:

- динамичность совершенствования поколений технических, программных и программно-аппаратных средств (изменение поколений средств вычислительной техники, информатизации и коммуникации происходит ускоряющимися темпами);

- необходимость непрерывного повышения квалификации разработчиков и пользователей информационных систем в связи с постоянно возрастающим уровнем технической и технологической сложности компонентов, составляющих средства ИКТ;

- влияние использования современных ИКТ на развитие производительных сил и существенное изменение производственных отношений;

- высокая потенциальная эффективность реализации возможностей современных ИКТ в сферах автоматизации информационной деятельности, информационного взаимодействия и организационного управления [4, с. 11].

Средства ИКТ обладают определенными дидактическими

возможностями, реализация которых создает предпосылки интенсификации образовательного процесса, а также создания методик, ориентированных на развитие интеллекта обучаемого, активизацию познавательной деятельности, на самостоятельную генерацию знания и продуцирование информации. К основным из них относятся:

- интерактивный диалог между пользователем и средствами ИКТ, который характерен тем, что каждый запрос пользователя вызывает ответное действие системы и, наоборот, реплика последней требует реакции пользователя;

- компьютерная визуализация учебной информации об изучаемом объекте, процессе (наглядное представление на экране: объекта, его составных частей или их моделей; процесса или его модели, в том числе скрытого в реальном мире; графической интерпретации исследуемой закономерности изучаемого процесса);

- компьютерное моделирование изучаемых или исследуемых объектов, их отношений, процессов, явлений, как реально протекающих, так и «виртуальных» (представление на экране математической, информационно-описательной, наглядной модели адекватно оригиналу);

- аудиосопровождение информации, синхронное и асинхронное по отношению к предъявляемому материалу;

- представление информации на основе гипермедиа - технологии совмещения и представления аудио-, анимационной, графической, текстовой информации с помощью гипертекстовых связей;

- архивирование, хранение больших объемов информации с возможностью легкого доступа к ней, ее передачи, тиражирования;

- автоматизация процессов вычислительной, информационно-поисковой деятельности;

- обработка результатов эксперимента с возможностью многократного учебного повто-

рения фрагмента или самого эксперимента;

- автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля результатами усвоения.

В отечественных научных разработках реализацией возможностей средств ИКТ в сфере образования, в том числе профессионального, занимается отрасль педагогической науки - информатизация образования, которая рассматривается как целенаправленно организованный процесс обеспечения сферы образования методологией, технологией и практикой разработки и оптимального использования средств ИКТ, используемых в комфортных и здоровьесберегающих условиях, ориентированный на реализацию целей обучения, развития индивида, включающий в себя подсистемы обучения и воспитания [1, с. 18-19].

Несмотря на то, что в настоящее время уже никого не удивит наличием компьютерной техники в учебном заведении или возможностью выхода в глобальную информационную сеть, методологически в образовании господствует традиционный подход со всеми вытекающими противоречиями, обусловленными нереализованностью возможностей средств ИКТ в целях совершенствования системы образования, адекватно запросам современности. Немаловажным является и тот факт, что быстрота изменений, происходящих в областях, связанных с совершенствованием и развитием ИКТ, не имеет аналогов в прошлом, а образование, в свою очередь, использует эти технологии в режиме запаздывания и к тому же не самым активным образом, «... полученные в учебных заведениях знания все чаще успевают морально устаревать, прежде чем выпускники успеют получить дипломы и аттестаты».

Вместе с тем, общеизвестно, что образовательный процесс, как никакой другой, для своего

эффективного прохождения требует реализации принципов научности, доступности, систематичности, определенной структуризации представления учебной информации, а профессионально значимая информация, предназначенная для усвоения современным студентом, неукоснительно расширяется содержательно и структурно, усложняется, что, несомненно, создает определенные трудности для ее представления, извлечения, усвоения и использования. Все это влечет за собой необходимость создания новой стратегии образования, включающей в себя научные исследования в области информатизации профессионального образования, основанных на пересмотре парадигмы профессиональной подготовки высококвалифицированного специалиста в контексте использования средств ИКТ.

К основным фундаментальным исследованиям педагогической науки в области научных основ развития информатизации профессионального образования в условиях массовой коммуникации и глобализации современного общества можно отнести следующие: философские, научно-педагогические, физиолого-гигиенические, инженерно-программистские, эргономические, социально-экономические, нормативно-правовые. В настоящее время также проводятся исследования по общим закономерностям и особенностям профессионального образования в связи с использованием средств ИКТ, разрабатываются концептуальные модели и проектируются исследовательские прототипы программных средств и систем, обеспечивающих реализацию возможностей средств ИКТ в профессиональной деятельности и в процессе подготовки к ее осуществлению [2, с. 85].

Информатизация образования рассматривается в настоящее время, как новая область педагогического знания, которая ориентирована на обеспечение сферы образования ме-

тодологией, технологией и практикой решения следующих проблем и задач:

- научно-педагогические, методические, нормативно-технологические и технические предпосылки развития образования в условиях массовой коммуникации и глобализации современного информационного общества;

- создание методологической базы отбора содержания образования, разработки методов и организационных форм обучения, воспитания, соответствующих задачам развития личности обучаемого в современных условиях информационного общества массовой коммуникации и глобализации;

- методологическое обоснование и разработка моделей инновационных и развитие существующих педагогических технологий применения средств ИКТ в различных звеньях образования, в том числе форм, методов, и средств обучения;

- создание методических систем обучения, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучаемого, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять деятельность по сбору, обработке, передаче, хранению информационного ресурса, по продуцированию информации;

- разработка исследовательских, демонстрационных прототипов электронных средств образовательного назначения, в том числе программных инструментальных средств и систем;

- использование распределенного информационного ресурса Интернет и разработка технологий информационного взаимодействия образовательного назначения на базе глобальной телекоммуникаций;

- продуцирование педагогических приложений в сетях на базе потенциала распределенного информационного ресурса открытых образовательных систем телекоммуникационного доступа;

- разработка средств и систем автоматизации процессов обра-

ботки учебного исследовательского, демонстрационного, лабораторного эксперимента как и реального, так и «виртуального»;

- создание и применение средств автоматизации для психолого-педагогических тестирующих, диагностирующих методик контроля и оценки уровня знаний обучаемых, их продвижения в учении, установления интеллектуального потенциала обучающегося;

- осуществление педагогико-эргономической оценки средств вычислительной техники, информационных и коммуникационных технологий, используемых в сфере образования;

- совершенствование механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных баз и банков данных научно-педагогической информации, информационно-методических материалов, телекоммуникационных сетей, а также совершенствование процессов информатизации управления образовательным учреждением (системой образовательных учреждений).

Итак, поле деятельности определено, хочется верить, что ученые - педагоги достойно справятся с поставленными задачами и предложат универсальную концепцию модернизации профессионального образования на основе ИКТ.

Литература

1. Роберт И.В., Поляков В.А. Основные направления научных исследований в области информатизации профессионального образования. М.: «Образование и Информатика», 2004. - 68 с.

2. Семенова Н.Г. Создание и практическая реализация мультимедийных курсов лекций. Оренбург: ОГУ, 2004. - 128 с.

3. Роберт И.В. Научно-педагогические исследования в области информатизации профессионального образования. // Ученые записки. Вып. 14. - М.: ИИО РАО, 2004. - 128 с.

4. Турченко В.П. Парадигмы стратегии образования // Педагог. - 2008. - № 4. - 29 с.

Инновации в области потребительской ценности как долгосрочное конкурентное преимущество компании

Кульгаева Ксения Михайловна

аспирант, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

E-mail: k.kulgaeva@gmail.com

До недавнего времени основным объектом исследований в сфере маркетинга инноваций являлись радикальные технологические инновации. Однако с изменением маркетинговой парадигмы возникло представление о ведущей роли ценностей при создании и выведении новых товаров на рынок. Это привело к появлению радикальных инноваций нового типа – инноваций в области потребительской ценности. Продукты с инновацией в области потребительской ценности обладают всеми особенностями инновационных продуктов при отсутствии радикальных технологических изменений, что и позволяет говорить не просто об изменении позиционирования продуктов, а именно об инновациях нового типа. Инновации в области потребительской ценности могут являться основой долгосрочного конкурентного преимущества компании, порождая устойчивую потребительскую приверженность путем радикального изменения потребительского поведения. Ключевые слова: потребительская ценность, ценность бренда, высоко-технологичные продукты, маркетинг инноваций

В последние десятилетия XX в. исследования в области маркетинга инноваций и хай-тек маркетинга в основном были нацелены на подтверждение идеи о том, что только радикальные инновации могут привести компанию к успеху и стать ее главным конкурентным преимуществом на рынке в долгосрочной перспективе. При этом под радикальной инновацией понималась технологическая инновация, которая способна не только привести к созданию новых продуктов, но и изменить отрасль в целом. Именно такие инновации выступали основным объектом исследования в области хай-тек маркетинга, и прежде всего для них построена модель Джеффри Мура [24] для хай-тек отраслей, ставшая развитием классической модели Эверетта Роджерса [17; 18].

В то же время во многих классификациях инноваций – например, в классификации Д. Мура [24], Д. Шофрэн и Г. Доре [4, с. 9] и др. – упоминались так называемые «непрерывающие», «улучшающие» инновации, а также инновации, позволяющие создавать товары с измененным позиционированием. Однако этот вид инноваций привлекал гораздо меньше внимания и нередко рассматривался как тип изменений, ошибочно относимых к инновациям и не обладающий высоким потенциалом для развития компании.

Однако, по мере развития представлений о бренде, капитале бренда и ведущей роли ценностей при создании и выведении новых товаров на рынок, представления об инновациях потребовали существенных изменений. Начиная с 50-х годов XX века, активная разработка теории бренда и потребительской приверженности бренду способствовала росту понимания ведущей роли воспринимаемой ценности в процессе привлечения и удержания потребителя [12; 16; 22]. Именно ценности, разделяемые и транслируемые брендом, стали рассматриваться как главный фактор потребительского поведения [2; 6]. Как отмечают в своей книге «Стратегические бренд-коммуникационные кампании» Дон Шульц и Бет Барнс, «в большинстве случаев главным конкурентным преимуществом большинства компаний на рынке XXI века станет воспринимаемая ценность бренда, а не функциональные характеристики продуктов» [26].

Изменение маркетинговой парадигмы позволяет говорить о существовании специфического типа инноваций – инноваций в области потребительской ценности. Под инновациями в области потребительской ценности понимается такое предложение, которое радикально изменяет представления потребителей о предназначении того или иного товара или услуги, области их применения, а также, возможно, ведущей к радикальным изменениям в способе потребления данного продукта или услуги.

Инновации в области потребительской ценности привлекли внимание исследователей сравнительно недавно и поэтому пока не получили подробного освещения в маркетинговой литературе. Несмотря на то, что утверждения о необходимости построения сильного бренда, создания отношений с потребителем и приобретения их к ценностям бренда [5; 9; 25], являются практически общим местом исследований в области выведения новых товаров на рынок, способы формирования ценностной составляющей брен-

да остаются мало исследованными.

Можно указать лишь на несколько концепций, таких как «инновации, определяемые дизайном» (design-driven innovations) [21], «дизайнерское мышление» (design thinking) [10; 14], в которых принципиально рассматривается возможность «дизайнерского» подхода к потребительским ценностям, которые ранее рассматривались как неизменная данность. Кроме того, достаточно близко к теме инноваций в области потребительской ценности подходят некоторые исследования в области маркетинга совместного творчества (см., например, [7]), а также в области предложения потребительской ценности как способа избежать традиционной конкурентной борьбы, создав новый продукт или рынок [11].

Ф.Котлер в одной из своих новых работ отмечает, что в настоящее время меняется не только роль брендов, но и сам характер потребительской приверженности брендам: «в приобретаемых товарах и услугах люди ищут удовлетворение не только своих функциональных и эмоциональных нужд, но и человеческой души» [23, с. 15-16]. По утверждению Ф.Котлера, теперь главной дисциплиной в маркетинге становится управление брендами, которые обращаются к фундаментальным духовным ценностям, рассматривая своих потребителей как «полноценных человеческих существ, наделенных мыслями, эмоциями» [23, с. 15].

Однако, ни в упомянутых выше работах Ф. Котлера, ни во многих известных работах, посвященных формированию эмоциональных отношений потребителей с брендом (см., например, [8; 19; 20]) не рассматриваются методы формирования инноваций в области потребительской ценности.

В то же время практика некоторых компаний позволяют рассмотреть достаточно успешные примеры инноваций потребительской ценности, ко-

торые стали долгосрочным конкурентным преимуществом компании и позволили в короткие сроки занять лидирующее положение на рынке.

Интересно, что наиболее характерные примеры успешных инноваций потребительской ценности встречаются на высокотехнологических рынках – то есть на рынках, где традиционно основное внимание уделялось функциональным характеристикам продуктов и где, как считалось, потребители руководствуются в большей степени рациональными факторами принятия решения о покупке. При этом технологические решения нередко используются как фактор удержания потребителя в силу их несовместимости с широко распространенными традиционными продуктами.

Первый из рассматриваемых примеров будет относиться к рынку сотовых телефонов. На данном рынке интересно будет рассмотреть пример компании Apple Inc., которая, благодаря радикальной инновации потребительской ценности, смогла быстро занять существенную долю рынка и добиться стабильного роста своих активов.

Apple Inc. – американская корпорация, производитель персональных и планшетных компьютеров, аудиоплееров, телефонов и программного обеспечения. Продуктовая линейка компании включает компьютеры Macintosh (Mac), портативные аудио- и видео-плееры iPod, мобильные телефоны iPhone и мультимедийные устройства iPad. Однако основной прирост прибыли компании происходит за счет продаж мобильных телефонов. Доля компании незначительно колеблется вокруг отметки 20%¹ рынка, однако при этом она следует прямо за лидером, которым является компания Samsung. Интересно заметить, что устройства Apple значительно дороже аналогичных устройств Samsung, а по техническим характеристикам нередко уступают им (так, у устройств Apple отсутствуют стандартные вхо-

ды-выходы, такие как, например, USB, слоты для SD-карт, механическая клавиатура). Однако это несовершенство стандартных технических характеристик не мешало компании быстро занять лидирующие позиции на рынке – даже несмотря на отсутствие широкой сети дистрибуции (компания Apple реализует устройства через собственную сеть магазинов по всему миру), а премиальная цена, будучи правильно представлена потребителям, не только не препятствовала, а дополнительно способствовала успеху.

Основой успеха компании является исключительная потребительская приверженность бренду Apple, подтвержденная многократными опросами. Согласно выдвигаемой гипотезе, феноменальный успех компании Apple во многом обусловлен инновацией потребительской ценности: компания фактически превратила сотовый телефон, ценность которого можно было бы описать как «возможность быть на связи с другими владельцами сотовых телефонов» в «универсальное коммуникационное устройство для получения персональной информации разного типа», существенно расширив стандартный функционал сотового телефона технологическими и нетехнологическими способами (в том числе, с помощью дизайнерских решений). Эта инновация ценности позволила компании радикально изменить способ использования мобильных устройств, сделав их неотъемлемой частью многих процессов (навигации по городу, чтения новостей, прослушивания музыки, обмена фотографиями и многих других). При этом характерно, что все описываемые технологические решения, предложенные компанией Apple в iPhone, по сути, не являлись инновационными – инновационной была именно идея изменения пользовательского опыта, а значит, и потребительской ценности устройства, которое за счет расши-

ренного функционала стало универсальным средством постоянного присутствия пользователя в сотовой сети и в сети Интернет с расширенными возможностями получения информации любого типа.

Другим примером инновации потребительской ценности стала компания Nespresso, предложившая потребителям капсульные кофе-машины. Как и в случае с Apple, технологические решения Nespresso не являлись инновационными, главная инновация компании заключалась в изменении потребительской ценности – вместо «качественных кофейных напитков для дома и офиса» Nespresso предложила потребителям в качестве продукта «членство в элитном клубе ценителей кофе», предугадав настроения и потребности своих клиентов. Сама кофе-машина является пропуском в этот элитный клуб, и вся система дистрибуции и обслуживания кофе-машин по всему миру строится в виде клубной системы, преимущества которой в том числе и приобретают клиенты компании (пожизненное сервисное обслуживание, получение ежемесячного журнала с новостями отрасли, посещение тематических мероприятий, организуемых компанией и многое другое – но, конечно, в сочетании с отличным вкусом кофе).

При этом сами кофемашины Nespresso нельзя назвать технологически совершенными – так, в среднем потребителю доступно приготовление трех основных видов кофе – эспрессо, ристретто и лунго (в зависимости от используемой капсулы). Прибор для приготовления капучино для большинства машин приобретается отдельно – хотя в кофемашинах других марок аналогичной или меньшей стоимости это является стандартной опцией. Кроме того, для кофемашин Nespresso возможно использование только фирменных капсул и никаких других, что также заметно ограничивает свободу потребительского выбора.

Несмотря на эти ограничения, компания демонстрирует стабильный рост около 20% в год, при том, что ее продукты находятся в премиальном сегменте рынка, и, как правило, отличаются более высокой ценой, чем аналогичные продукты конкурирующих марок. Согласно выдвинутой гипотезе, возможность назначать премиальную цену при технологических ограничениях является следствием инновации потребительской ценности. Компания смещает фокус потребительского внимания от привычного использования кофемашины к членству в эксклюзивном клубе. По сути, добровольное согласие на вводимые ограничения и является пропуском в клуб, и потому рассматривается не как недостаток при сравнении с кофемашинами других марок, а как знак отличия.

Инновации потребительской ценности в сочетании с технологическими ограничениями могут быть основой достаточно эффективной стратегии на различных рынках, в том числе на рынке высокотехнологичных продуктов. Ниже данная стратегия будет рассмотрена в разрезе традиционной модели 4P в ее классическом варианте [13] (задача рассмотрения стратегии в расширенных вариантах данной модели также является актуальной с точки зрения ее более детального исследования и будет решена в рамках дальнейшего исследования):

Product – как уже отмечалось в двух приведенных выше примерах, продукт не основывается на радикальных технологических инновациях. Как правило, он создается на основании существующих технологий, которые могут быть неожиданным образом объединены или усовершенствованы. В то же время продукты может отличать и ряд технологических ограничений, одна из задач которых – закрепить потребительскую приверженность данной марке путем приобретения других ее продуктов, технологически совместимых с исходным (про-

грамм и приложений в Apple Store, капсул Nespresso). Главное, что отличает продукт – инновационная потребительская ценность, не характерная для данного типа продуктов, изменяющая потребительские привычки его использования и расширяющая значение данного продукта до масштабов личностных ценностей (новый способ получения информации о мире, пропуск в международный клуб любителей кофе).

Price – на продукты с инновационной потребительской ценностью не только может быть, но и зачастую наиболее целесообразна премиальная цена, так как фактически потребитель оплачивает не столько сам товар, сколько его высокую воспринимаемую ценность. Другие игроки рынка, пытаясь предложить товар с такой же потребительской ценностью, выступают в роли «последователей», их товары воспринимаются как вторичные и, соответственно, не могут конкурировать по цене. Это обстоятельство еще больше углубляет разрыв между ними и лидерами: премиальная цена в данном случае является дополнительным знаком отличия, эксклюзивности. Именно это позволяет говорить не просто об изменении, а об «инновации» потребительской ценности.

Promotion – эксклюзивная потребительская ценность, как следствие, премиальная цена в некоторых отношениях сближает продвижение товаров с инновационной потребительской ценностью с продвижением предметов роскоши. Это также может быть темой самостоятельного исследования, но в рамках данной статьи мы укажем лишь на некоторые особенности продвижения, характерные для товаров с инновационной потребительской ценностью. Таковыми являются, например, практически полное отсутствие массовой рекламы (при массовости самого продукта), а также создание системы всестороннего клиентского сопровождения и управление потребительским

поведением через так называемых «лидеров мнений». Благодаря тому, что клиенты компании разделяют общую ценность, они легко формируют сообщества – как виртуальные, так и реальные – через которые компания также может активно продвигать свои продукты.

Place – для товаров с инновационной потребительской ценностью нередко создается эксклюзивная система дистрибуции. Так, характерным является создание сети собственных магазинов, которые гарантируют приобретение «подлинного» товара – iStore в первом случае и международная сеть бутиков Nespresso во втором – а также возможность осуществления заказов через официальный интернет-сайт компании (без создания сети интернет-дистрибуторов).

Помимо характерных черт рыночной стратегии, основанной на инновации потребительской ценности, можно также привести характерные особенности вывода на рынок товаров с инновационной потребительской ценностью, которые полностью совпадают с особенностями вывода товаров на высокотехнологичные рынки в концепции Дж. Мура [24]:

значительно сокращенные сроки выхода на рынок – товар с инновационной потребительской ценностью должен быть выведен на рынок в максимально короткий срок, поскольку появление ближайших последователей с аналогичными товарами может произойти даже быстрее, чем в случае с хай-тек рынком (как уже говорилось, товары с инновационной потребительской ценностью, как правило, не основаны на радикальных технологических инновациях и могут быть легко скопированы конкурентами);

повышенные требования к профессиональным знаниям внутри компании – компания-инноватор выступает для своих потребителей в роли эксперта, и ее работники должны быть также экспертами – если не в области технологий, то по крайней мере в собственном продукте, по-

скольку его возможности и особенности преподносятся потребителю как не имеющие аналогов и требующие адаптации;

проблемы внедрения и адаптации – продукты с инновационной потребительской ценностью нередко требуют от потребителя определенных усилий по изменению его привычек и расширению знаний в какой-либо области;

необходимость сфокусированности на клиентском сервисе (эта особенность связана с предыдущими) – нередко на начальных этапах использования потребители могут быть озадачены непривычным функционалом продуктов, а также технологической несовместимостью;

размытая конкурентная среда и нечеткие границы рынка – сложно предсказать, с чем именно будет конкурировать продукт с инновационной потребительской ценностью. Вопреки ожиданиям, его ближайшими конкурентами могут оказаться вовсе не продукт с прежней потребительской ценностью, а смежные продукты или продукты совершенно на других рынках (так, не исключено, что iPhone от Apple составит конкуренцию навигационному оборудованию).

сложное ценообразование – для описываемых продуктов ценообразование может быть достаточно непрозрачным, и это является еще одним аргументом в пользу премиальной цены.

Описанные выше особенности товаров с инновационной потребительской ценностью сближают их с инновационными товарами на высокотехнологичных рынках, и именно это позволяет говорить не просто об изменении позиционирования продуктов, а именно об инновации в области потребительской ценности.

Очевидные преимущества инновационной ценности как долгосрочного конкурентного преимущества товаров делают изучение этого феномена особенно актуальным в условиях современных высококонкурентных рынков, на которых борьба за потребителя постепенно

смещается в сторону создания сильных брендов и трансляции глобальных ценностей. Благодаря созданию новых продуктов, опережающих потребительские ожидания, инновация потребительской ценности может позволить компании не только в короткие сроки добиваться успеха на рынке, но и продемонстрировать устойчивый рост в течение длительного времени.

Литература

Banting, P.M., & Ross, R.E. (2010). The marketing mix: A Canadian perspective, SpringerLink. Journal of the Academy of Marketing Science, Volume 1, Number 1

Brodie, R. J., Whittome, J. R., & Brush, G. J. (2009). Investigating the service brand: a customer value perspective. Journal of Business Research, 62(3), 345-355.

Brown, T. (2009). Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation.

Choffray, J.-M, Dorey, F. (1983). Développement et gestion des produits nouveaux. Paris: McGraw-Hill.

Cretu, A. E., & Brodie, R. J. (2007). The influence of brand image and company reputation where manufacturers market to small firms: A customer value perspective. Industrial Marketing Management, 36(2), 230-240.

Christopher, M. (1996). From brand values to customer value. Journal of Marketing Practice: applied marketing science, 2(1), 55-66.

Franke, N., & Piller, F. (2004). Value creation by toolkits for user innovation and design: The case of the watch market. Journal of product innovation management, 21 (6), 401-415.

Gobe, M. (2001). Emotional Branding: The New Paradigm for Connecting Brands to People. Skyhorse Publishing Company, Incorporated.

Ссылки:

1 Подробнее см. <http://www.businessinsider.com/apple-iphone-5c-decision-2013-9>

Инновационно-инвестиционный потенциал: определение, содержание, свойства, структура

Стрельченко Иван Александрович,
van4ez@gmail.com
аспирант Российского экономическо-
го университета им. Г.В. Плеханова

В данной статье рассмотрены теоретические аспекты, касающиеся понятия, а также основных составляющих таких терминов, как: «инновация», и «инновационно-инвестиционный потенциал».

В статье рассмотрены точки зрения различных зарубежных и отечественных экономистов, а также их видения данной проблематики.

На основании различных подходов автором была предложена следующая классификация инноваций по таким направлениям, как: сфера приложения; характер удовлетворения потребностей; предмет приложения; степени радикальности; глубине изменения; причине возникновения; характеру воздействия на рыночно-технологическим возможностям фирмы; масштабу распространения; характеру связи с научным знанием. Проведённое исследование дало автору возможность разработать авторское определение термину «инновационно-инвестиционный» потенциал.

По мнению автора, инновационно-инвестиционный потенциал – это возможность фирмы осуществлять инновации, доводя их до коммерческой эффективности обеспечивая тем самым будущую рентабельность фирмы и будущие потребности рынка.

Ключевые слова: инновации, инновационно-инвестиционный потенциал, инновационная экономика, изобретение, производственный процесс.

Инновационно-инвестиционный потенциал в отличие от других видов функциональных потенциалов предприятия, которые являются относительно однородными, выступает как более сложный. Данный вид потенциала из двух разнородных, не одинаковых по своему составу и природе начал. Поэтому необходимо каждое из начал рассмотреть по отдельности.

В настоящее время в литературе сложились подходы к определению инновация.

Одним из первых кто ввёл понятие инновации и дал ему определение был американский экономист австрийского происхождения Й. Шумпетер. В своей известной работе «Теория экономического развития» он даёт следующее определение инновациям - это изменение, которое происходит в результате использования новых или усовершенствованных решений технического, технологического, организационного типа в процессе производства, снабжения, сбыта продукции [9].

Американец П. Друкер рассматривает инновации как особый инструмент предпринимательства, способный внести изменения в хозяйственную деятельность, и является эффективным средством получения дополнительной выгоды [1].

Инновации - это процесс в общественной, технической, экономической сферах, который посредством использования идей и изобретений приводит к созданию лучших предметов или технологий. В том случае, если они ориентированы на получение прибыли, их появление на рынке может принести добавочный доход. Такое определение даёт Б.Санто [8].

П.Н. Завлин определяет инновации как использование в общественной сфере результатов интеллектуальной (научно-технической) деятельности, которые направлены на усовершенствование процесса или его результатов [2].

В.А. Колоколов, А.П. Гарнов, И.В. Денисов считают, что инновации это изобретения. Они описывают его в качестве «принципиально нового объекта или технологии (метода, способа, алгоритма и т.д.), отличающихся от всех существующих ранее в технике» [5].

Ю.В. Яковец определяет инновации как «внесение в разнообразные виды человеческой деятельности новых элементов (видов, способов), повышающих результативность этой деятельности» [10].

В коллективной работе, написанной под редакцией В.М. Аньшина и А.А. Дагаева «Инновационный менеджмент» даётся следующее определение, инновации «можно определить как первое практическое применение нового научно-технического (технологического), организационно-экономического, производственно-го или иного решения».

В методологическом документе в области инноваций, разработанному и утверждённому Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), который получил название «Руководство Осло» - инновацией считается «введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях» [7].

Приведённые выше определения, характеризуют инновации в широком смысле. Более часто под инновациями понимают (и уда-

ляют внимание) так называемые инновации в материальной сфере, т.е. продуктовые (технические) и процессные (технологические). Основываясь на выше приведённых определениях мы можем характеризовать данный вид инноваций как воплощение научно-технических решений в новых моделях товаров и/или технологическом процессе.

Одним из важных признаков инноваций является их коммерческое использование. В Стэнфордском научно-исследовательском институте разработана классификация стадий разработки инноваций и их коммерциализации:

- открытие – время, предшествующее изобретению; это стадия фундаментальных исследований;
- творчество – время между открытием и изобретением – стадия прикладных исследований;
- воплощение – время между изобретением и началом массовой разработки;
- разработки – время, необходимое для проектирования – период опытно-конструкторских работ;
- деловые циклы – принятие инноваций потребителем.

На первой стадии предприятие не принимает непосредственного участия, она реализуется научными учреждениями и её начало происходит задолго до периода коммерциализации инноваций. На второй стадии предприятие может принять косвенное участие – выделение грантов, финансирование исследований научными учреждениями и др. Третья и четвёртая стадии реализуются непосредственно предприятием (фирмой). И наконец последняя, пятая стадия – полностью зависит от того насколько предприятие «выложилось» на предыдущих двух этапах и как продвинулось инновации на рынок.

На основании различных подходов можно предложить следующую классификацию инноваций:

- сфера приложений – научно-технические (технологичес-

кие), организационные, социальные;

- характер удовлетворения потребностей – создание новых потребностей и развитие существующие;

- предмет приложения – инновация-продукт, инновация-процесс, инновация-сервис, инновация-рынок;

- степень радикальности – базисные, системные, прирастающие, псевдоинновации;

- глубина изменений – регенерирование первоначальных свойств, количественные изменения, адаптивные изменения, новый вариант, новое поколение, новый вид, новый род;

- причина возникновения – стратегические и реактивные (адаптивные);

- характеру воздействия на рыночно-технологические возможности фирмы – архитектурные, революционные, нишесоздающие, регулярные;

- масштаб распространения – применяемые в одной отрасли и применяемые во всех или большинстве отраслей;

- характеру связи с научным знанием – восходящие и нисходящие.

Некоторые классификационные группы инноваций не требует объяснений. Что касается других групп, необходимы некоторые объяснения.

Инновация как продукт – это такие новшества, которые имеют физическую форму готового продукта реализуемого на рынке, могут различаться:

- принципиально новое, не имеющие аналогов готовое изделие;

- существующее изделие, которое после усовершенствования приобрело новые и/или дополнительные свойства.

Данный тип инноваций является наиболее затратным и требует значительных инвестиций, так как он требует проведения НИОКР и разработки соответствующих процессов.

Инновация как процесс – усовершенствование процесса, которое позволяет снижать стоимость производимых продуктов и «прививать» им новые

свойства. Эти усовершенствования происходят в:

- технологическом процессе;
- производственном процессе;
- управленческом процессе.

Некоторые авторы считают, что это тип инноваций является наименее рискованным и не требует крупных инвестиционных затрат. Это мнение справедливо отчасти, если рассматривать инновации в процессе управления фирмой (или другой управляемой системой). Что касается технологических и производственных процессов, то по нашему мнению здесь дело обстоит «с точностью наоборот». Современные технологии разрабатываются на основе научно-исследовательских процессов, они могут происходить в течении нескольких лет, поэтому требуются значительные финансовые средства. Технологии являются способом изготовления продуктов. Для их реализации, необходима соответствующая материально-техническая база. Поэтому на это тип инноваций требуются три вида инвестиционных затрат – на НИОКР, капитальное строительство и приобретение нового оборудования.

Инновации как сервис – связаны с обслуживанием процессов и продуктов.

Другой подход к классификации инноваций выделяет:

- базисные (радикальные) – возникающие на базе научных открытий и крупных изобретений. Как правило, они выступают основой для создания новых продуктов и процессов. Такие инновации требуют больших инвестиционных затрат и их влияние происходит в течении длительных период времени. Их реализация приводит к формированию новых технологических укладов и изменению структура рынка (рынков);

- системные инновации – объединение составных частей радикальных инноваций новым способом и формирование новых функций у продуктов;

- улучшающая инновация – небольшие улучшения продук-

тов и/или процессов. Такие инновации происходят систематически и на базе радикальных;

- псевдоинновации – внешние изменения продуктов (процессов), которые не приводят к изменению, улучшению потребительских свойств.

Под инвестициями понимают вложение финансовых средств с целью их приращения в будущем. Так же как и с инновациями, различные авторы вкладывают различное значение в определение инвестиций. Так? например, российский экономист Кузнецов Б.Т. считает, что «инвестиции это наука о состоянии и управлении реальными экономическими проектами и инструментами фондового рынка, изучающая простейшие и вместе с тем наиболее общие свойства движения материальных средств, вкладываемых в объекты различных видов деятельности человека, в результате которых создаётся доход и достигаются другие эффекты» [6].

На наш взгляд, инвестиции являются одним из объектов, который изучается экономической наукой, и по этому, выделять их в самостоятельную науку нельзя. Это скорее «сфера научных интересов».

Так же в этом определении Кузнецов Б.Т. сводит инвестиции только к «инструментам фондового рынка», на наш взгляд это несколько односторонний взгляд. Инвестиции это также и вложение (направление) средств в реальное производство:

- исследования, разработки и проектирование;

- капитальное строительство;

- заказ и приобретение нового производственного оборудования;

- выведение и продвижение продуктов производства на рынок;

- вывод продукции с рынка (утилизация).

Анализу и управлению инвестициями посвящено большое количество работ, которые имеют как практический интерес, так и носят чисто научный характер. Инвестиции являются од-

ним из важнейших элементов кейнсианской модели совокупных общественных расходов. В кейнсианской модели расходы общества делятся на:

- личное потребление;

- инвестиции;

- государственные расходы;

- чистый экспорт.

Увеличение доходов каждого отдельно взятого члена общества, позволяющее ему увеличивать удовлетворение личных потребностей, но нет так быстро, как растёт доход. Свободные денежные средства могут использоваться как инвестиционные. Дж. Кейнс использовал выше приведённые понятия в своей теории занятости, рассматривающей минимизацию количества безработных в обществе. Сегодня многие государства применяют его теорию, для разработки экономической политики.

Как любая наука (научное направление), инвестиционная теория занимается описанием, объяснением, исследованием и прогнозированием явлений и процессов осуществления различных видов и форм инвестиций на основе выявляемых закономерностей и открываемых законов. Это позволяет существенно упрощать теоретические модели и методы, доводя их до практического, прикладного использования, с тем, чтобы ими мог воспользоваться любой малоподготовленный (в этой области) пользователь.

Существует большое количество подходов классификации инвестиций. Исходя из целей нашего исследования выделим подход, согласно которому инвестиции делятся на: реальные и финансовые.

Реальные инвестиции – это финансовые и приравненные к ним средства, вложенные в активы предприятия. Активы предприятия делят на:

- материальные активы – средства воплощенные в зданиях, сооружениях, машинах и оборудовании и т.д.;

- нематериальные активы – сто средства воплощенные в лицензиях, патентах, торговых знаках и др.

Как правило, реальные инвестиции имеют следующие задачи:

- увеличение масштабов производства, т.е. рост производственной мощности фирмы. Это позволит фирме расширить своё присутствие на рынке, и возможно занять лидирующие позиции;

- освоение новых видов продукции и выход на новые рынки и/или создания собственного сегмента рынка. В этом случае фирма будет занимать в этом сегменте монопольное положение, что даст ей возможность извлекать максимально высокую прибыль;

- разработка новых технологий. Даст возможность фирме не только улучшить функциональные (потребительские) свойства выпускаемой продукции, а также снизить производственные издержки и увеличить объёмы производства.

Основные цели, которые ставятся фирмой при реальном инвестировании следующие:

- увеличение прибыли;

- улучшение конкурентных позиций;

- изменение ассортимента выпускаемой продукции;

- снижение издержек производства.

Финансовые инвестиции – средства, вложенные в различные виды финансовых активов (инструментов). Выделяют следующие виды финансовых активов:

- краткосрочные финансовые инструменты – средства находящиеся на счетах и депозитах, депозитные и сберегательные сертификаты, краткосрочные векселя, различные виды краткосрочных ценных бумаг. Эти средства вкладываются, как правило, на срок до одного года. Задачей этой формы инвестирования является размещение временно свободных денежных средств с целью извлечения прибыли (как минимум для покрытия инфляции);

- долгосрочные финансовые инструменты – средства, вложенные на срок более одного года, например, в среднесрочные ценные бумаги. Чаще всего этот вид инвестиций приводит

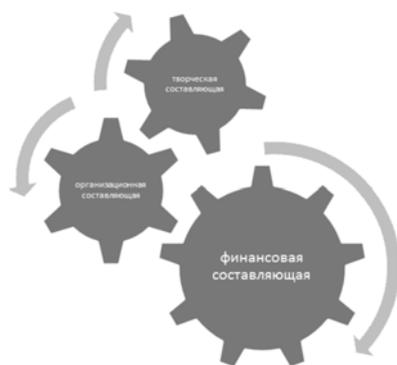


Рис. 1. Механизм инновационного потенциала.

к изменению структуру собственности фирмы, и помимо получения финансового результата, инвестор преследует цель – контроль над фирмой.

Исходя из выше изложенного, мы можем дать два определения инвестициям:

- финансовые и иные средства направленные на развитие и рост деятельности фирмы для улучшения её рыночного положения и получения дополнительного дохода;

- финансовые средства, направленные на приобретение различных финансовых инструментов с целью их увеличения и/или контроля над фирмой.

Другая классификация инвестиций рассматривает их по источникам формирования. К основным источникам инвестиций относят: частные лица, фирмы, государство, финансово-кредитные организации. В соответствии с этим инвестиции классифицируют, как:

- частные инвестиции – временно свободные денежные средства, размещённые в различных видах финансовых инструментов (косвенное инвестирование), или непосредственно в какую-либо фирму (прямое инвестирование);

- собственные средства предприятия – средства, направляемые на 1) развитие и/или рост деятельности фирмы, 2) на участие в деятельности других организаций, 3) на приобретение различных видов ценных бумаг;

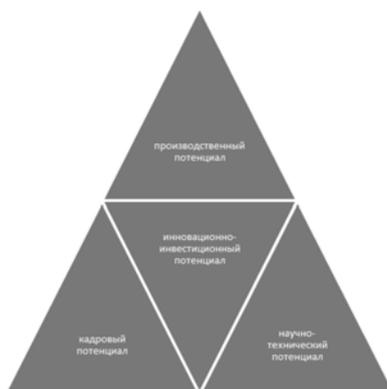


Рис. 2. Место инновационно-инвестиционного потенциала в экономическом потенциале фирмы.

- государственные инвестиции – вложения бюджетных средств в различные сферы человеческой деятельности. Этот вид инвестиций классифицируется в зависимости от бюджета – федеральные, региональные, местные (муниципальные). Региональные и муниципальные инвестиции чаще всего направляются на создание условий для ведения бизнеса – в инфраструктуру – дороги, связь, коммуникации и т.д., а также в социальную сферу. Федеральные же инвестиции помимо инфраструктуры и социальными могут быть направлены на перспективные, потенциальные виды экономической деятельности, которые могут обеспечить рост и развитие национальной экономики в целом. Также за счёт федеральных средств осуществляется финансирование фундаментальных и фундаментально-прикладных исследований.

Помимо этого выделяют также иностранные и совместные инвестиции.

Для финансирования инновационной деятельности фирмы необходимы именно реальные инвестиции, в той части, которая направлена на финансирование:

- научно-исследовательских, проектных и опытно-конструкторских работ;

- проектирование, создание зданий и сооружений;

- заказ и приобретение необходимого оборудования,

включая его доставку, монтаж и наладку;

- финансирование производства опытной партии продукции.

Распределение инвестиционных средств по этим статьям не равномерно. Наиболее затратны, капиталоёмкие и приобретение оборудования. Что касается исследования и проектирования то относительно других статей затраты невелики, но они считаются наиболее рискованными. Затраты на опытную партию, в идеальном варианте должны полностью окупиться и принести прибыль. По сути своей опытная партия представляет из себя, «испытание в рыночных условиях инновационных и инвестиционных усилий фирмы».

Механизм инновационно-инвестиционного потенциала можем представить как три неоднородные составляющие – творческая, организационная и финансовая (рис. 1).

Блок творческой составляющей включает в себя следующие элементы:

- знания, которыми обладает фирма, сюда входят знания каждого отдельно взятого члена коллектива, групповые и организационные знания. Групповые и организационные знания представляют из себя, опыт, которым обладает непосредственно творческий коллектив и фирма в целом. Этот опыт может накапливаться за счёт реализации прошлых инновационных проектов. Также в организационные знания могут войти прошлые наработки, которые не были использованы, но могут быть востребованы в разрабатываемом проекте. Индивидуальные знания наращиваются в процессе индивидуального обучения, личного опыта и организованного повышения квалификации;

- организационная культура проектного подразделения, так и фирмы в целом. Наиболее приемлемой моделью оргкультуры будет так называемая модель «самоизучающей организации». Ей присущи следующие

черты: 1) система мышления — построения, основанные на знаниях и навыках, которые необходимы для того, чтобы сделать модель мышления более строгой и оптимальной; 2) индивидуальное мастерство - это приобретённый уровень профессионализма, работники с высоким уровнем индивидуального мастерства способны настойчиво добиваться результатов, которые для них имеют наиболее важное значение; 3) модели мышления – укоренившиеся в сознании представления, обобщения или даже картины познания мира и поступков; 4) Формирование общего образа предприятия; 5) групповое «самоизучение», когда группы действительно учатся, а не только стремятся к экстраординарным результатам, то профессионализм членов группы растёт быстрее, чем в других условиях;

- методы стимулирования и мотивации персонала.

Блок организационной составляющей содержит в себе действия которые направлены на:

- постановка целей и задач проекта и срок их реализации;
- определение, распределение, нормирование работ необходимых по ходу выполнения проекта;

- координацию деятельности членов проектной группы и составления графика выполнения работ;

- определение необходимого количества трудовых и материальных ресурсов проекта;

- координация проекта с деятельностью других подразделений фирмы;

- организация контроля за выполнением работ по проекту;
- оценка эффективности проекта в целом.

Блок финансовой составляющей определяет необходимые финансовые средства для реализации инновационного проекта, и оценка эффективности их вложения. Непосредственно инвестирование инновационной деятельности предприятия – непосредственно этапа разработки и проектирования – должно осуществляться за счёт соб-

ственных средств предприятия. Эти средства формируются за счёт капитализированной прибыли (прибыли остающейся в распоряжении предприятия), которая аккумулируется в специальных фондах предприятия.

Непосредственно инновационно-инвестиционный потенциал является составляющей частью экономического потенциала фирмы. Он находится в непосредственном контакте и под влиянием функциональных потенциалов фирмы:

- кадровый потенциал;
- научно-технический потенциал;
- производственный потенциал.

Взаимосвязь инновационно-инвестиционного потенциала можно представить схемой приведённой на рис. 2.

Инновационно-инвестиционный потенциал является системной категорией, поэтому обладает рядом системных свойств (рис.3):

- открытость. Данный вид потенциала находится в непосредственной взаимосвязи с внешней средой, которой для него выступает экономический потенциал фирмы. Поэтому любые изменения в предметных (функциональных) потенциалах и внешнем окружении предприятия оказывают влияние на любой из элементов инновационно-инвестиционного потенциала и его в целом;

- целевая направленность. Инновационно-инвестиционный потенциал служит непосредственно достижению поставленной цели;

- сложность – состоит из нескольких самостоятельных блоков;

- адаптивность – реагирует на внешние изменения и соответственно приспосабливается к ним (ситуации).

Всё выше изложенное, позволяет нам дать следующее определение инновационно-инвестиционному потенциалу.

Инновационно-инвестиционный потенциал – это возможность фирмы осуществлять инновации, доводя их до коммер-



Рис. 3. Свойства инновационно-инвестиционного потенциала.

ческой эффективности обеспечивая тем самым будущую рентабельность фирмы и будущие потребности рынка.

Литература

1. Друкер, П. Ф. Рынок: как выйти в лидеры. Практика и принципы – М. : Бук Чембэр Интернешнл, 1992, с.234

2. Завлин, П. Н. Оценка эффективности инноваций / П. Н. Завлин, А. В. Васильев. – СПб. : Бизнес-пресса, 1998.

3. Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития: Учеб. пособие / Под ред. В.М.Аньшина, АА. Дагаева. – 3-е изд., перераб., доп. – М.: Дело, 2007.

4. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. – М.: Гелиос АРВ, 2002, 352 с.

5. Колоколов В.А., Гарнов А.П., Денисов И.В. Инновационное развитие экономики: монография - М.: ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2012.

6. Кузнецов Б.Т. Инвестиции: учебное пособие. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 679 с.

7. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Третье издание, М.: ЦИСН, 2010.

8. Санто Б. Инновации как средство экономического развития: Пер. с англ. –М.:Прогресс, 1990

9. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. – М.: Эксмо, 2007.

10. Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI в. -М.: Экономика, 2004.

Общие принципы местного самоуправления как основа конституционно-правового статуса населения в Российской Федерации

Фроленков Юрий Олегович,
соискатель отдела конституционно-правовых исследований Российской академии правосудия,
E-mail автора: iury.kartunov@yandex.ru

В статье рассматриваются основные принципы местного самоуправления как базисный элемент конституционно-правового статуса населения как субъекта местного самоуправления. Автор выделяет в отдельную группу те из них, которые определяют конституционно-правовое положение местного сообщества, и анализирует их содержание.

По итогам статьи автором сделан вывод о том, что рассмотренные общие принципы местного самоуправления не только образуют идейную основу правового положения местного сообщества в муниципальной системе, но и формируют другие элементы конституционно-правового статуса населения.

В силу их особой значимости для уяснения сущности муниципального народовластия, по мнению автора, данные принципы должны быть закреплены непосредственно в Основном Законе. Это позволит на уровне конституционного правосудия защищать их действие и руководствоваться ими в интересах населения как главного субъекта местного самоуправления. Содержание данных принципов целесообразно раскрыть в Федеральном законе № 131-ФЗ и детализировать в конституциях, уставах субъектов РФ.

Ключевые слова: конституция, местное самоуправление, население, местное сообщество, конституционно-правовой статус, статусные элементы, общие принципы местного самоуправления.

Несмотря на то, что население как субъект местного самоуправления является категорией, нашедшей свое закрепление в Основном Законе, до сих пор юридически четко не определен его конституционно-правовой статус, не раскрыто содержание статусных элементов

Между тем отсутствие ясности в определении конституционно-правового статуса населения - ключевой вопрос понимания сущности местного самоуправления как института публичной власти и самоорганизации населения.

В конституционной модели местного самоуправления населению отведена роль его основного субъекта. Это вытекает из смысла статьи 130 Конституции РФ, согласно которой местное самоуправление в Российской Федерации обеспечивает самостоятельное решение населением вопросов местного значения.

Очевидно, что подобное положение населения в социально-юридической муниципальной системе едва ли можно рассматривать, как нечто незыблемое. Конституционная модель не только формирует реальные социальные системы, но и сама изменяется под их воздействием. В этом и заключается диалектика сменяемости правовых доктрин – развитие социальных отношений ведет к изменению общественных законов и ценностей, а значит и трансформации самой конституционной парадигмы, определяющей развитие этих отношений.

Это справедливо и для института местного самоуправления. Его природа формируется единством и борьбой двух начал – государственного и общественного. С одной стороны местное самоуправление это ветвь публичной власти, созданная государством для решения определенных им вопросов. С другой – представляет собой добровольное объединение жителей данной территории на принципе самодеятельности, для достижения местного интереса, который заключается в коллективном обустройстве своей жизнедеятельности, через самостоятельное решение вопросов местного значения. Подобная самоорганизация жителей для достижения общего интереса именуется в науке местным сообществом [1, с. 11].

Правовое положение субъекта в социально-юридической системе определяется его разнохарактерными связями с другими ее субъектами, в основе которых лежат нормы права. Видовые группы таких связей образуют элементы правового статуса субъекта.

Традиционно критерием классификации правовых статусов выступает регулирующая его отрасль права. Следовательно, под конституционно-правовым статусом субъекта понимается правовой статус, элементы которого образованы нормами конституционного права. Для муниципальной системы источниками норм конституционного права являются Конституция, базисный Федеральный закон о местном самоуправлении, конституции и уставы субъектов РФ. Нормы права, регулирующие общественные отношения в сфере местного самоуправления, содержащиеся в других нормативных актах, образуют муниципально-правовой статус субъекта, который занимает производное положение по отношению к конституционному.

В конституционно-правовом статусе населения как субъекте местного самоуправления выделяют четыре основных элемента: 1) основные (общие) принципы организации местного самоуправления, 2) полномочия населения по осуществлению местного самоуправления и формы их реализации, 3) гарантии защиты интересов населения, 4) ответственность населения за осуществление местного самоуправления [2, с. 4].

Теперь более подробно рассмотрим первый статусный элемент.

В научной литературе понятием «принцип» охватывается не только основное, исходное положение какой-либо теории, учения, но и руководящая идея или основное правило деятельности, основа устройства или действия различных систем, в том числе и общественных, социальных [3, с. 1].

Применительно к местному самоуправлению под основными принципами

понимаются исходные идеи, коренные начала, выражающие главное и решающее в организации и деятельности населения, формируемых им органов местного самоуправления по решению вопросов местного значения [4, с. 10-11]. Именно они определяют характер и возможности реализации населением своих полномочий как источника и носителя местной публичной власти; создают предпосылки для создания института гарантий, как механизма эффективной защиты правовыми средствами интересов населения; устанавливают степень ответственности населения за осуществление имеющихся у него полномочий. Все это позволяет говорить об основных принципах местного самоуправления как о базисном элементе конституционно-правового статуса субъектов социально-юридической муниципальной системы.

В отличие от союзного Закона от 9 апреля 1990 г. «Об общих началах местного самоуправления и местного хозяй-

ства в СССР», ни Конституция РФ, ни базисный Федеральный закон о местном самоуправлении не содержат единого перечня общих принципов местного самоуправления. Поэтому в науке наблюдаются многообразные варианты его заполнения в зависимости от целей исследования, критериев и приоритетов. Однако, по справедливому мнению С.Ю. Карабасова, дело не в численности предлагаемых вариаций. Сущностные аспекты этой проблемы состоят в определении таких общих принципов, которые отражают объективные закономерности общественно-политического, социально-экономического развития местного самоуправления, характерные проявления и особенности территориальной организации, организационной структуры, используемых форм прямой демократии, материально-ресурсного и финансового обеспечения и выражены в виде определенных теоретических дефиниций и правовых положений [3, с. 6].

Используя данный подход, из предлагаемого в научной литературе массива, в качестве коренных начал выражающих сущностное в правовом положении местных сообществ, следует выделить следующую группу общих принципов местного самоуправления: самостоятельное решение населением вопросов местного значения; субсидиарность; соответствие материальных и финансовых ресурсов местного самоуправления его полномочиям; сочетание представительной демократии с формами прямого волеизъявления граждан; ответственность населения за осуществление местного самоуправления; ответственность органов и должностных лиц местного самоуправления перед населением за осуществление местного самоуправления; законность в организации и осуществлении местного самоуправления; публичность местного самоуправления. Именно эти принципы в своей совокупнос-

ти являются базисным элементом конституционно-правового статуса населения как субъекта местного самоуправления.

Теперь рассмотрим их более подробно.

Согласно статье 130 Конституции РФ местное самоуправление в Российской Федерации обеспечивает самостоятельное решение населением вопросов местного значения. По сравнению с другими, в силу своего значения, этот принцип в наибольшей степени влияет на правовое положение населения в муниципальной системе. Заложенный в нем смысл предопределяет наделение местного сообщества правами на самостоятельное решение вопросов местного значения непосредственно и через создаваемые им органы местного самоуправления. Возлагает обязанность на органы местного самоуправления осуществлять свою деятельность в интересах населения и пр.

Стоит отметить, что самостоятельность - одно из ключевых понятий, раскрывающих сущность местного самоуправления. Исходя из смысла положений ч. 2 ст. 3, ст. 12 Конституции РФ и ст. 3, 34 - 39 Федерального закона № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ», местное самоуправление выступает в качестве самостоятельной формы осуществления народом принадлежащей ему власти. Однако это не означает, что местное сообщество находится вне системы государственно-властных отношений и абсолютно независимо от государства. Его самостоятельность имеет иной конституционный смысл. Здесь речь идет, прежде всего, о наличии системы эффективно функционирующих демократических институтов, позволяющих выражать интересы и волю населения, а также свободы инициатив и выбора решений, создаваемых им органов местного самоуправления на основе своих полномочий, но в рамках действующих законов. Следо-

вательно, ни о какой «абсолютной независимости» местных сообществ от государства, как бы ни утверждали иное апологеты теории свободной общины, речи быть не может. Более того, в ст. 12 Конституции РФ и развивающих ее положениях ч. 2 ст. 1 Федерального закона № 131-ФЗ, которые и образуют принцип независимости, прослеживается явная правовая связь между государством и местным сообществом, подчеркивающая подзаконный характер деятельности последнего.

Принцип самостоятельного решения населением местных вопросов детерминирует принцип самостоятельного осуществления органами местного самоуправления своих полномочий. Муниципальные органы создаются населением для осуществления управленческой деятельности в его интересах. Таким образом, самостоятельность жителей в решении вопросов местного значения предопределяет наделение теми же качествами, создаваемый ими управленческий аппарат.

Данный принцип базируется на следующих положениях Основного Закона. Органы местного самоуправления не входят в систему органов государственной власти (ст. 12) Органы местного самоуправления самостоятельно управляют муниципальной собственностью, формируют, утверждают и исполняют местный бюджет, устанавливают местные налоги и сборы, осуществляют охрану общественного порядка, а также решают иные вопросы местного значения (ч. 1 ст. 132). Указанные конституционные положения находят свое развитие в Федеральном законе № 131-ФЗ, конституциях и уставах субъектов РФ.

Стоит отметить, что действующая конституционная доктрина видит реализацию принцип самостоятельности осуществления своих полномочий органами местного самоуправления, прежде всего, в их независимости от регионального

уровня государственной власти, фактически оставляя за скобками влияние на них со стороны федеральных властных структур. Так, например, согласно базисному Федеральному закону о местном самоуправлении, правотворческая деятельность органов власти субъектов Российской Федерации, направленная на правовое регулирование вопросов местного самоуправления, допустима лишь в случаях, прямо предусмотренных федеральным законодательством.

Таким образом, рассматриваемый принцип «самостоятельности осуществления органами местного самоуправления своих полномочий» выражается, прежде всего, в недопустимости вторжения в их осуществление органов государственной власти субъектов Российской Федерации [5, с. 10].

Принцип subsidiarности, нашедший свое первоначальное закрепление в Европейской хартии местного самоуправления, является основополагающим при разграничении предметов ведения между территориально-властными системами различного уровня. В статье 4 Европейской хартии местного самоуправления говорится: «Осуществление публичных полномочий, как правило, должно преимущественно возлагаться на органы власти, наиболее близкие к гражданам. Передача какой-либо функции какому-либо другому органу власти должна производиться с учетом объема и характера конкретной задачи, а также требований эффективности и экономии». Иными словами, то, что может хорошо делаться на низовом уровне, должно осуществляться именно на нем, и ни на каком ином уровне [6, с. 51].

Главный смысл принципа subsidiarности применительно к конституционно-правовому статусу населения выражается в установлении необходимого баланса между политическим интересом местного сообщества иметь в своем ведении как можно большее количество

вопросов, связанных с управлением территорией проживания, и имеющимися у него организационно-финансовыми возможностями решать эти вопросы более эффективно, чем территориально-властные системы более высокого уровня.

Эффективность решения вопросов, отнесенных в соответствии с принципом subsidiarности к ведению муниципалитетов, может быть обеспечена только в том случае, если установлена прямая зависимость между объемом решаемых вопросов местного самоуправления и материально-финансовыми ресурсами, направляемыми на решение этих вопросов [6, с. 221].

Следовательно, конституционный статус местных сообществ должен быть подкреплен соответствием материальных и финансовых ресурсов местного самоуправления его полномочиям.

Европейская хартия местного самоуправления дает этому идейному началу следующую трактовку. Финансовые ресурсы органов местного самоуправления должны быть соразмерны полномочиям, предоставленным им Конституцией или законом (ч. 2 ст. 9).

Для России проблема соответствия материальных и финансовых ресурсов местного самоуправления его полномочиям относится к наиболее острым [7, с. 14]. Ее неразрешенность в период действия предыдущего Федерального закона о местном самоуправлении стало одной из причин проведения муниципальной реформы. Олицетворяющий ее Федеральный закон № 131-ФЗ, предоставляет местным сообществам широкий спектр прав и гарантий, направленных на финансово-экономическое обеспечение возлагаемых на них полномочий, хотя и не конкретизирует принцип соответствия в виде законодательного положения.

Согласно ст. 49 экономической основу местного самоуправления составляют находя-

щееся в муниципальной собственности имущество, средства местных бюджетов, а также имущественные права муниципальных образований. Для обеспечения соответствующей финансовой базы устанавливаются перечень объектов муниципальной собственности (муниципального имущества) и полномочия по регулированию доходов местных бюджетов от местных налогов и сборов (ст. 50 и 57). В соответствии с ч. 2 ст. 52 органы местного самоуправления обеспечивают сбалансированность местных бюджетов и соблюдение требований к регулированию бюджетных правоотношений, осуществлению бюджетного процесса, размерам дефицита местных бюджетов, уровню и составу муниципального долга, исполнению бюджетных и долговых обязательств муниципальных образований. Предусматриваются меры по выравниванию бюджетной обеспеченности поселений (ст. 53, ч. 3 и 4 ст. 60), районов (городских округов) (ст. 61) путем предоставления дотаций из регионального фонда финансовой поддержки субъекта РФ, а для поселений также из районных фондов финансовой поддержки поселений.

Наряду с собственными вопросами органы местного самоуправления могут наделяться законом отдельными государственными полномочиями с передачей необходимых для их осуществления материальных и финансовых средств (ч. 2 ст. 132 Конституции РФ). Их финансовое обеспечение осуществляется только за счет предоставляемых местным бюджетам субвенций из соответствующих бюджетов (п. 5 ст. 19 Федерального закона № 131-ФЗ). Федеральный закон, закон субъекта РФ, предусматривающие наделение органов местного самоуправления отдельными государственными полномочиями в числе других условий должны содержать способ (методику) расчета нормативов для определения общего объе-

ма субвенций, предоставляемых местным бюджетам. Стоит отметить, что органы местного самоуправления имеют право дополнительно использовать собственные материальные ресурсы и финансовые средства для осуществления переданных им отдельных государственных полномочий в случаях и порядке, предусмотренных уставом муниципального образования.

Как мы видим, принцип «ответствия материальных и финансовых ресурсов местного самоуправления его полномочиям» опосредует наделение местного сообщества правами на получение необходимых финансовых источников и имущества для осуществления возложенных на него полномочий, а в случае их недостаточности, ему гарантируется предоставление необходимой финансовой помощи из вышестоящих бюджетов. Таким образом, рассматриваемый принцип ведет к возникновению правовых связей, образующих другие элементы конституционно-правового статуса. Это еще раз подчеркивает базисную роль основных принципов местного самоуправления для других статусных элементов.

Важнейшим институциональным условием реализации конституционно-правового статуса населения является сочетание прямого волеизъявления граждан с формами представительной демократии.

Этот принцип структурируется положениями ч. 2 ст. 130 Конституции РФ, согласно которым местное самоуправление осуществляется гражданами путем референдума, выборов, других форм прямого волеизъявления, через выборные и другие органы местного самоуправления.

Прямое волеизъявление осуществляется жителями посредством местных выборов и референдум, отзыва населением выборных лиц местного самоуправления, схода граждан (в случае, когда уставом муниципального образования предусмотрено осуществление схо-

дом полномочий представительного органа местного самоуправления), выявления путем голосования мнения населения по вопросу изменения границ территорий муниципальных образований. Деятельность выборных и невыборных органов местного самоуправления является формой осуществления местного самоуправления через представителей [8, с. 24].

Рассматривая местное самоуправление как деятельность местного сообщества, мы говорим о том, что органы местного самоуправления, олицетворяющие формы представительной демократии, следует рассматривать именно как инструмент населения, необходимый ему для достижения местного интереса, а не как некое государственное начало, противопоставляемое его общественной сущности. Таким образом, применение прямых или опосредованных форм муниципальной демократии должно определяться характером решаемого вопроса. Если речь идет об утверждении концепции развития муниципалитета, определении оптимальной для этого системы органов местного самоуправления, формирования самих этих органов и осуществлением контроля за их деятельностью по реализации принятой концепции, то на первый план должны выходить формы непосредственной демократии. В этом случае, какое-либо замещение прямой демократии опосредованной, следует расценивать, как ущемление конституционно-правового статуса населения. Текущая деятельность по решению вопросов местного значения, в рамках утвержденной населением концепции развития муниципалитета, осуществляется органами местного самоуправления. Однако это не исключает участие населения в муниципальном управлении в формате партиципаторной и совещательной демократии.

Стоит отметить, на динамичное развитие рассматриваемого принципа, по крайней мере,

на доктринальном уровне. Так, Федеральный закон № 131-ФЗ закрепляет более обширный перечень форм непосредственной демократии, в которых может осуществляться местное самоуправление по сравнению с прежде действовавшим Федеральным законом № 154-ФЗ. К ним, наряду с классическими формами прямого участия граждан в решении вопросов местного значения (местный референдум, муниципальные выборы, народная правотворческая инициатива, собрания и обращения граждан), действующим Законом о местном самоуправлении отнесены: голосование по отзыву депутата (члена) выборного органа или выборного должностного лица местного самоуправления, публичные слушания, конференции граждан (собрания делегатов), опросы граждан и другие формы непосредственного осуществления населением местного самоуправления.

Указанный перечень не только значительно пополнился, но и, как отмечает Н.А. Антонова, порядок реализации самих форм непосредственной демократии регламентирован более детально [9, с. 37].

Муниципальная реформа дала новый импульс развитию таких форм децентрализации муниципального управления как территориальное общественное самоуправление. Именно этот институт, используя свою маломасштабность, позволяет жителям опрашивать не только функции по планированию, формированию и контролю, но и непосредственно решать вопросы своей жизнедеятельности.

Представляется, что право местного сообщества решать вопросы местного значения как через прямое волеизъявление, так и через представителей, является производным от принципа «самостоятельного решения населением вопросов местного значения». Что еще раз подчеркивает влияние принципа самостоятельности на все составляющие конституционно-правово-

го статуса населения.

Особое значение для формирования конституционно-правового статуса населения имеет принцип ответственности населения за осуществление местного самоуправления. В ст. 130 Конституции РФ и в Федеральном законе № 131-ФЗ содержится следующая формулировка сущности осуществления населением местного самоуправления - население решает вопросы местного значения под свою ответственность.

По своей природе данная ответственность подразумевает как позитивные, так и негативные черты восприятия последствий предполагаемой деятельности.

В позитивном ключе ответственности населения следует понимать как осознанное, инициативное и заинтересованное участие граждан в решении вопросов местного значения в целях обеспечения наиболее благоприятных условий их жизнедеятельности на соответствующей территории [10, с. 6].

Негативная ответственность предполагает установление санкций. В самом общем виде они представлены как низкий уровень социальных благ и прочие негативные последствия для населения. Смысл такой ответственности состоит в том, что население отвечает «само перед собой», а, следовательно, на каждом жителе конкретного муниципального образования лежит часть данной ответственности [11, с. 2]. Аналогичное мнение высказывается В.А. Щепчевым, который пишет, что ответственность населения перед самим собой заключается в том, что население муниципального образования как самостоятельный субъект правоотношений по организации местного самоуправления и получатель муниципальных услуг претерпит неблагоприятные последствия в случае низкого качества этих муниципальных услуг [12, с. 14].

Муниципальные услуги оказываются органами местного самоуправления и создаваемы-

ми ими организациями. Как уже говорилось ранее, население по отношению к ним должно выполнять функции планирования, формирования и контроля. Ответственный характер этой деятельности местного сообщества означает, что все бремя последствий за принимаемые органами и должностными лицами самоуправляющихся территорий решения и совершаемые действия в полной мере ложится непосредственно на население. В этом и заключается суть рассматриваемого принципа.

Учитывая специфику правосубъектности местного сообщества, ответственность населения за осуществление местного самоуправления можно рассматривать только в неразрывном единстве с ответственности органов и должностных лиц местного самоуправления перед населением.

Осознание населением ответственности за осуществление местного самоуправления предполагает его возможность привлекать к ответственности тех, кому население доверило выступать представителем его власти, исполнителем воли и выразителем интересов населения. Отсюда ответственность органов и должностных лиц местного самоуправления перед населением можно рассматривать как составную часть ответственного отношения населения к местному самоуправлению путем осуществления контроля за деятельностью органов местного самоуправления и их должностных лиц.

Сам рассматриваемый принцип вытекает из конституционной сущности местного самоуправления как формы народовластия. Следовательно, его идейная основа должна институционализироваться нормами конституционного права, предусматривающими ответственность органов и должностных лиц перед населением - основным субъектом властеотношений на территории муниципального образования. Поэтому санкции при реализации

этого института ответственности перед населением носят в основном конституционно-правовой характер.

Стоит отметить, что в отличие от ответственности населения, содержание данного принципа достаточно полно раскрывается в законодательном плане.

В ст. 70 Федерального закона № 131-ФЗ определяется, что органы и должностные лица местного самоуправления несут ответственность перед населением муниципального образования в соответствии с федеральными законами.

Однако, исходя из смысла принципа самостоятельности населения, пределы и основания этой ответственности должны устанавливаться само местное сообщество.

Органы местного самоуправления является вторичным субъектом по отношению к населению. Поэтому они несут ответственность перед ним не полностью за всю реализацию местного самоуправления на территории муниципального образования, а делят эту ответственность с населением, и часть ответственности органов местного самоуправления равнозначна объему властных полномочий, которое орган местного самоуправления получил от населения муниципального образования [12, с. 15].

Конституционные нормы ограничивают ответственность муниципальных органов перед населением от их ответственности перед государством. В случае с населением, основания наступления ответственности органов местного самоуправления и ее последствия определяются уставами муниципальных образований, а основания ответственности перед государством и порядок привлечения к такой ответственности урегулированы федеральным законом (ст. 24, 71, 72 Федерального закона № 131-ФЗ).

В главе 10 Федерального закона № 131-ФЗ закрепляется основной вид ответственности органов и должностных лиц

местного самоуправления перед населением - отзыв депутатов, членов выборных органов местного самоуправления, выборных должностных лиц местного самоуправления.

В соответствии со ст. 71 Федерального закона № 131-ФЗ основания наступления ответственности депутатов, членов выборных органов местного самоуправления, выборных должностных лиц местного самоуправления перед населением и порядок решения соответствующих вопросов определяются уставами муниципальных образований. При этом население вправе отозвать депутатов, членов выборных органов и выборных должностных лиц местного самоуправления.

В российском законодательстве в определенных случаях интересы населения защищают органы государственной власти. В частности, в статье 73 Федерального закона № 131-ФЗ закреплено, что если судом установлено, что избранный в правомочном составе представительный орган муниципального образования в течение трех месяцев подряд не проводил правомочного заседания, высшее должностное лицо (руководитель высшего исполнительного органа) субъекта РФ в течение трех месяцев со дня вступления в силу решения суда вносит в законодательный (представительный) орган субъекта РФ проект закона субъекта РФ о роспуске представительного органа муниципального образования.

В данном случае региональные органы государственной власти привлекают к конституционно-правовой ответственности муниципальный представительный орган за неисполнение им своих полномочий в интересах местного сообщества.

В этом проявляется специфика механизма государственного гарантий реализации рассматриваемого принципа. Право населения на надлежащую деятельность органов местного самоуправления при решении вопросов местного зна-

чения защищаются государством в независимости от волеизъявления самого субъекта права. С другой стороны, тем самым защищаются индивидуальные права отдельных членов местных сообществ – жителей. Вмешательство государственных органов во взаимоотношения местного сообщества с созданным им управленческим аппаратом, направлено на недопущение возникновения для граждан неблагоприятных последствий в тех случаях, когда в силу особенностей правосубъектности, сами они не способны самостоятельно повлиять на эффективность деятельности органов местного самоуправления. Таким образом, самостоятельность местных сообществ в решении вопросов местного значения может ограничиваться органами государственной власти, в рамках реализацией принципа «верховенства прав и свобод гражданина», охватываемого ст. 18 Основного Закона.

Конституционный статус населения, в силу своей универсальности, образует и принцип законности в организации и осуществлении местного самоуправления. В нем отражается подзаконный характер деятельности местных сообществ. Согласно принципу законности все формы непосредственной демократии на местном уровне должны проводиться только в рамках, определенных действующим законодательством [13, с. 118].

Как принципиальное начало он находит свое закрепление в ч. 2 ст. 33 Федерального закона № 131-ФЗ. Его действие выражается, прежде всего, в ответственности местных сообществ, органов и должностных лиц местного самоуправления за нарушение законодательства.

Государство в данном случае является субъектом привлечения к ответственности (ст. 72 Федерального закона № 131-ФЗ). При этом оно может выступать в двух ипостасях. В одних случаях возлагать ответ-

ственность на само местное сообщество. Например, признавая местный референдум несостоявшимся ввиду недостаточной, с точки зрения закона, избирательной активности населения или отменяя результаты местных выборов вследствие правонарушений, допущенных избирателями. В других государствах выступает на стороне населения, защищая его права от незаконных действий муниципальных органов и их должностных лиц.

Муниципальные акты являются правовыми. Следовательно, охранительная функция принципа законности охватывает и их. В силу этого, принцип законности может реализовываться как посредством государственного, так и муниципального механизмов, что нашло свое отражение в ст. 77 Федерального закона № 131-ФЗ. Согласно части 1 данной статьи, органы прокуратуры РФ и другие уполномоченные федеральным законом органы осуществляют надзор за исполнением органами и должностными лицами местного самоуправления Конституции РФ, федеральных конституционных и федеральных законов, конституций (уставов), законов субъектов РФ, уставов муниципальных образований, муниципальных правовых актов. В соответствии с частью 3 - органы и должностные лица местного самоуправления, наделенные в соответствии с уставом муниципального образования контрольными функциями, осуществляют контроль за соответствием деятельности органов и должностных лиц местного самоуправления уставу муниципального образования и принятым в соответствии с ним нормативным правовым актам представительного органа муниципального образования.

Принцип законности мотивирует развитие законодательства в направлении повышения роли судебного контроля в сфере местного самоуправления. Это расширяет возможности жителей в осуществлении нор-

моконтроля при совершении юридических актов местным сообществом. В частности, итоги местных выборов, решение о проведении местного референдума, а также принятое на местном референдуме решение могут быть обжалованы в судебном порядке не только органами местного самоуправления, прокурором, уполномоченными федеральным законом органами государственной власти, но и гражданами.

Приоритетное положение населения в муниципальной системе характеризуется публичностью местного самоуправления.

Данный принцип выражается, во-первых, в возможности выбора населением публичных форм реализации своей власти. В частности, решение вопросов местного значения непосредственно гражданами муниципального образования осуществляется путем прямого волеизъявления населения муниципального образования, выраженного на местном референдуме (сходе граждан) (ст. 45 Федерального закона № 131-ФЗ), а также в использовании других форм непосредственной демократии.

Во-вторых, публичность местного самоуправления выражается в открытости деятельности органов и должностных лиц местного самоуправления, доступности информации об их деятельности. В качестве государственных гарантий законодательно устанавливаются конкретные требования к публичности нормативных правовых актов местного самоуправления.

Устав муниципального образования, муниципальный правовой акт о внесении изменений и дополнений в устав муниципального образования подлежат официальному опубликованию (обнародованию) после их государственной регистрации и вступают в силу лишь после их официального опубликования (обнародования) (ч. 8 ст. 44 Федерального закона № 131-ФЗ). Муниципальные пра-

вовые акты, затрагивающие права, свободы и обязанности человека и гражданина, также вступают в силу после их официального опубликования (обнародования) (ст. 47 Федерального закона № 131-ФЗ). Порядок опубликования (обнародования) муниципальных правовых актов устанавливается уставом муниципального образования и должен обеспечивать возможность ознакомления с ними граждан, за исключением муниципальных правовых актов, содержащих сведения, распространение которых ограничено федеральным законом.

Проект местного бюджета, решение об утверждении местного бюджета, годовой отчет о его исполнении, ежеквартальные сведения о ходе исполнения местного бюджета и о численности муниципальных служащих органов местного самоуправления, работников муниципальных учреждений с указанием фактических затрат на их денежное содержание также подлежат официальному опубликованию. Органы местного самоуправления поселения обеспечивают жителей поселения возможность ознакомиться с указанными документами и сведениями в случае невозможности их опубликования (ч. 6 ст. 52 Федерального закона № 131-ФЗ).

Обобщая изложенное, необходимо отметить, что рассмотренные общие принципы местного самоуправления не только образуют идейную основу правового положения местного сообщества в муниципальной системе, но и формируют другие элементы конституционно-правового статуса населения.

В силу их особой значимости для уяснения сущности муниципального народовластия, по мнению автора, данные принципы должны быть закреплены непосредственно в Основном Законе. Это позволит на уровне конституционного правосудия защищать их действие и руководствоваться ими в интересах населения как главного

субъекта местного самоуправления. Содержание данных принципов целесообразно раскрыть в Федеральном законе № 131-ФЗ и детализировать в конституциях, уставах субъектов РФ.

Литература

1. Новокрещенов А.В. Местное сообщество как основа местного самоуправления // Государственная власть и местное самоуправление. - 2011. - № 10.

2. Фроленков Ю.О. Конституционно-правовой статус населения как субъекта местного самоуправления // Административное и муниципальное право. - 2012 - № 3 // СПС «Консультант Плюс».

3. Карабасов С.Ю. Общие принципы организации местного самоуправления // Административное и муниципальное право. - 2009 - № 3 // СПС «Консультант Плюс».

4. Дмитриев Ю.А. Понятие, принципы, предмет и методы муниципального права // Муни-

ципальное право РФ / Под ред. Ю.А. Дмитриева. - М.: Профобразование, 2000.

5. Чертков А.Н. «Комментарий к Федеральному закону «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации». - М.: Юстицинформ, 2006 // СПС «Консультант Плюс».

6. Васильев В.И. Муниципальное право России: учебник. - М., 2012 // СПС «Консультант Плюс».

7. Комментарий к Федеральному закону «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» / под ред. В.И. Шкатуллы. - М., 2006 // СПС «Консультант Плюс».

8. Игнатюк Н.А., Замотаев А.А., Павлушкин А.В. Муниципальное право: Учебник для вузов. - М., 2005 // СПС «Консультант Плюс».

9. Антонова Н.А. Развитие форм непосредственной демократии в системе местного

самоуправления // Конституционное и муниципальное право. - 2007 - № 4.

10. Князев С.Д. Местное самоуправление в Российской Федерации: конституционная природа и значение для муниципального права // Журнал российского права. - 2008 - № 6 // СПС «Консультант Плюс».

11. Усманова Р.М. Население как субъект местного самоуправления // Конституционное и муниципальное право. - 2006 - № 5 // СПС «Консультант Плюс».

12. Щепачев В.А. Ответственность органов местного самоуправления перед населением муниципального образования // Муниципальная служба: правовые вопросы. - 2010 - № 2.

13. Постатейный комментарий к Федеральному закону от 6 октября 2003 г. N 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» / под ред. А.Г. Бабичева, С.Ю. Наумова. - М.: Ай Пи Эр Медиа, 2010 // СПС «Консультант Плюс».

Когнитивно-информационное поле потребителей в структуре поискового поведения

Незговорова Мария Игоревна

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, социологический факультет, кафедра экономической социологии и маркетинга
nezgovorova@gmail.com

Изучение аспектов потребительского поведения является одной из приоритетных задач экономической социологии, а так же удовлетворяет запрос со стороны коммерческих организаций, поэтому целью данной статьи выступает анализ структуры поискового поведения, как важного этапа потребительского поведения. Выводы сделаны на основании эмпирических данных синдикативных проектов и установочных исследований ведущих исследовательских агентств России. В статье выделены уровни реализации поискового поведения – интернет-уровень, интерактивно-сетевой уровень, аудио-уровень и рознично-информационный уровень. Понимание системы функционирования поискового поведения позволило выделить характеристики каналов коммуникации, которыми пользуется потребитель (информативность, привлекательность и влияние на выбор), а так же классифицировать характеристики товаров и услуг (поисковые, опытные и характеристики доверия). На основе анализа результатов исследований автором предложена концепция когнитивно-информационного поля, которое представляет собой систему оценки информации потребителем на базе накопленных знаний.

Ключевые слова: потребительское поведение, поисковое поведение, когнитивно-информационное поле.

С активным проникновением в нашу жизнь средств массовой информации и интернета современным потребителям становится сложнее принимать решение о покупке, так как количество информации для изучения значительно возрастает. Поиск информации является важным этапом потребительского поведения и для многих категорий продуктов / услуг выступает основным фактором принятия решения о покупке. Наибольшую значимость данный фактор приобретает в рамках растущего запроса со стороны коммерческих организаций. Они ставят перед собой задачу изучить потребительское поведение, используя методы современной социологической науки и прикладные маркетинговые инструменты. Целью данной статьи выступает анализ структуры поискового поведения, а так же формирование концепции когнитивно-информационного поля потребителей на основании эмпирических данных синдикативных проектов и установочных исследований ведущих исследовательских агентств России.

Субъектом поискового поведения выступает потребитель с определенной потребностью в приобретении продукта / услуги, объектом – информация о данном продукте / услуге. В ходе поиска информации потребитель формирует свою оценочную систему, так называемое когнитивно-информационное поле, которое базируется на обобщении всей рациональной и эмоциональной информации, полученной из всех возможных источников и отвечает за его реакцию на тот или иной продукт/услугу. В зависимости от того, из какого источника была получена информация, данная реакция может влиять на принятие решения о покупке и быть негативной, нейтральной или положительной. Если рассмотреть все источники информации о продукте, то можно выделить три основных характеристики, способствующих становлению определенной реакции на продукт /услуги:

1) Информативность источника информации. Данная характеристика позволяет потребителю ознакомиться с категорией на должном уровне и определить основные характеристики товара / услуги, которые он будет использовать для сравнения между альтернативами. Данные характеристики в свою очередь можно разделить на три вида¹:

о Поисковые характеристики. Это те свойства товара или услуги, с которыми потребитель может познакомиться еще до приобретения. Например, внешний вид автомобиля - это характеристика, которая видна потребителю еще до его покупки. Этот набор характеристик называется поисковым, потому что именно на его основе потребитель на первом этапе своего поведения подбирает для себя альтернативы. Так, решив купить импортный пылесос, потребитель отбирает в число альтернатив пылесосы иностранных марок;

о Опытные характеристики. Это свойства товара или услуги, с которыми потребитель может познакомиться только после приобретения или потребления. Именно по этим характеристикам он оценивает степень своего удовлетворения на последнем этапе процесса потребления. Например, такое свойство пылесоса как надежность он сможет проверить лишь после того, как пылесос проработает несколько лет или сломается через пару недель;

о Характеристики доверия. Это такие свойства товара или услуги, которые потребитель вообще не может проверить прямо, а

потому они остаются делом веры. Так, если на пылесосе написано, что он не создает вредных для здоровья электромагнитных излучений, это свойство пылесоса невозможно проверить ни до ни после покупки. Сюда относятся и имиджевые, эмоциональные характеристики товара или услуги.

2) Привлекательность источника информации. Не все источники информации способны привлечь внимание потребителя и повлиять на его систему оценки. Согласно исследованиям TNS Россия, газеты, например, являются не очень привлекательным источником информации о продукте, при этом они достаточно информативны. Телевидение, в свою очередь, более привлекательный источник информации, но менее информативный. Привлекательность в данном случае заключается в умении источника информации представить товар / услугу в лучшем свете и сформировать эмоциональную реакцию потребителя.

3) Влияние на покупку (важность источника информации). Фактически, влияние оценивается по факту покупки определенного продукта и определению потребителем ключевых характеристик, на которые он ориентируется при выборе.

Следует так же отметить, что каждый источник информации имеет свою плотность, а именно количество товаров и услуг, использующих определенный канал коммуникации для продвижения своих характеристик. Чем выше плотность, тем сложнее потребителю формировать свою систему оценивания. Как правило, наибольшая плотность у такого источника информации как средства массовой информации - в частности – телевидения.

Данные параметры являются базой для формирования системы оценивания потребителя, при этом структурно когнитивно-информационное поле включает в себя множество источников информации, которые условно можно разде-

лить на четыре основных уровня:

· Интерактивно-сетевой уровень. На данном уровне субъекты поискового поведения получают информацию в ходе взаимодействия в социальных сетях². Как правило, это рекомендации и отзывы людей ближнего круга (сети «моего круга») и советы / разъяснения продавцов / экспертов в определенной области (транзитные и профессиональные сети). Данный уровень важен тем, что в ходе накопления информации субъект поискового поведения может в дальнейшем выступить источником информации для других субъектов поискового поведения, то есть передавать полученную в ходе поиска информацию другим индивидам и группам.

· Аудио-уровень (Традиционные СМИ) выступает в качестве источника информации о характеристиках, присущих тем или иным продуктам. Идентифицируя себя, сообщения СМИ также образуют информационную сеть. Таким образом, они являются обезличенным потоком информации, который оказывает непосредственное воздействие на поисковое поведение потребителей, формируя имидж и восприятие товаров.

· Рознично-информационный уровень. На данном уровне поисковое поведение осуществляется непосредственно в точке продаж. В магазинах на первый план выходят транзитные сети, т.е. продавцы, способные дать рекомендации относительно выбора определенного товара, а также обезличенные потоки информации о товаре – так называемые POS материалы (point of sale – в местах продаж). Источником информации зачастую может выступать и выкладка продукции, которая может сформировать восприятие категории потребителей и в дальнейшем определять потребительский выбор. Так, например, в любом сетевом магазине существуют стандарты мерчандайзинга или план выкладки, который отра-

жает структуру категории. Каждый магазин придерживается своего понимания данной структуры и в новых категориях способен сформировать представление о ней (категории) в умах потребителей.

· Интернет-уровень выступает средством реализации общения в социальных сетях, с одной стороны. И транзитной и обезличенной информацией - с другой. То есть потребители общаются и имеют возможность получать консультации у продавцов и читать обезличенные отзывы и комментарии. Интернет уровень приобретает все большее значение в контексте поискового поведения. Прирост доли Интернет пользователей ежегодно составляет более 20%³ по России, что делает данный источник информации одним из самых важных в структуре поискового поведения потребителей. Согласно данным синдикативного проекта компании TNS Россия Digital life⁴ большинство покупателей ищут информацию о различных товарах перед тем, как определиться с выбором (Рис. 1) и почти все они используют при этом Интернет. В особенности это касается высокотехнологичных и других товаров, требующих экспертных знаний для того, чтобы осуществить выбор.

Таким образом, если упростить модель когнитивно-информационного поля до схематичной модели, то можно предположить, что оно реализуется по следующей схеме:

Таким образом, поисковое поведение является важным этапом потребительского поведения, в рамках которого формируется когнитивно-информационное поле потребителя, то есть система оценки информации на базе накопленных знаний. Когнитивно-информационное поле состоит из четырех основных уровней: аудио-уровень (или традиционные средства массовой информации), интернет-уровень, рознично-информационный уровень и интерактивно-сетевой

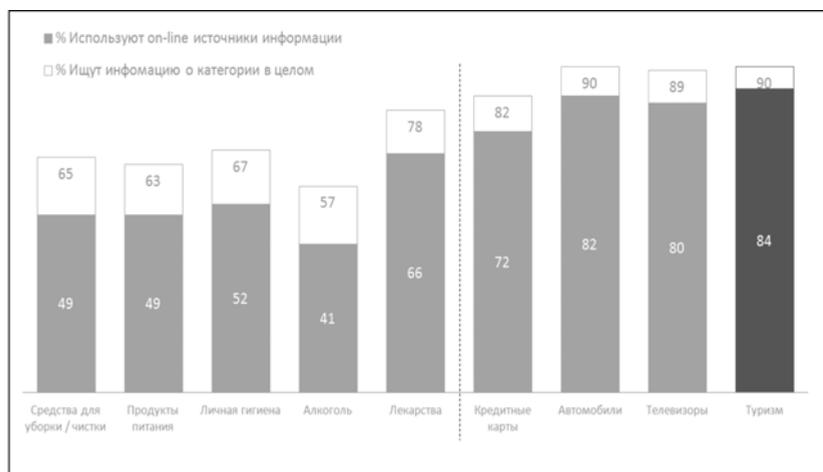


Рис. 1 Процент людей использующий Интернет и другие источники информации об определенных продуктах



Рис. 2. Модель когнитивно-информационного поля потребителя

уровень. На данных уровнях формируется система оценивания, которая позволяет потребителю в дальнейшем определиться с выбором товара и повлиять на выбор других индивидов и групп.

Литература

1. Ильин В.И. Потребление в социальном поле (Источник: www.consumers.narod.ru/book/socfield.html от 15.11.2010)

2. Результаты исследований компании Ателье ER (информация с сайта компании - http://www.metaphor.ru/er/serv/serv_04.xml)

3. Результаты исследований синдикативного проекта TNS Digital Life 2011

4. Результаты исследований синдикативного проекта TNS Web Index

5. Результаты заказных исследований TNS Россия в обобщенном виде

Ссылки:

1 По результатам исследований компании Ателье ER (информация с сайта компании - http://www.metaphor.ru/er/serv/serv_04.xml)

2 Под социальными сетями в данном случае автор понимает систему социальной близости, в рамках которой осуществляется обмен различными социальными ресурсами, необходимыми для реализации потребительского выбора на стадиях формирования потребности, поиска, приобретения и потребления товара / услуги. Данная система обусловлена приобретенными и предписываемыми статусами и ролями индивидов и реализуется на различных уровнях организации общества

3 Согласно данным проекта TNS Web Index

4 TNS Digital Life 2011, Вопрос E9 – Используют on-line и off-line источники информации. База: все покупатели (920, 1037, 980, 1018, 694, 905, 494, 874, 1368 соответственно)

О необходимости применения инновационных технологий при обучении говорению на иностранном языке в условиях модернизации российской школы

Смирнова Виктория Сергеевна, аспирант, Московский Городской Педагогический Университет
Институт иностранных языков
кафедра французского языка и лингводидактики
E-mail: Victoria1005@yandex.ru

Данная статья посвящена необходимости использования инновационных технологий при обучении говорению на иностранном языке в условиях модернизации российской школы. В частности рассматривается технология игрового моделирования как эффективный способ развития коммуникативных навыков. Данная технология получила широкое применение в сфере бизнеса, в таких науках, как математика и психология. Однако в педагогике отсутствует система применения игрового моделирования в процессе обучения школьников иностранному языку, в частности такому виду речевой деятельности как говорение. В этой связи в статье описаны изменения потребностей общества, новый государственный заказ, которые были отражены в нормативных документах – новых стандартах образования, новом законе об образовании. Упомянуты подходы, которые уже активно используются в обучении говорению, а также рассматривается вышеназванная технология, которая призвана существенно повысить успешность формирования умения говорения на уроках иностранного языка наряду с применением традиционных методов и приемов. Ключевые слова: инновационные технологии, говорение, модернизация, игровое моделирование.

На сегодняшний день российская школа переживает период модернизации, вызванный изменившимися потребностями общества и, как следствие, новым государственным заказом, которые были отражены в ряде нормативных документах, в частности стандартах нового поколения [1, 2], а также новом законе об образовании [3]. Согласно данному закону, вступившему в силу 1 сентября 2013 года, “экспериментальная и инновационная деятельность в сфере образования осуществляется в целях обеспечения модернизации и развития системы образования с учетом основных направлений? социально-экономического развития России? Федерации, реализации приоритетных направлений? государственной? политики Федерации в сфере образования” [там же, с. 64]. Отметим также смену вектора человеческих взаимоотношений, который наметился в последнее десятилетие в комплексе гуманитарного знания: он направлен не на разрешение конфликта, а на его предупреждение. То есть, налицо переход от разрешения конфликтов к воспитанию толерантности и формированию толерантного сознания в школьном языковом образовании.

Изучение иностранного языка в школе способствует не только познанию характера, образа мысли иной нации, приобщению к другой национальной культуре и способности вступить в диалог с ней. Школа – начальный этап, который должен обучить, как использовать этот багаж в дальнейшем. С другой стороны, это помогает и познанию своей национальной идентичности. Ещё В. фон Гумбольдт отмечал, что “через многообразие языков для нас открывается богатство мира и многообразие того, что мы познаем в нем; и человеческое бытие становится для нас шире, поскольку языки в отчётливых и действенных чертах дают нам различные способы мышления и восприятия” [4, с.349].

Иноязычное образование в основной школе сегодня призвано решать двуединую задачу: освоение молодым поколением своей национальной культуры и воспитание уважения к ценностям других культур. В этом контексте целью языкового образования является воспитание полноценной личности учащегося, способной к взаимному признанию национально-культурной идентичности, сохраняющей свою национальную культуру и индивидуальность, но понимающей многомерность мира и признающей и организующей партнерство представителей различных культур.

Говорение как основа коммуникативной компетенции является выражением мыслей в целях решения задач общения, представляет чрезвычайно многоаспектное и сложное явление. Во-первых, оно выполняет в жизни человека функцию средства общения. Понимание того, как это происходит, прежде всего, необходимо ученику для успешного обучения. Во-вторых, говорение — это деятельность, точнее, один из видов человеческой деятельности. В-третьих, в результате деятельности говорения возникает его продукт - высказывание. И как деятельность (процесс), и как продукт говорение обладает определенными признаками (характеристиками, параметрами), которые служат ориентиром в обучении, так

как подсказывают, какие условия нужно создать для развития говорения, а также являются критериями оценки результатов обучения [5, 108].

Как указывает И.А. Зимняя, «целью обучения в средней школе следует считать не язык, что уместно при филологическом образовании в специальном вузе, и не речь как «способ формирования и формулирования мысли» [6, 49], и даже не просто речевую деятельность — говорение, чтение, аудирование или письмо, а «указанные виды речевой деятельности как средства общения. Применительно к говорению это означает, что оно совместно с паралингвистикой (мимика, жесты) и праксемикой (движения, позы) служит средством осуществления устной формы общения» [5, 109]. Таким образом, обучать говорению, не создавая на уроках условий речевого общения, нельзя.

Одним из важнейших в процессе иноязычного школьного образования является деятельностный подход к обучению и развитию личности, который базируется на теории целенаправленной деятельности и теории речевой деятельности (А.Н. Леонтьев, А.А. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и др.). Современное школьное иноязычное образование носит деятельностный характер, поскольку речевое общение осуществляется посредством «речевой деятельности», которая, в свою очередь, служит для решения задач продуктивной человеческой деятельности в условиях «социального взаимодействия» общающихся людей (И.А. Зимняя, А.А. Леонтьев). Участники общения пытаются решить реальные и воображаемые задачи совместной деятельности при помощи иностранного языка.

Практика преподавания иностранного языка показывает, что деятельностная сущность школьного иноязычного образования осуществляется через «деятельностные зада-

ния», которые строятся на основе игрового, имитационного и свободного общения, в процессе которого решаются образовательные задачи.

Интенсификация процесса изучения языка в школе – важная область. Для этого нужно создавать объединения учителей, различные ассоциации, клубы. Помимо существующих традиционных методов необходимо использовать инновационные приёмы и технологии, способствующие эффективно и гармоничному изучению иностранного языка.

Одним из таких приемов, бесспорно, является игровое моделирование. В своём труде «*Homo Ludens*»¹ [7, 18] нидерландский исследователь Й. Хейзинга отмечает, что «человеческая культура возникает и разворачивается в игре, как игра». Игра позволяет детям быть собой, стать свободными, забыть о психологических барьерах. Особенно ценно использование игры при развитии коммуникативной компетентности у учащихся. «В языковой командной игре соперничество и сотрудничество идут рука об руку» [8, с.1, перевод автора статьи]. Это не только способствует развитию навыка диалогической речи, но и воспитывает в школьниках лидерские качества, столь необходимые для современного успешного человека.

На сегодняшний день в России в сфере бизнеса приобретают популярность технологии игрового моделирования, которые включают в себя различные деловые, имитационные и ситуативно-ролевые игры, методы генерирования идей, тренинги. Данные технологии обеспечивают психологическую устойчивость и повышают профессиональную эффективность сотрудников. Профессор А.П. Панфилова определяет «игровое моделирование» как «метод, позволяющий преподавателю не только влиять на формирование умений и навыков творческого и интеллектуального развития обучаемых, изме-

нять их мотивацию, но и приобретать инновационный практический опыт по решению интеллектуальных, творческих, типовых и кризисных проблем» [9, с.3].

В этой связи представляется эффективным внедрение технологий игрового моделирования в процесс обучения английскому языку школьников. К примеру, использование ситуативно-ролевой игры «Посещение Национальной галереи» поможет развить навыки речевого поведения в различных ситуациях: от покупки билетов в кассе музея до обсуждения впечатлений после просмотра определённой выставки. В данной игре наглядность и «включение» учащихся в ряд ситуаций общения обеспечивается также путём использования технических средств – компьютера, проектора, в некоторых случаях интернета.

Внедрение подобных игр в процесс обучения требует, прежде всего, «коммуникативной, интерактивной, психологической компетентности педагога» в этой сфере [9, с.4]. В связи с этим существует необходимость создания системы практического применения теории игрового моделирования при обучении школьников говорению. Данная система призвана включить в себя различные приемы игрового моделирования, которые применяются в зависимости от конкретных задач урока, уровня владения учащимися языком, уровня оснащенности учебного процесса. Также целесообразно разработать этапы педагогического проектирования урока иностранного языка на основе игровых технологий, выстроить алгоритм обучения говорению, а также выделить организационно-методические условия формирования данного навыка посредством игрового моделирования.

Применение технологий игрового моделирования на уроках английского языка несомненно будет способствовать созданию комфортной психо-

логической среды, сделает процесс обучения ярче, интереснее, а также позволит учащимся развивать коммуникативные навыки, расширять познавательные возможности личности школьника, и, в конечном счёте, позволит школьникам быстрее адаптироваться в социуме.

В заключении хотелось бы отметить, что технология игрового моделирования есть особым образом организованный, специализированный педагогический процесс создания и воспроизводства в игровой форме различных речевых ситуаций, требующих проявления школьником определенных знаний, умений и навыков, способствующих формированию коммуникативной компетенции, а также обеспечивающий психологически благоприятную атмосферу сотрудничества и

партнерства на уроке. Все выше изложенное выявляет преимущества, которыми обладает игровое моделирование как инновационная технология в обучении говорению.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2010

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011

3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». – М.: Омега-Л, 2013

4. Гумбольдт В. фон. Язык и философия культуры. – М.: Прогресс, 1984.

5. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. — 2-е изд. — М.: Просвещение, 1991.

6. Зимняя И.А. Психология обучения иностранным языкам в школе. - М.: Просвещение, 1991.

7. Хейзинга Й. Homo Ludens. Человек играющий. – М., 2001.

8. Lee W.R. Language teaching games and contests. – Oxford: Oxford University Press, 1997.

9. Панфилова А.П. Игровое моделирование в деятельности педагога: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / под общ. ред. В.А. Сластенина, И. А. Колесниковой. — М. : Издательский центр «Академия», 2006

Ссылки:

1 «Человек играющий»

Концептуальный подход к оценке результативности системы корпоративного управления организаций высокотехнологичных отраслей экономики

Шашкова Марина Викторовна,
nmo.sibsutis@gmail.com
начальник научно-методического отдела Федерального государственного образовательного бюджетного учреждения «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (ФГОБУ ВПО «СибГУТИ»)

Системные изменения внешней среды, направленные на образование единого экономического пространства, способствуют стиранию рыночных границ смежных отраслей и приводят к образованию высокотехнологичных областей экономики. Успешное развитие в условиях высокой неопределенности макросреды достигается за счет высокой степени адаптивности системы управления корпоративными структурами, способствующей реализации конкурентных преимуществ высокого порядка.

Оценка результативности корпоративного управления организаций высокотехнологичных отраслей экономики является неоднозначной задачей. С одной стороны, посредством множества финансовых и нефинансовых индикаторов должны быть описаны все подсистемы корпоративного управления, с другой - результаты оценки должны отражать уровень реализации конкурентных преимуществ высокого порядка.

В рамках данной статьи представлен концептуальный подход к оценке результативности корпоративного управления организаций высокотехнологичных отраслей экономики, основанный на концепции динамических способностей.

Ключевые слова: система корпоративного управления, концептуальный подход, конкурентные преимущества высокого порядка.

Претерпевая системные изменения в направлении образования единого экономического пространства, под которыми понимают эволюцию основных компонентов организаций - целей, стратегий, технологий, организационных структур, человеческого потенциала, субъекты определяют вектор своего прогрессивного развития в условиях высокой изменчивости внешней среды, способствующей появлению крупных организационно-экономических объединений, и в первую очередь корпораций. Корпоративные отношения в сфере высокотехнологичных отраслей современной экономики протекают под влиянием системных изменений внешней среды, что предопределяет исследование и разработку концептуальных подходов к оценке их результативности.

Для высокотехнологичных продуктов, по мнению Л. Чередниковой, характерны: короткие жизненные циклы; развитая практика копирования (клонирование изобретений, применение идей к различным сферам деятельности и процессам); творческий подход к применению (на стадии идеи не представляется возможным определить весь спектр практических приложений новых знаний и их комбинаций); размытая конкурентная среда, создающая угрозы из различных технологических сфер вследствие быстрого перелива знаний [1, 2].

Требования макроокружения, к числу которых относят наращивание ряда таких конкурентных преимуществ как использование современных научных знаний и технологий, высокий потенциал роста и ожидаемые высокие доходы, высокая инвестиционная привлекательность, принципиально изменили природу макроокружения корпоративной структуры.

Авторская систематизация тенденций и закономерностей функционирования корпоративных структур в высокотехнологичных отраслях экономики позволяет выделить следующие виды изменений:

1. Экологические изменения. Возрастает значение экологического фактора в развитии экономических систем, изменение климата, увеличение числа техногенных катастроф меняют отношение менеджмента корпораций к этой группе рисков и т.д.;

2. Изменение знаниевого потенциала. Знания и инновации становятся основными источниками экономического роста, экспоненциально возрастает число знаний в системах корпоративного управления, осуществляется конвергенция моделей корпоративных отношений, новые корпоративные структуры формируются преимущественно с проблемами, а не с отраслями знаний и общепринятой отраслевой классификацией промышленности, происходит создание единого инновационного пространства под влиянием глобальных процессов интеграции и т.д.;

3. Этические изменения. Конвергенция корпоративных моделей управления, а также возрастающие запросы политического управленческого и социального характера, требующие пересмотра норм и правил корпоративного поведения, находят свое отражение в этических вопросах корпоративных кодексов и т.д.;

4. Экономические изменения. Процесс экономической глобализации обуславливает интеграцию и транснационализацию, - крупнейшие корпоративные структуры и их сети выполняют функции управления мировым технологическим развитием и экономикой, ни-

великую степень ответственности и не обеспечивая выравнивание национальных условий хозяйственной деятельности в соответствии с общемировыми тенденциями и т.д.;

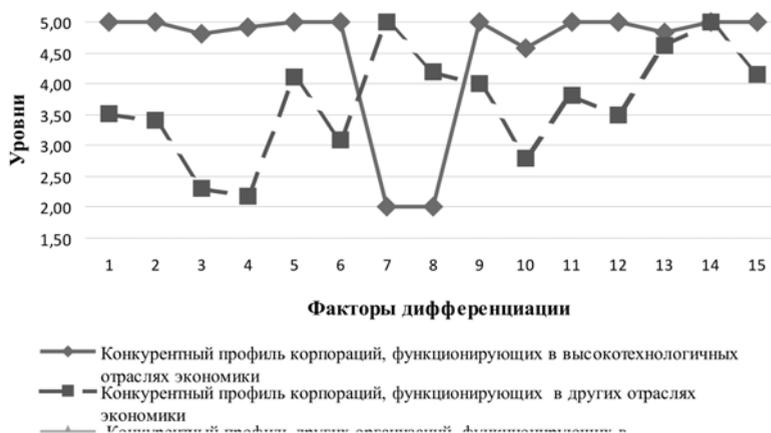
5. Технологические изменения. Основной задачей менеджмента корпорации является осознание того, что технологическое развитие уступает темпам научно – технического прогресса. К технологиям, существенно влияющим на мировое экономическое развитие, относят: макротехнологии, критические технологии, технологии двойного назначения, информационные технологии, нанотехнологии, региональные, когнитивные технологии и т.д.;

6. Социально-демографические изменения. Менеджеры и сотрудники проявляют большую активность в деятельности корпораций, понимая цели развития, тем самым удовлетворяя требования в более высоком качестве жизни. Естественная миграция населения обусловила проблему управления разнородными трудовыми ресурсами, в условиях постоянного обновления знаний происходит постоянное обучение персонала, повышение его квалификации, развивается внутрикорпоративный коучинг и т.д.;

7. Изменение информационных технологий. Обострение проблем информационной безопасности, развитие корпоративных сетей и услуг аутсорсинга, расширение границ между корпоративным управлением и окружающей средой и т.д.

Успешное функционирование корпораций в высокотехнологичных отраслях экономики, базируется на создании и реализации конкурентных преимуществ высокого уровня. Проведенные автором исследования рыночного позиционирования корпоративных структур с учетом факторов рыночной дифференциации (рис.1), позволяют выявить существенные различия в условиях и требованиях макроокружения различных отраслей экономики.

Проведенные автором исследования позволили конкре-



Факторы дифференциации: 1. Степень уникальности продуктов и услуг; 2. Скорость материализации и выхода на рынок продукции; 3. Уровень развития стратегических компетенций; 4. Уровень соответствия развития темпам технологических изменений; 5. Адаптационный потенциал; 6. Инновационный потенциал; 7. Интенсивность конкуренции; 8. Сопоставимость с имеющимися продуктами; 9. Скорость диффузии; 10. Качество продукции; 11. Уровень турбулентности внешней среды; 12. Уровень инновационного развития; 13. Социально – общественная эффективность; 14. Зависимость от заинтересованных лиц; 15. Корпоративная культура.

Рис. 1. Конкурентный профиль корпоративных структур, функционирующих в различных отраслях экономики

тизировать термин «корпоративное управление». Таким образом, под системой корпоративного управления, понимается организационная модель, построенная согласно принципам корпоративных отношений, способствующая достижению стратегических ориентиров за счет реализации конкурентных преимуществ высокого уровня.

Существующие методические инструменты оценки системы корпоративного управления ограничивают корпоративную структуру рамками финансовой системы, в то время как применительно к новым условиям функционирования, она должна рассматриваться как совокупность рыночных компетенций, необходимая для создания стратегических конкурентных преимуществ [3].

Высокая скорость динамики внешней среды высокотехнологичных отраслей вызывает многообразие реакций корпоративных структур в попытках управления этими изменениями. Наряду с этим возрастает степень неопределенности внешней среды, изменяются цели и функции управления, обозначаются приоритеты управленческих решений, появляются но-

вые подходы к управлению корпоративными структурами.

Базируясь на концепции динамических способностей, в работе предложен концептуальный подход к оценке результативности корпоративного управления как процессу трансформации управленческих функций к решению адхократических задач в контексте стратегических целей и системных изменений макроокружения (рис.2).

Динамические способности состоят в распознавании и освоении новых возможностей, реконфигурации знаний как активов, компетенций от более эффективных организационных форм.

Возрастание актуальности развития и применения концепции динамических способностей связано с действием ряда факторов: в первую очередь с возникновением и стремительным ростом числа производственных единиц, функционирующих в глобальной среде быстрых технологических изменений. Многие исследователи, включая первопроходцев в данной области Д. Дж. Тиса, Б. Пизано и Э. Шуен, отмечали, что предметом исследования является анализ источников и методов создания и присвоения богатства коммер-

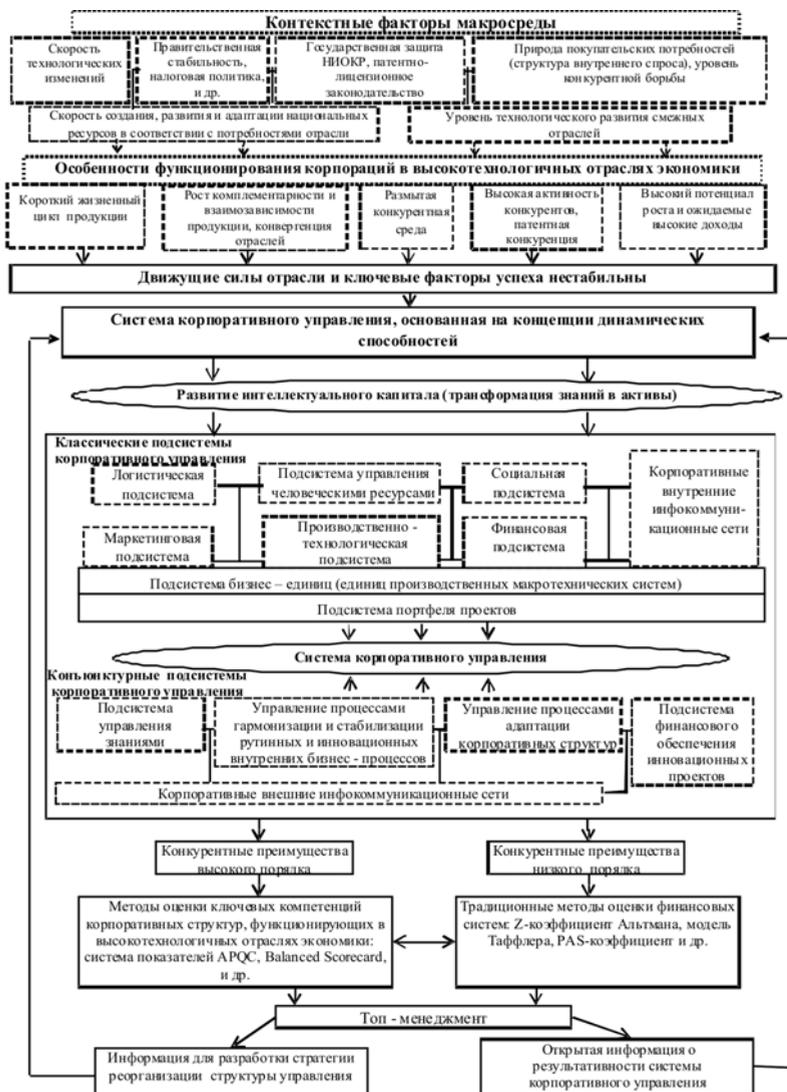


Рис. 2. Иллюстрация концептуального подхода к оценке результативности корпоративного управления организаций высокотехнологичных отраслей экономики

ческим структурам действующими в среде, которая характеризуется быстрыми технологическими изменениями [3].

Среди исследователей все большее признание получает положение о том, что ранее разработанные концепции оказываются неудовлетворительными для новых условий. Принципиально новые результаты в теории стратегического и корпоративного управления, критерии эффективности и результативности корпоративных структур, а также накопление исчерпывающего объема знаний интегрировались в концепцию динамических способностей.

Фундаментом проектирования современных корпоративных структур являются систем-

ные изменения макроокружения, влияющие на результативность корпоративного управления в условиях высокой степени неопределенности внешней среды. Выявленные в соответствии с программой стратегических перемен Дж. Бэлогана и В. Хоуп – Хэйли [1] контекстные факторы, отражают особенности функционирования в исследуемых областях экономики, акцентируя внимание на таких ключевых характеристиках как фактор времени, власть, масштаб, сохранение, возможности, потенциал.

Авторский подход к построению концептуальной модели оценки результативности корпоративного управления, позволил интерпретировать ключевые характеристики програм-

мы стратегических перемен в контекстные факторы, характеризующие высокий уровень неопределенности и низкую степень структурированности задач применительно к исследуемым условиям функционирования, а именно: скорость технологических изменений, правительственная стабильность, налоговая политика, государственная защита НИОКР, патентно-лицензионное законодательство, природа покупательских потребностей (структура внутреннего спроса), уровень конкурентной борьбы, скорость создания, развития и адаптации национальных ресурсов в соответствии с потребностями отрасли, уровень технологического развития смежных отраслей.

Проведенные автором исследования системных изменений макроокружения организаций высокотехнологичных отраслей экономики, наряду с изучением уровня влияния рыночных факторов дифференциации на производственные макротехнические системы различных секторов экономики, позволили выявить особенности функционирования корпоративных структур высокотехнологичных отраслей экономики. К их числу можно отнести: короткий жизненный цикл продукции, рост комплементарности и взаимозависимости продукции, конвергенцию отраслей, размытую конкурентную среду, высокий потенциал роста и ожидаемые высокие доходы.

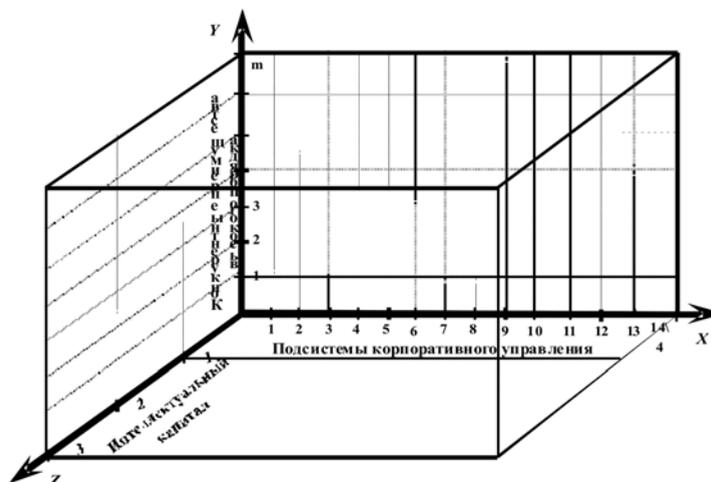
Проектирование концептуального подхода применительно к высокой степени неопределенности условий функционирования производственных макротехнических систем, требует разрешения диалектических противоречий между развитием устоявшихся финансовых систем (классических подсистем корпоративного управления) и построением новых корпоративных структур, основанных на синтезе сильных сторон рыночного потенциала, исследовании стратегических аспектов различных подсистем корпоративных отношений.

Разрешение этого противоречия основано на развитии интеллектуального капитала корпорации, в основе которого лежит трансформация знаний в активы (под трансформацией автор понимает преобразование технических, организационных, управленческих знаний, способов и методов обеспечения бизнес-процессов в устойчивые конкурентные преимущества корпоративной структуры).

Поскольку в условиях высокой степени неопределенности внешней среды стратегические задачи претерпевают перманентную корректировку, автором на основе концепции динамических способностей, базирующейся на распознавании и освоении новых возможностей, выделены конъюнктурные подсистемы корпоративного управления, как «добавочные» элементы системы, встроенные в бизнес-процессы, включая технологические навыки и знания потребностей клиентов, общества, поставщиков и инвесторов в процессе их взаимодействия в высокотехнологичных отраслях экономики.

Успешное интегрирование конъюнктурных подсистем корпоративного управления, соответствующих требованиям макросреды, в устоявшиеся управленческие механизмы (классические подсистемы корпоративного управления) осуществляется через призму стратегических, тактических и оперативных целей корпорации, посредством преобразования знаний в центрах трансформации (подсистемах корпоративного управления), способствующему взаимообогащению элементов корпоративного управления и формирующему стратегический потенциал для создания и развития конкурентных преимуществ корпорации высокого уровня.

На рис. 3 представлена модель формирования конкурентных преимуществ высокого порядка, основанная на развитии интеллектуального капитала и эффективном функционировании подсистем корпора-



Ось Y: Конкурентные преимущества высокого порядка. **Ось Z:** Составляющие интеллектуального капитала: 1- Человеческий капитал; 2- Структурный капитал; 3- Рыночный капитал. **Ось X:** Подсистемы корпоративного управления: 1. Управление человеческими ресурсами; 2. Маркетинговая; 3. Логистическая; 4. Производственно-технологическая; 5. Финансовая; 6. Социальная; 7. Корпоративные внутренние инфокоммуникационные сети; 8. Бизнес-единицы; 9. Портфель проектов; 10. Управление знаниями; 11. Управление процессами гармонизации и стабилизации инновационных и рутинных внутренних бизнес-процессов; 12. Управление процессами адаптации корпоративных структур; 13. Финансовое обеспечение инновационных проектов; 14. Корпоративные внешние инфокоммуникационные сети.

Рис. 3. Модель формирования конкурентных преимуществ высокого порядка корпоративных структур высокотехнологичных отраслей экономики

тивного управления организаций высокотехнологичных отраслей экономики.

Многомерность оценки корпоративных отношений декларируется в трудах многих ученых. Однако исследование устойчивых конкурентных преимуществ, как ключевого элемента развития в условиях высокой неопределенности внешней среды (высокотехнологичных отраслях экономики), по мнению автора, предопределяет необходимость проектирования индикаторов оценки уровня результативности корпоративного управления в контексте динамических способностей конкурирующих организаций. Подобный подход позволяет позиционировать того или иного участника рынка в системе конкурентных отношений, акцентируя внимание на уникальных/ устойчивых конкурентных преимуществах, смещая акценты от оценки корпорации как финансовой системы к формированию и оценке рыночных компетенций.

Литература

1. Чередникова Л.Е. Управление стратегическими измене-

ниями: теоретические аспекты, методологические подходы и инструментарий. -Новосибирск: САФБД, 2009 - 362 с.

2. Демин С.С. Методология управления инновационной модернизацией высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики России. Автореферат к диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук - Санкт – Петербург, 2012

3. А. М. Чуйкин. Концепция динамических способностей и анализ стратегического потенциала обучающейся организации // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. 2011. Вып. 9. С. 147

4. см. Ансофф И. Стратегический менеджмент = Strategic Management: Классическое издание/ Пер. с англ. А.Н.Петрова.- СПб.: Питер, 2009.- 344 с.

5. см. А.И. Белов Эволюция формирования концепции конкурентоспособности на основе ее факторов. // Известия ПГПУ №7 (11) 2008 стр.44

6. см. Тис Д. Дж., Пизано Г., Шуен Э. Динамические способности фирмы и стратегическое управление // Вестник СПбГУ. Сер. Менеджмент. 2003. Вып. 4. С. 133—184.

Современные подходы к развитию инфраструктурного комплекса региона

Шафиков Линур Раисович,
соискатель Современная Гуманитарная Академия

В статье рассмотрены различные теоретические взгляды отечественных и зарубежных экономистов на проблемы развития инфраструктурного комплекса региона как совокупности отраслей и подотраслей региональной экономики, конечным результатом функционирования которых является обеспечение долгосрочного развития производительных сил в регионе. К особенностям инфраструктурного комплекса региона отнесены: оказание комплексных услуг материальному производству, поддержка экономического оборота в региональном хозяйстве, производство услуг и духовных благ для населения, создание условий для охраны и воспроизводства окружающей среды. Раскрыт авторский подход к развитию инфраструктурного комплекса региона, который состоит в фиксации и моделировании многофакторных процессов, отражающих эволюцию институционального, экономического, маркетингового, логистического и научно-консультационного механизмов, обеспечивающих поддержку и развитие производительных сил и производственных отношений в регионе.

Ключевые слова: инфраструктура, регион, подход, развитие

Развитие инфраструктурного комплекса региона (ИКР) должно быть сопоставимо развитию производительных сил региона, поскольку сбалансированное развитие процессов промышленного производства и инфраструктурного обеспечения на различных уровнях управления является основой снижения ресурсоемкости производственных процессов на фоне роста социальной и экономической результативности производства [1].

В современных подходах ИКР выступает как бы «нервно-клеточной» системой единого хозяйственного комплекса, связывая в единое целое все отрасли экономики региона. Высокоразвитый ИКР является необходимым условием не только для обеспечения процесса производства в регионе. ИКР все больше интегрируется с общехозяйственным комплексом и становится важным фактором его интенсификации и повышения эффективности, формирования инвестиционно привлекательной экономики региона, создания предпосылок экономического роста и повышения социального уровня жизни населения.

Как подчеркивает И.Ф. Чернявский: «ИКР составляет совокупность специализированных производств и видов деятельности, функции которых заключаются в предоставлении основным отраслям услуг производственного и социального назначения с целью обеспечения эффективного функционирования общенародной кооперации труда и получения высоких конечных результатов» [2].

Шнипер Р.И. в своих исследованиях, рассматривая воспроизводственную систему региона как систему, основанную на локальных воспроизводственных циклах, выделяет отрасли ИКР как воспроизводственные циклы с высоким уровнем локализации в аспекте существующих тенденций и результативности развития производительных сил региона [3].

Отсюда, отрасли ИКР как локальные воспроизводственные циклы обеспечивают взаимосвязь всех участников регионального воспроизводственного процесса, представляющих собой производительные силы региона. При этом ИКР может рассматриваться как относительно самостоятельная система со своими целями. Однако важно учитывать роль ИКР в региональном воспроизводственном процессе, взаимодействие с другими циклами, т.е. важно понимать место ИКР в системе локальных воспроизводственных циклов как движущей силы развития производительных сил в регионе.

Результатом управления локальными воспроизводственными циклами является комплексное социально-экономическое развитие региона, формирование пропорций, адекватных целям функционирования региона как воспроизводственной системы. Применительно к данным процессам ИКР обеспечиваются пред- и послепроизводственные процессы обращения материальных условий и результатов экономической деятельности в регионе: распределение средств производства и готовой продукции, а также их обмен (рис. 1).

Воспроизводственный процесс, в его устоявшемся классическом понимании, включает в себя воспроизводство следующих элементов экономики региона: финансово-кредитных ресурсов, трудовых ресурсов, основных фондов, прочих производственных ресурсов, информации, научных знаний, материальных, социальных

услуг, а также окружающей среды.

Из рис. 1 следует, что процесс производства продукции в материально-вещественной форме обеспечивают базисные отрасли материального производства в регионе (промышленность, сельское хозяйство, строительство). В свою очередь, процесс обращения продукции обеспечивается ИКР. При этом в современной экономике происходит сглаживание границ между разделяемыми ранее отраслями ИКР. Например, зависимость уровня социального развития от эффективного функционирования экономической системы региона приводит к тому, что нельзя выделить какой-либо элемент ИКР как принадлежащий только к производственной или только к социальной сфере жизни региона [4].

Автор понимает ИКР как совокупность отраслей и подотраслей экономики региона, а также производств и видов деятельности, оказывающих комплексные услуги материальному производству, поддерживающих экономический оборот в региональном хозяйстве, производящих услуги и духовные блага для населения, создающих условия для охраны и воспроизводства окружающей природной среды, конечным результатом функционирования которых является обеспечение долгосрочного развития производительных сил в регионе.

Раскроем авторский теоретический подход к развитию ИКР в соответствии с выявленной взаимозависимостью воспроизводственных процессов в регионе, процессов функционирования ИКР и развития производительных сил в регионе.

В зарубежных экономических исследованиях вопросы развития ИКР возникли с конца XIX века, и нашли свое отражение в теории распределения продукции (Э. Аткинсон, К. Виксель, Д. Уэлд); в начале XX века в прикладной науке о рыночном обращении (Д. Уэлд, А. Шоу); в середине XX века в теории на-



Рис. 1. Взаимосвязь воспроизводственных процессов в регионе, процессов функционирования ИКР и процессов развития производительных сил

кладных издержек Дж. М. Кларка, в основах теории сбыта Дж. Фредерика, в основах науки о товарных потоках А. Шоу, отраслевой концепции (Т. Бекман, Р. Гист, Н. Энгл); во второй половине XX века в теории управления рынком (А. Корбин, Дж. Хоуард), в основах институциональной концепции (Р. Бреер, Е. Дуди), распределительной концепции (Ф. Кларк, Р. Стюарт), физической концепции распределения товаров (Р. Денехольц, Р. Снайдер); а немного позднее, – в концепции накладных расходов (Д. Ашауэр, М. Крисберг, Х. Стил).

Идеи, связанные с развитием ИКР, нашли широкое применение в 1960-е годы в связи с интенсивным развитием рыночной экономики. Изучая закономерности развития экономики отдельных стран, ученые А. Льюис, Р. Нурксе, А. Хиршман, А. Янгсон и др. рассматривали процесс формирования «социального накладного капитала», необходимого для благоприятного развития регионов, способствующего наращиванию темпов экономического роста и жизненного уровня населения [5].

В 90-х годах XX – начале XXI веков внимание зарубежных исследователей сосредоточено на концептуальных подходах к исследованию процессов развития ИКР, а именно: институциональной концепции (Г. Домингез, О. Уильямсон), маркетинговой концепции (Ф. Кот-

лер, Г. Ланкастер, Т. Левитт), распределительной концепции (Л. Буклин, Р. Мичман), логистической концепции (Р. Беллон, Дж. Хескетт), концепции инновационного развития. В соответствии с данными концепциями развитию ИКР не может не рассматриваться без изучения процессов институционального, экономического, маркетингового, сервисного и научно-консалтингового сопровождения развития производительных сил и воспроизводственных процессов в регионе.

При этом в рамках институционального сопровождения развития ИКР рассматриваются общетеоретические вопросы институционального подхода при анализе и реформировании ИКР, а также ряд прикладных аспектов, таких как: оценка критериев качества институтов, роль государственно-муниципального регулирования процессов инфраструктурного обслуживания в регионе, требования к региональным комплексным программам развития ИКР, достижения современной практики развития ИКР. Особое внимание в рамках институционального сопровождения уделяется современным акцентам институциональной теории, в частности формам согласования интересов различных групп регионального общества через создание и обеспечение эффективного функционирования соответствующих объектов ИКР в регионе.

В рамках маркетинговой составляющей развития ИКР рассматриваются вопросы определения новых приоритетов в размещении объектов ИКР, обосновании стратегий развития инфраструктурных форматов, которые значительно изменились с включением регионов в систему межгосударственного товарообмена [6]. Анализ зарубежной и отечественной литературы свидетельствует, что маркетинговый подход в формировании и развитии объектов ИКР в целом в регионах используется для решения ряда проблем, связанных с децентрализацией, например, торговли, созданием её полноценного, многоформатного комплекса. Любая хозяйственная специализация региона априори предполагает необходимость последующего обмена созданными продуктами, а пространственное разделение требует наличия условий для процессов обмена, в том числе перемещения, хранения и подготовки к продаже, что обуславливает необходимость предоставления услуг, установления связи и коммуникационного обеспечения, что и достигается на основе комплексного развития объектов ИКР.

В рамках распределительной концепции (при отражении процессов экономического сопровождения развития ИКР для балансирования воспроизводственных процессов и процессов развития производительных сил в регионе) акцент делается на функциональном, отраслевом и пространственном аспектах деятельности объектов ИКР [7].

Согласно распределительной концепции ИКР представляет собой систему каналов распределения товаров в сфере обращения. Истоки формирования этой концепции исходят из работ А. Шоу, который обосновал необходимость комплексного исследования системы торгово-распределительных процессов, включая в нее не только торговлю (в узком отраслевом смысле), но и дру-

гие отрасли экономики региона, участвующие в этих процессах. Распределительная концепция развития ИКР окончательно сформировалась к середине 60-х годов XX века. В рамках этой концепции под ИКР понимается совокупная деятельность, обеспечивающая движение потока товаров от производителя к потребителю: хранение, транспортировка, сортировка, продажа и весь объем операций, осуществляемый торговыми посредниками.

Исследования в рамках этих трех направлений внесли значительный вклад в разработку теории эффективного функционирования ИКР. Анализ сферы обращения с позиций теории каналов распределения позволяет выявить основные закономерности взаимосвязей и взаимозависимости элементов ИКР, понять сущность материальных, финансовых, информационных, организационных связей в системе управления ИКР, обеспечивающей взаимодействие субъектов региональной экономики в процессе регионального воспроизводства и обеспечения развития производительных сил в регионе.

Если обратиться к логистической концепции развития ИКР, то здесь ИКР рассматривается как система объектов, транспортных и технических средств, обеспечивающих перемещение товаров по каналам товародвижения, т.е. в центре внимания находятся материально-технический аспекты развития МКР, а вопросы социально-экономического характера отходят на второй план. Центральным понятием при обсуждении перспектив развития ИКР для обеспечения воспроизводственных процессов и процессов развития производительных сил в регионе становится понятие материального потока, под которым понимается совокупность товаров, рассматриваемых в процессе приложения к ним различных логистических операций и отнесенных к временному интервалу.

При этом к логистическим операциям относятся перемещение, разгрузка, укладка на поддоны, распаковка, укладка на хранение, отборка, комплектование и т.д.

Сервисное сопровождение развития производительных сил и воспроизводственных процессов в регионе начинает все более широко применяться для управления материальными потоками в целях интеграции отдельных агентов процесса товародвижения в единую систему, способную быстро и эффективно доставить необходимый товар потребителю. Однако необходимо понимать, что сервисное сопровождение развития ИКР, концентрируясь на материально-техническом аспекте товародвижения, не рассматривает проблемы согласования различных экономических интересов экономических субъектов в регионе, что важно для обеспечения эффективного функционирования ИКР как единой системы.

Здесь в наибольшей степени проявляется важность научно-консалтингового сопровождения развития производительных сил и воспроизводственных процессов в регионе. При этом целесообразно проведение консультационных работ, как для экономических субъектов региона, так и для других объектов ИКР по вопросам повышения потенциала и результативности их деятельности, а также достижение большей экономии от внедрения нововведений во все аспекты хозяйственной и социальной активности рассматриваемых субъектов. Научно-консалтинговое сопровождение развития производительных сил и воспроизводственных процессов в регионе осуществляется в рамках концепции инновационного развития, позволяющего находить новые возможности и условия повышения эффективности региональной экономики.

В аспекте всего сказанного развитие ИКР в условиях меняющейся рыночной экономики следует рассматривать как про-

цесс воспроизводства, включающий производство, распределение, обмен и потребление продукции, товаров, работ и услуг в рамках конкретного региона, а также с учетом широкого спектра межрегиональных связей. Закономерности этого процесса определяют все взаимосвязи и взаимозависимости ее целостности с точки зрения комплексной реализации всех представленных выше концепций [8].

В свою очередь, воспроизводственный процесс предполагает единство: финансово-кредитных, материально-вещественных, информационных связей, обеспечивающих последовательный процесс производства, распределения, обмена и потребления материальных и нематериальных благ в регионе. Входящие в данную систему рынки различного типа функционально связаны взаимодействием субъектов экономических отношений и элементов производительных сил, воспроизводство которых происходит под влиянием различных факторов и предпосылок, действующих в едином экономическом пространстве.

Таким образом, ИКР формирует предпосылки для улучшения воспроизводственного процесса и развития производительных сил в регионе. Взаимодействие рынков осуществляется саморегулируемым механизмом отношений и регулируется вмешательством государства. ИКР, как результат, формируется как открытая система, реагирующая на внутреннюю и внешнюю социальную и политическую ситуацию в регионе и в стране в целом.

Все процессы формирования рынков и функционирования объектов ИКР определяются состоянием экономического пространства, зависящего от характера и структуры производства, емкости и качества потребления внутри региона. Эта зависимость предопределяет особенности процессов товародвижения и механизмы торгово-посреднических и фи-



Рис. 2. Основные составляющие теоретического подхода к развитию ИКР

нансовых связей в аспекте сложившегося уровня производительных сил в регионе.

Все это позволяет ИКР выйти на «новое качество» экономического роста в воспроизводственном аспекте в современных условиях. Обобщая вышечисленные утверждения, можно сделать вывод, что авторский подход к развитию ИКР состоит в фиксации и моделировании многофакторных процессов, отражающих эволюцию институционального, экономического, маркетингового, логистического и научно-консультационного механизмов, обеспечивающих поддержку хозяйственных явлений, бизнес-процессов и смену на этой основе сложившихся производительных сил и производственных отношений в исследуемом регионе (рис. 2).

С учетом предложенного подхода к развитию ИКР далее представлена расширенная классификация объектов ИКР, которая включает:

- производственные объекты ИКР, осуществляющие в регионе основные и вспомогательные производственные процессы, обеспечивающие создание в регионе регионального продукта;

- социальные объекты ИКР, которые представлены объектами жизнеобеспечения, здравоохранения, образования и данные объекты обеспечивают требуемую комфортность пребывания и проживания в регионе;

- инновационные объекты ИКР, представленные НИИ, технопарками, малыми инновационными предприятиями, фондами, обеспечивающими повышение экономического потенциала региона за счет осуществления в регионе проектов по внедрению современных результатов научно-технического прогресса;

- финансово-кредитные учреждения и частных инвесторов, обеспечивающих приток в регион необходимых финансово-инвестиционных ресурсов, а также эффективное использование региональных финансово-инвестиционных ресурсов;

- транспортно-логистические объекты ИКР, представленные дорогами, водными маршрутами, авиасообщением и пр., которые обеспечивают наиболее эффективную реализацию транзитивного потенциала региона для целей удовлетворения потребностей бизнеса и

населения региона в перевозках и доставке продукции, услуг;

- рыночные объекты ИКР, которые представлены юридическими, маркетинговыми и аудиторскими компаниями, обеспечивающими эффективное функционирование в регионе разных субъектов экономических отношений;

- институциональные объекты ИКР, представленные органами госрегулирования, саморегулируемыми и общественными организациями, ответственными за принятие и поддержание эффективных и благоприятных условий для ведения экономической деятельности субъектов региональной экономики;

- коммуникативные объекты ИКР, представленные каналам связи, коммуникаций и продвижения продукции. Данные объекты необходимы для установления эффективных взаимосвязей и обратной связи между субъектами региональной экономики, различными объектами ИКР и конечными пользователями производимой в регионах продукции;

- научно-консалтинговые объекты ИКР. Необходимость данного вида объектов ИКР

обусловлена спецификой реализации концепции инновационного развития как концепции развития ИКР в современных экономических условиях. Все больше сегодня возникает проблем в деятельности объектов ИКР, впрочем, как и любых других участников региональной экономики, что требует выполнения для них определенных научно-методических, аналитических, консультационных и информационно-поисковых работ, связанных с поиском путей эффективного привлечения и использования ресурсов, а также оптимизации бизнеса по отдельным наиболее важным процессам.

Литература

1. Лочан С.А. Концепция сбалансированного развития инфраструктуры крупных машиностроительных комплексов России // Интеграл. - 2012 - № 4(66), с.78-79

2. Чернявский И.Ф. Инфраструктура и эффективность общественного производства. // Вопросы экономики. 1982, №17, с.17.

3. Шнипер Р.И. Регион: экономические методы управления. Новосибирск: Наука. Сибирское отделение, 1991. -С. 43.

4. Высоцкая Т.А. Развитие производственной инфраструктуры как составляющая реализации социально-экономической политики региона / Автореферат дис. ... канд. экон. наук. - Ростов-на-Дону, 2003 г.

5. Сулова Ю. Ю. Рыночная инфраструктура: теория, методология, проблемы развития (воспроизводственный аспект) / Автореферат дис. ... канд. экон. наук. - Красноярск, 2009г.

6. Дудакова И.А. Маркетинг формирования и развития региональной инфраструктуры розничной торговли на примере городов (теория, методология, практика) / Автореферат дис. ... канд. экон. наук. - Ростов-на-Дону, 2010г.

7. Моттаева А.Б. Методология пространственного распределения предпринимательских структур региона на основе развития транспортной инфраструктуры / Автореферат дис. ... докт. экон. наук. - Санкт-Петербург, 2010г.

8. Игнатов В.Г., Бутов В.И. Регионоведение (экономика и управление): Учебное пособие. 3-е издание, перераб. и доп. - Москва: ИКЦ «МарТ», «Ростов н/Д»: издательский центр «МарТ», 2004. - С. 101

Инвестиционное обеспечение инновационного сценария социально-экономического развития Южного федерального округа на долгосрочную перспективу

Гришина Ирина Владимировна,
д.э.н., зав. отделом
Совет по изучению производительных сил Министерства экономического развития Российской Федерации и Российской академии наук (Москва)

Статья посвящена прогнозированию инвестиционного обеспечения динамичного социально-экономического развития регионов на долгосрочную перспективу.

В статье выявлены основные проблемы долгосрочного прогнозирования территориальных пропорций распределения инвестиций в основной капитал, сформулированы основные методологические принципы прогнозирования инвестиционных процессов, предложен методологический подход к разработке сбалансированного и согласованного на всех уровнях управления долгосрочного прогноза инвестиций в основной капитал регионов России.

Предлагаемый методологический подход апробирован в рамках разработки двухвариантного долгосрочного прогноза инвестиций в основной капитал регионов Южного федерального округа в процессе подготовки «Стратегии социально-экономического развития Южного федерального округа на период до 2020 года», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации.

В статье приведены параметры прогноза, соответствующие инновационному сценарию развития округа.
Ключевые слова: инвестиционное обеспечение, методологический подход, долгосрочное прогнозирование, Южный федеральный округ, стратегия социально-экономического развития

В последние годы в Российской Федерации интенсивно идет процесс формирования единой системы государственного стратегического планирования, адаптированной к новым экономическим, социальным, политическим и научно-техническим условиям. Создаваемая система призвана обозначить долгосрочные ориентиры для бизнеса в части развития производственной инфраструктуры, энергетической и минерально-сырьевой базы, рынка рабочей силы, социальной инфраструктуры, науки и технологий, что позволит снизить риски инвесторов при принятии долгосрочных инвестиционных решений.

Региональный аспект стратегического планирования должен найти свое отражение в программных и стратегических документах социально-экономического развития субъектов Российской Федерации, а также в стратегиях развития федеральных округов на долгосрочную перспективу. В настоящее время Правительством Российской Федерации утверждены Стратегии социально-экономического развития всех восьми федеральных округов.

В «Стратегии социально-экономического развития Южного федерального округа на период до 2020 года», утвержденной распоряжением Правительства РФ от 5 сентября 2011 г. N 1538-р¹ (далее, Стратегии), определены стратегические цели, задачи, приоритеты и научно-обоснованный и сбалансированный сценарий социально-экономического развития, пути и механизмы достижения поставленных целей, обеспечивающих повышение уровня и качества жизни населения, а также устойчивое развитие экономики Южного федерального округа на период до 2020 года.

В Стратегии на основе комплексного анализа определена стратегическая миссия Южного федерального округа в составе Российской Федерации на прогнозный период, которая состоит в превращении в одного из российских лидеров инновационного развития, в оплот стабильности и мощного конструктивного российского влияния на территории Кавказского макрорегиона, в черноморском и каспийском бассейнах, что предполагает:

- создание главной продовольственной базы страны на основе формирования национального мегакластера АПК, включающего весь комплекс производств и инновационных центров, обеспечивающих его эффективное функционирование «от поля до продукта»;

- реализацию транзитного потенциала Южного федерального округа (далее, ЮФО) путем развития международных транспортных коридоров (МТК);

- развитие многофункционального рекреационного комплекса международного масштаба, повсеместной распространенности и всех уровней ценовой доступности;

- инновационную модернизацию, развитие и создание новых промышленных районов и кластеров на территории округа.

Направления и приоритеты долгосрочного развития определяются в Стратегии в рамках двух сценариев: консервативного и инновационного², гармонизированных с позиций формирования приоритетных направлений развития страны в целом и учитывающих изменение условий развития российской и мировой эконо-

мики в результате мирового экономического кризиса. Базовым для ЮФО является сценарий инновационного развития.

Модель инновационного социально-ориентированного развития ЮФО базируется на гармоничном сочетании трех составляющих перспективного развития округа: экономики, социальной сферы и экологии.

Перспективы экономического развития округа определяются:

- реализацией конкурентных преимуществ в аграрном секторе, формированием мощного агропромышленного кластера;

- поэтапным развитием туризма и рекреации: стимулированием наиболее известных «брендов» оздоровительных, горнолыжных и приморских курортов с последующим распространением инфраструктурных инвестиций государства на новые курортные центры;

- модернизацией производства и технологическим прорывом в машиностроении и металлургии: развитием кластеров сельскохозяйственного, энергетического, транспортно-машиностроения;

- диверсификацией экономики округа за счет развития высокотехнологичных перерабатывающих производств в химическом комплексе, в том числе в нефтегазохимии, в производстве строительных материалов, в фармацевтике и биотехнологиях; интенсивным ростом сервисного сектора;

- реализацией проектов развития нефте- и газодобычи на Каспийском шельфе, освоением ресурсов углеводородов Черного моря, строительством экспортного газопровода «Южный поток» по территории и акватории округа;

- созданием эффективной региональной инновационной системы, включающей научно-инновационный комплекс, федеральный университет, ряд инновационных зон и кластеров; превращением макрорегиона в базовый для России ареал технико-технологического «прорыва» в сфере агропромышлен-

ного комплекса, туризма и рекреации, транспорта и логистики, энергетики и др.;

- реализацией транспортно-транзитных преимуществ путем формирования ряда транспортно-логистических комплексов международного и межрегионального значения, развитием перегрузочных портовых комплексов, входящих в систему международных транспортных коридоров Азово-Черноморского и Каспийского бассейнов.

Перспективы пространственного развития Южного федерального округа связаны с созданием и функционированием устойчивого территориального каркаса, основу которого определяют существующие и новые центры инновационного экономического роста, призванные способствовать реализации потенциала ускоренного развития тяготеющих к ним территорий путем формирования зон опережающего развития (ЗОР) ЮФО.

В округе выделено 26 перспективных региональных ЗОР, которые на основе оценки важнейших региональных особенностей, перспектив развития межрегиональных связей и межотраслевых взаимодействий, были объединены в 3 крупные ЗОР ЮФО – Черноморско-Кубанскую, Азово-Донскую и Волжско-Каспийскую.

Специализацией крупной Черноморско-Кубанской ЗОР станут туристско-рекреационные услуги всех видов, транспортно-логистические услуги, инновации, финансовая сфера, агропромышленный комплекс и производство продуктов питания, добыча ресурсов, производство строительных материалов, развитие лесопромышленного комплекса. В качестве отраслей специализации Азово-Донской ЗОР выделяются электроэнергетика, транспорт, машиностроение, химическое производство, финансовые услуги, добыча ресурсов, туризм. Отраслями специализации Волго-Каспийской ЗОР станут туристско-рекреационные услуги, транспортно-логистические

услуги, отдельные направления агропромышленного комплекса (овощеводство, бахчеводство, мясное и шерстяное животноводство), рыбоводство, судостроение, добыча и переработка углеводородного сырья.

Динамичное развитие округа предусматривает также реализацию ряда крупных межрегиональных инвестиционных проектов федерального уровня значимости, в число которых входят, в основном, проекты развития железнодорожного и трубопроводного транспорта. Особую роль в расширении межрегионального сотрудничества призван сыграть проект подготовки Зимних Олимпийских Игр в Сочи в 2014 году, который оказывает комплексное влияние на развитие территории Краснодарского края и прилегающих регионов. Важное значение имеют также проекты, направленные на углубление связей с субъектами Российской Федерации, входящими в состав Северо-Кавказского федерального округа.

В рамках подготовки проекта Стратегии был сформирован перечень крупных инвестиционных проектов округа на период до 2020 года, а также перечень приоритетных проектов в экономической, социальной и экологической сферах ЮФО, реализуемых или намеченных к реализации в период до 2013 года, в который вошли более 20 проектов. К числу приоритетных отнесены проекты в сфере АПК, туризма, транспортной инфраструктуры, добывающей промышленности и энергетики, легкой и фармацевтической промышленности, производства строительных материалов и деревообрабатывающей промышленности, ЖКХ и водного хозяйства.

Решение задачи модернизации экономики округа порождает мощный спрос на инвестиционные ресурсы для обеспечения перспектив развития. Действенным инструментом обоснования предложений по формированию достаточного

инвестиционного обеспечения устойчивого развития регионов Российской Федерации призван стать прогноз территориальных пропорций инвестиций в основной капитал, увязанный с макроэкономическими сценариями и перспективами отраслевого развития национального хозяйства.

Основные методологические принципы долгосрочного прогнозирования инвестиционных процессов в регионах России можно, на наш взгляд, сформулировать следующим образом.

1. Методология разработки долгосрочного прогноза инвестиций в основной капитал в субъектах Российской Федерации должна иметь целевой характер, т.е. быть нацеленной на формирование достаточного инвестиционного обеспечения решения задач социально-экономического развития России и ее регионов.

2. В процессе разработки долгосрочного прогноза инвестиций в основной капитал регионов должен обеспечиваться учет сценарных условий развития и прогнозных параметров инвестиций в основной капитал, принятых на уровнях национальной экономики и соответствующих федеральных округов, что позволит «встроить» разрабатываемые региональные прогнозы в общую систему прогнозов.

3. Должна обеспечиваться вариативность разработки прогноза, т.е. учитываться вариативность макроэкономических параметров долгосрочного развития России, задаваемых различными сценариями.

4. Разработка долгосрочного прогноза инвестиционных процессов в РФ в региональном разрезе должна включать в себя выполнение прогнозов двух видов — во-первых, федеральных, но имеющих региональную составляющую, прогнозов инвестиций в основной капитал в целом по Российской Федерации и по федеральным округам РФ (разрабатываемых федеральными органами влас-

ти), и, во-вторых, собственно региональных прогнозов важнейших параметров инвестиционной деятельности по каждому субъекту Российской Федерации («автономных» прогнозов, разрабатываемых региональными органами власти), т.е. должна быть обеспечена «полисубъектность» разработки прогноза, означающая осуществление прогнозирования одновременно на двух уровнях государственного управления — на федеральном и субъектов РФ, позволяющая согласовать прогнозы в логике «сверху вниз» (от уровня РФ — через уровень федерального округа — к уровню субъекта РФ) и «снизу вверх» (соответственно, в обратной последовательности).

5. Методология долгосрочного прогнозирования должна обеспечивать итеративность разработки прогноза за счет использования математических моделей, позволяющих оперативно осуществлять проверку рабочих гипотез в рамках многократных процедур согласования, включающих взаимную корректировку позиций как на региональном, так и на общенациональном уровне. Учитывая, однако, заведомо низкую формализуемость процедур корректировки, обеспечить решение проблемы согласованности региональных прогнозов, по-видимому, будет возможно только путем принятия окончательных «волевых решений» на федеральном уровне на стадии разработки уточненного прогноза.

6. В расчетах должна использоваться обоснованная система показателей, обеспечивающая необходимую и достаточную комплексность характеристики региональных инвестиционных процессов, поскольку от полноты учета всего многообразия факторов зависит достоверность и надежность прогнозов.

7. Прогнозирование должно носить непрерывный характер, обеспечивать преемственность и согласованность прогнозных оценок, как по разным временным горизонтам прогноза, так

и при различной степени пространственной агрегации.

8. Методология разработки долгосрочного прогноза инвестиций в основной капитал в субъектах Российской Федерации должна обеспечивать учет пообъектного состава инвестиционных программ субъектов РФ, т.е. важнейших количественных характеристик намечаемых к реализации крупных инвестиционных проектов с целью формирования конкретного проектного наполнения разрабатываемых прогнозов.

9. Жизненность предлагаемых методологических конструкций будет зависеть от соблюдения разумного баланса между научной обоснованностью и практической применимостью рекомендуемых к использованию для долгосрочного прогнозирования методик, т.е., с одной стороны, должна обеспечиваться относительная простота и доступность их использования как на федеральном, так и на региональном уровне, но, с другой стороны, следует избегать попадания в ловушку чрезмерных упрощений, приводящего, в конечном итоге, к выхолащиванию сути и целевых установок долгосрочного прогнозирования социально-экономического развития России. При этом, очевидно, что определенная унификация методических подходов к разработке автономных региональных прогнозов, может существенно повысить качество прогнозно-аналитических разработок, обеспечить сокращение времени на получение согласованных, сбалансированных в территориальном разрезе прогнозов.

Разработка прогнозов инвестиций в основной капитал субъектов РФ должна опираться на общий прогноз инвестиционных процессов в российской экономике и в соответствии с которыми федеральных округах, т.е. связь прогноза отдельного субъекта РФ с общенациональным прогнозом осуществляется через промежуточное звено — федеральный округ, что пред-

Таблица

Прогноз инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования в Южном федеральном округе (в соответствии с инновационным сценарием развития)

	Объем инвестиций в основной капитал в 2009 году, млн. руб. ¹	темпы роста			среднегодовой темп		
		2013 к 2009	2020 к 2013	2020 к 2009	2010-2013	2014-2020	2010-2020
Республика Адыгея	15874	101,4	168,5	170,9	100,4	107,7	105,0
Республика Калмыкия	8106	146,5	135,7	198,9	110,0	104,5	106,4
Краснодарский край	377013	126,3	157,9	199,4	106,0	106,7	106,5
Астраханская область	61953	118,5	206,1	244,3	104,3	110,9	108,5
Волгоградская область	75591	142,3	274,5	390,7	109,2	115,5	113,2
Ростовская область	170845	125,1	218,8	273,6	105,8	111,8	109,6
Южный федеральный округ	709382	126,8	190,5	241,5	106,1	109,6	108,3

1 В фактически действовавших ценах, по данным Росстата

: Регионы России Социально-экономические показатели. 2011: Стат. сб. / Росстат. – М., 2011. – 990 с.

ставляется обоснованным, поскольку в рамках федерального округа можно реально отследить воздействие прогнозных параметров субъекта РФ на подсистему более высокого уровня. При этом пропорции распределения совокупных инвестиций между федеральными округами являются прерогативой макроэкономической политики, распределение инвестиций между субъектами РФ в рамках одного и того же федерального округа также, с одной стороны, определяется народнохозяйственными региональными приоритетами, а с другой стороны, инвестиционной привлекательностью и конкурентоспособностью регионов в привлечении инвестиций.

Особенность предлагаемой методологии³ состоит в том, что ее реализация предполагает необходимость полного согласования региональных прогнозов и выхода суммарных по субъектам РФ прогнозных показателей по инвестициям на показатели по экономике в целом. Возможным инструментом сведения автономно выполненных региональных прогнозов в единый общероссийский прогноз инвестиций в основной капитал может стать

методика прогнозирования, базирующаяся на использовании концепции инвестиционного климата, которую целесообразно применять для определения пропорций межрегионального распределения инвестиций как в средне-, так и в долгосрочной перспективе.

В соответствии с указанной методикой прогнозное распределение внебюджетных (частных) инвестиций в основной капитал между регионами РФ осуществляется пропорционально их перспективной инвестиционной привлекательности, которая представляет собой рассчитанный для каждого региона, но с использованием данных по всем субъектам РФ, относительный показатель (определенный как отношение к среднему по РФ, принятому за 1,00), который позволяет проводить корректное позиционирование каждого региона на общероссийском фоне, а также по отношению к любому другому субъекту РФ, в том числе и к другим регионам одного и того же федерального округа, т.е. позволяет использовать эти показатели в качестве коэффициентов пропорциональности как на уровне РФ, так и на уровне федеральных округов.

Апробация предлагаемого методологического подхода выполнена автором настоящей статьи, в частности, в рамках разработки двухвариантного долгосрочного прогноза инвестиций в основной капитал регионов Южного федерального округа в процессе подготовки Стратегии его долгосрочного социально-экономического развития⁴. В таблице приведены параметры прогноза, соответствующие инновационному сценарию развития округа.

На наш взгляд, предлагаемый методологический подход позволяет преодолеть ограничения изолированного прогнозирования параметров инвестиционных процессов отдельного субъекта РФ, дополняя учет народнохозяйственных условий и ограничений, задаваемых сценарными условиями на уровне национальной экономики и обеспечивающих учет межрегиональных связей по линии «верх > низ», также учетом обратной связи и горизонтальных связей регионов путем введения промежуточного звена – уровня федерального округа, за счет которого возможно «локализовать» национальные условия и ограничения в инвестиционных процессах для группы субъектов РФ, входящих в один округ.

Вариативно изменяя исходные параметры прогнозов в соответствии с основными направлениями социально-экономического развития страны, органы государственной власти различных уровней получают возможность воздействовать на их итоговые параметры – на инвестиционную активность в субъектах РФ в среднесрочной и долгосрочной перспективе, превращая тем самым прогнозы в средство достижения целей, в инструмент государственного регулирования.

Литература

1. Стратегия социально-экономического развития Южного федерального округа на период до 2020 года, утв. распоряжением Правительства РФ от 5 сентября 2011 г. N 1538-р.

2. Отчет о НИР № 69 «Разработка Стратегии социально-экономического развития Южного федерального округа на период до 2020 года» (по заказу Минрегиона России, руководители - чл.-корр. РИА В.Н.Разбегин, д.э.н. И.В.Гришина). – М.: СОПС, 2010 г.

3. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.

4. Отчет о ПЭИ № ПЗ11-14-10 «Методические рекомендации по разработке долгосрочных прогнозов развития субъектов Российской Федерации» (по заказу Минэкономразвития России, руководитель - д.э.н., проф. Н.Н.Михеева). – М.: СОПС, 2010 г.

5. Стратегия социально-экономического развития Уральского федерального округа на период до 2020 года, утв. рас-

поряжением Правительства РФ от 6 октября 2011 г. N 1757-р.

6. Регионы России Социально-экономические показатели. 2011: Стат. сб. / Росстат. - М., 2011. - 990 с.

Ссылки:

1 По заказу Министерства регионального развития РФ проект «Стратегии социально-экономического развития Южного федерального округа на период до 2020 года» подготовлен в Совете по изучению производительных сил Министерства экономического развития РФ и Российской академии наук (СОПС) (см.: Отчет о НИР № 69 (по заказу Минрегиона России, руководители - чл.-корр. РИА В.Н.Разбегин, д.э.н. И.В.Гришина). – М.: СОПС, 2010 г.)

2 В соответствии с инновационным сценарием развития страны, определенным в Концепции долгосрочного социально-экономического разви-

тия Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р).

3 Предложено автором данной статьи в рамках подготовки проекта «Методических рекомендаций по разработке долгосрочных прогнозов развития субъектов Российской Федерации». См.: Отчет о ПЭИ № ПЗ11-14-10 (по заказу Минэкономразвития России, руководитель - д.э.н., проф. Н.Н.Михеева). – М.: СОПС, 2010 г.

4 Предлагаемый подход использован автором также в процессе разработки и согласования многовариантного прогноза инвестиций в основной капитал в рамках подготовки проекта «Стратегии социально-экономического развития Уральского федерального округа на период до 2020 года» (утв. распоряжением Правительства РФ от 6 октября 2011 г. N 1757-р).

Мультипликатор государственных закупок

Павленко Ирина Александровна
Аспирант
Ростовский Государственный строительный Университет
Институт экономики и управления
Кафедра бухгалтерского учета и аудита
otlichnica-88@mail.ru

В статье раскрываются участники процесса государственных закупок, их качественные характеристики, основы правового регулирования деятельности. Рассматриваются положительные и отрицательные стороны участников процесса прокьюремета. Поднимается проблема качественного взаимодействия субъектов процесса государственных закупок, а также получения на его основе положительных результатов. Проводится оценка эффективности прокьюремета на основе различных методов, в частности мультипликатора государственных закупок. Определяется его сущность, количественные и качественные характеристики. Проводится анализ изменения различных составляющих эффекта мультипликатора. Рассматриваются факторы, влияющие на повышение эффективности государственных закупок, а также системы управления государственными закупками. Приводятся различные показатели, характеризующие эффективность процесса прокьюремета. Определяются итоги, в результате изменения составляющих процесса государственных закупок. Проводится сравнение полученных результатов.
Ключевые слова: прокьюремент, субъекты процесса прокьюремета, эффективность государственных закупок, эффект мультипликатора.

В России существует множественность субъектов участвующих в процессах прокьюремета¹. При этом законодательно выделяется несколько групп субъектов имеющих различные характеристики, и подпадающие под различные положения нормативно – правового регулирования. Со стороны заказчиков законодательство выделяет:

- прежде всего, государственных и муниципальных заказчиков. К ним относятся органы государственной власти, государственные внебюджетные фонды, государственные казенные учреждения действующие от имени Российской Федерации или субъекта РФ. Закупки данных категорий заказчиков регулируются положениями федерального закона от 05.04.2013 №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

- привилегированных заказчиков. К ним относят государственные корпорации, государственные компании, субъекты естественных монополий, организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере электроснабжения, газоснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, государственные унитарные предприятия, муниципальные унитарные предприятия, автономные учреждения, а так же хозяйственные общества, в уставном капитале которых доля участия РФ, субъекта РФ или Муниципалитета превышает 50%, дочерние общества, в уставном капитале которых доля вышеназванных лиц составляет более 50%, дочерние общества в уставном капитале которых доля вышеназванных дочерних обществ составляет более 50%, и бюджетные учреждения.

Основой правового регулирования закупок данной категории заказчиков является федеральный закон от 18.07.2013 №223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Привилегированность данной категории заказчиков состоит в том, что они сами могут разрабатывать себе положения о закупках (которые необходимо опубликовать на официальном сайте государственных закупок) в котором могут предусмотреть наиболее удобные для себя, соответствующие принципам закупок, заложенным в законодательстве, формы организации закупок товаров, работ, услуг.

Так, например, Положение о закупках Южного Федерального Университета предусматривает такие формы организации закупок как открытый конкурс, открытый конкурс с предварительным отбором, открытый аукцион, открытый аукцион с предварительным отбором, запрос предложений, запрос котировок, закупку у единственного поставщика, и конкурентные переговоры (Приказ от 15 марта 2013 г. № 93-ОД «Об утверждении Положения о закупке товаров, работ, услуг для нужд Южного Федерального Университета»).

Со стороны поставщиков законодательством РФ выделяется:

- участники закупки – любое юридическое лицо независимо от его организационно-правовой формы, формы собственности, места нахождения и места происхождения капитала или любое физическое лицо, в том числе зарегистрированное в качестве индивидуального предпринимателя.

Кроме того, законодательство выделяет отдельную группу привилегированных поставщиков, пользующихся приоритетом при

определении поставщика. Это учреждения и предприятия уголовно – исправительной системы, организации инвалидов, субъекты малого предпринимательства и социально – ориентированные некоммерческие организации (п. 4 ст. 27 ФЗ № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»).

При таком многообразии организационно – правовых форм участников процессом государственных закупок ко всем из них применим единый методологический подход, единая система метрик, основанная на общих концептуальных подходах к изменению эффективности.

Во – вторых, при оценке эффективности процессов прокьюрементации необходимо учитывать воздействие на экономику дискреционной фискальной политики государства, и, в частности, мультипликатора государственных закупок. Мультипликатор государственных закупок определяется как отношение объема государственных закупок на одну денежную единицу национального дохода.

Эффект мультипликатора государственных закупок представлен на рис. 1.

Где, G – объем государственных закупок;

Y – национальный доход;

AE – планируемые расходы.

C – расходы населения;

I – расходы предприятий

Эффект мультипликации состоит в том, что увеличение государственных закупок товаров и услуг на ΔG сдвигает функцию планируемых расходов вверх и смещает точку равновесия из положения 1 в положение 2. Изменение объема государственных закупок имеет мультипликационный эффект, поскольку конечное увеличение планируемых расходов ΔAE и совокупного дохода ΔY больше, чем исходный прирост государственных закупок ΔG .

При увеличении государственных закупок планируемые

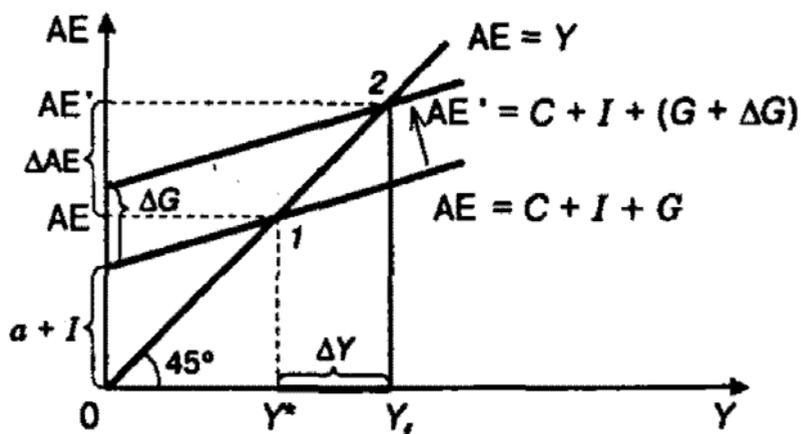


Рис. 1. Мультипликатор государственных закупок [1, с. 22].

расходы увеличиваются на ΔG . В ответ на ту же величину возрастает и объем производства, а значит, и совокупный доход:

$$\Delta Y_1 = \Delta G \quad (1.2)$$

Рост совокупного дохода вызовет увеличение потребительских (а вместе с ними и совокупных) планируемых расходов на $MPC \cdot \Delta Y_1$. Благодаря этому объем производства, а значит, и совокупный доход возрастут на ту же величину:

$$\Delta Y_2 = \Delta Y_1 \cdot MPC = \Delta G \cdot MPC \quad (1.3)$$

Новый прирост дохода вызовет новое увеличение потребительских (а вместе с ними и совокупных) планируемых расходов теперь уже на $MPC \cdot \Delta Y$. Тогда объем производства, а значит, и совокупный доход возрастут:

$$\Delta Y_3 = \Delta Y_2 \cdot MPC = (\Delta Y_1 \cdot MPC) \cdot MPC = (\Delta G \cdot MPC) \cdot MPC \quad (1.4)$$

Аналогично следующее расширение объема производства и совокупного дохода будет:

$$\Delta Y_4 = \Delta Y_3 \cdot MPC = (\Delta Y_2 \cdot MPC) \cdot MPC = (\Delta G \cdot MPC) \cdot MPC \cdot MPC \quad (1.5)$$

и т.д. до бесконечности.

По окончании процесса мультипликационного расширения доходов суммарный прирост совокупного дохода составит:

$$\begin{aligned} \Delta Y &= \Delta Y_1 + \Delta Y_2 + \Delta Y_3 + \dots + \Delta Y_n = \\ &= \Delta G + \Delta G \cdot MPC + \Delta G \cdot MPC^2 + \dots + \Delta G \cdot MPC^{n-1} = \\ &= \Delta G \cdot \frac{1}{1 - MPC} = \Delta G \cdot \frac{1}{MPS} \end{aligned} \quad (1.6)$$

Отсюда

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS} \quad (1.7)$$

Следовательно, увеличение государственных закупок приводит к многократному (мультипликативному) расширению совокупного дохода и планируемых расходов [1, с. 23].

Таков краткосрочный эффект государственных закупок. Однако в долгосрочном плане последствия возрастания государственных закупок иные. Рост доходов (как следствие возрастания государственных закупок) повышает инвестиционный спрос, что при неизменном количестве денег в обращении ведет к росту процентных ставок и уменьшению фактических инвестиций и, следовательно, снижению темпов экономического роста в будущем [2, с. 217].

Кроме того необходимо понимать, что мультипликатор государственных закупок – это обоюдоострый меч. Вполне возможен и негативный «эффект» в результате сокращения государственных расходов, при котором неминуемы многократные потери национального дохода. При этом, очевидно, что чем выше мультипликатор государственных расходов, тем сильнее он как инструмент государственной экономической политики.

Так, например, в 2012 году МФВ признал, что недооценил негативные эффекты урезания бюджетов на экономический

рост четырех наиболее развитых стран Европы (Германии, Франции, Италии и Испании) и повысил значение мультипликатора (госрасходов) для этих стран с 0,5 до уровня 0,9-1,7. [3]

В недавнем обзоре Всемирного банка (2010) оценка коэффициента для США составила около 0,5. Вместе с тем, эмпирические оценки мультипликаторов госрасходов для США, полученные различными исследователями, находятся в диапазоне от 0,5 до 1. [4]

Согласно исследованиям Центра макроэкономических исследований Сбербанка России среди отдельных крупных категорий расходов российского расширенного бюджета, расходы по статьям «национальная экономика, ЖКХ и окружающая среда» являются наиболее эффективными (0,55 - величина мультипликатора) и примерно в два раза превосходят по эффективности расходы по статьям «социальная сфера и культура» (0,21) и «национальная оборона, безопасность и правоохранительная деятельность» (0,29). В то же время увеличение расходов на статью «общегосударственные вопросы» является даже контрпродуктивным с точки зрения влияния

на экономический рост (-0,77 - величина мультипликатора) [4].

Можно сделать вывод, что низкие показатели эффективности государственных закупок в России – результат слабости государственных институтов, отсутствия управления процессами государственных закупок, и как следствие, высокими масштабами коррупции в данной сфере. Таким образом, сокращение коррупции так же будет иметь мультипликативный положительный эффект на величину валового национального дохода.

В третьих, построить работоспособную систему управления каким либо процессом, в котором присутствуют такие компоненты как принципалы и агенты без учета системы мотивации – невозможно. Любая система контроля, сконструированная в отрыве от системы мотивации лиц принимающих решения, не будет иметь должного эффекта, что на практике доказано современной историей отечественных государственных закупок.

Литература

1. Дорошенко М.Е., Куманин Г.М., Рудакова И.Е. и др. Введение в макроэкономику: Учеб. пособие для вузов. Под ред.

М.Е. Дорошенко. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. — 175 с.

2. Ефимова Е.Г. Экономика. Учебное пособие. М.: МГИУ, 2005 – 368 с.

3. Государственные бюджеты европейской большой четверки в 2013 году: влияние на экономический рост. Исследование Центра макроэкономических исследований Сбербанка России [электронный источник]. – Режим доступа: http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/analytics/2012/mas_13112012.pdf - свободный. (Дата обращения 16.09.2013г.)

4. Эффективность госрасходов в России. Обзор Центра макроэкономических исследований Сбербанка России. 2011 г. [электронный источник]. – Режим доступа: http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/press_center/Review_20110113.pdf – свободный. (Дата обращения 16.09.2013г.)

Ссылки:

1. Прокьюремент (от англ. procurement - приобретение, поставка). Прокьюремент - совокупность методов, позволяющих максимально эффективно удовлетворять потребности организации (заказчика) в продукции (товарах, работах и услугах).

Оценка взаимосвязи институциональной среды и инвестиционного механизма

Ожогин Владимир Борисович
соискатель кафедры «Экономики и организации производства»
Ульяновского государственного университета, Институт Экономики и Бизнеса,
ozhoginvb@mail.ru

Романова Анна Валерьевна,
УлГУ, Институт экономики и бизнеса, факультет экономики,
кандидат экономических наук, доцент кафедры «финансы и кредит»

В статье исследована взаимосвязь между критериями институциональной среды и инвестициями на основе уравнения множественной трехфакторной регрессии и рассчитаны парные коэффициенты корреляции, показывающие тесную связь между факторными признаками.

В качестве факторных признаков, отражающих институциональную среду предлагаются - доля экспорта в валовом внутреннем продукте (ВВП) в %, ВВП на душу населения в т.руб./чел и удельный вес трансакционных издержек в ВВП в %.

Результаты решения уравнения и расчета коэффициентов эластичности показали, что основное влияние на рост инвестиций оказывают доля экспорта в ВВП и наименьшее, хотя и отрицательное - трансакционные издержки.

Ключевые слова: институциональная среда, инвестиции, инвестиционная политика, трансакционные издержки, корреляция, регрессия.

Оценку взаимодействия институциональной среды и составляющих инвестиционного механизма можно проводить на основе уравнения регрессии, где в качестве факторных признаков рекомандуются три критерия из существующих 11-ти показателей, разработанных ЦЭМИ РАН¹ – доля экспорта в валовом внутреннем продукте (ВВП) в %, ВВП на душу населения в т.руб./чел и удельный вес трансакционных издержек в ВВП в %.

«Трансакционные издержки» являются ключевым понятием в неоинституциональной экономике, а их снижение выступает в качестве критерия эффективности той или иной формы экономического взаимодействия. Этот подход заложен и в анализ экономической природы фирмы, и в теории контрактов. Поэтому неудивительно, что и государство в рамках неоинституционального анализа рассматривается как институт, оказывающий влияние на величину трансакционных издержек.

Величина и роль трансакционных издержек в современном обществе весьма значительна. Трансакционный сектор экономики составляет 50-70%, причем происходит его постоянный рост. В то же время удельный вес трансакционных издержек в совокупных затратах компаний составляет от 1,5 до 15%, но в развивающихся экономиках они могут быть существенно выше. Различие между издержками трансакционного сектора в целом и трансакционными издержками компаний в частности, позволяет оценить экономию за счет возникновения компании как института в обществе. Эта величина составляет около 50%. Создание компании дает экономию на общих издержках путем трансформации трансакционных издержек независимых агентов на открытом рынке во внутрифирменные.

В развитых странах значительная доля трансакционных издержек вызвана ростом числа потенциальных субъектов хозяйственной связи, а следовательно, и числа осуществляемых ими трансакций. В странах с развивающейся экономикой высокий уровень трансакционных затрат обусловлен также и тем, что пока не отработан налаженный механизм взаимодействия между государственными органами и субъектами предпринимательства. Экономия трансакционных издержек в развитых странах осуществляется в рамках институтов, требующих разработанного законодательства, регулирующего экономическую деятельность. Поскольку в России нет условий для возникновения цивилизованных институтов, способствующих минимизации трансакционных издержек, в ней стихийно возникают специфические для переходного периода институты.

По различным расчетам в экономике России трансакционный сектор составляет от 41 до 66% от ВВП.

Средняя доля трансакционного сектора в формировании ВВП России составила 64,9% за период 2002–2010 гг. Показатель достиг максимума, равняющегося 66,5%, в 2009 г., тогда как минимум, составивший 63,1%, имел место в 2005 г.²

Для регулярного анализа уровня трансакционных издержек компании, возможно использовать данные внутреннего управленческого учета одвижении денежных средств или, иначе говоря, статьи

Таблица 1

Расчетная таблица для определения параметров уравнения регрессии инвестиций в основной капитал

	инв восн кап, у, трлн. руб	доля экспор та в ВВП x1, %	ВВП на душу нас, т.р/чел, x2	транс акц, изд ержк и, %	x?1	x1x2	yx1	x?2	yx2	y2	б1б3	б2б3	x?3	бб3
2007	6,72	30,2	232,8	66,08	912,04	7030,56	202,944	54195,84	1564,416	45,1584	1995,616	15383,424	4366,566	444,0576
2008	8,78	31,3	289,2	66,73	979,69	9051,96	274,814	83636,64	2539,176	77,0884	2088,649	19298,316	4452,893	585,8894
2009	7,98	28	271,8	75,42	784	7610,4	223,44	73875,24	2168,964	63,6804	2111,76	20499,156	5688,176	601,8516
2010	9,151	30	316,2	71,17	900	9486	274,53	99982,44	2893,5462	83,740801	2135,1	22503,954	5065,169	651,2767
2011	10,78	31,1	381,8	68,25	967,21	11873,98	335,258	145771,24	4115,804	116,2084	2122,575	26057,85	4658,063	735,735
Итого	43,411	150,6	1491,8	347,7	4542,94	45052,9	1310,986	457461,4	13281,906	385,876401	10453,7	103742,7	24230,87	3018,81
Ср	8,6822	30,12	298,36	69,53	908,588	9010,58	262,1972	91492,28	2656,381	77,17528	2090,74	20748,54	4846,173	603,7621

бюджета движения денежных средств (БДДС). Эти статьи расхода денежных средств составляются на основе договоров и тех потребностей, которые необходимы в деятельности компании. Созданная таким образом система планирования и контроля движения денежных средств позволяет не только контролировать и предупреждать кассовые разрывы, но и организовывать систему сбора и анализа данных об уровне транзакционных издержек.

Уровень транзакционных издержек, после выделения в составе бюджетных статей расходов транзакционного характера, составляет до 20 % от всех издержек компании, что подтверждает тот факт, что доля транзакционных издержек значительна.

Поэтому при построении управленческих и бюджетных механизмов управления важно использовать транзакционные подходы с целью снижения «трения» внутренних транзакций компании и взаимодействия с внешними субъектами, тем более что современный экономический мир характеризуется общим высоким уровнем транзакционных издержек.

Причинами нарушения данных издержек эксплуатации экономических систем является интенсификация информационного обмена и нарастания объемов информации. Снижение транзакционных издержек, не относящихся к прямым затратам на реализацию конкретных проектов, осуществляется развитием информационной инфраструктуры инвестицион-

ного рынка, регулированием тарифов на услуги монополий, обеспечением защиты собственности и личности инвестора от криминальной сферы.

В части информационного обеспечения инвестиционной деятельности необходимо содействие государства действующим и создаваемым коммерческим консалтинговым организациям, фирмам по разработке бизнес-планов, проектным институтам. Конкретными задачами информационного обеспечения инвестиционной деятельности являются: сбор, обработка и актуализация информации о законодательстве, состоянии рынка, перспективах развития экономики и отдельных отраслей, о планах предприятий, заинтересованных в привлечении инвестиций, о ходе приватизации, продаже акций, конверсии производства.

Представители неинституционального направления неустанно подчеркивают, что государственное обеспечение прав собственности повышает ценность активов, находящихся в частной собственности и образует один из краеугольных камней рыночного обмена. И здесь государство выступает как эффективный механизм принуждения, призванный защищать законы и контракты от возможных нарушений. В целом функции государства видятся представителями неинституционального направления в создании и обеспечении функционирования правил или институтов, снижающих транзакционные издержки.

Учитывая, что информации по транзакционным издержкам Росстат не предоставляет, возможно, по мнению автора статьи, исходя из их сущности, принимать в качестве транзакционных издержек удельный вес затрат на конечное потребление в ВВП.

Алгоритм связи результативного признака от нескольких факторных признаков выражается уравнением множественной трехфакторной регрессии

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3$$

Где y – инвестиции в основной капитал, как составляющая инвестиционного механизма, млрд.руб. (трлн.руб.);

X_1 – доля экспорта в ВВП, %;
 X_2 – ВВП на душу населения, тыс.руб./чел.;

X_3 – удельный вес транзакционных издержек, % в ВВП;
 a_0, a_1, a_2, a_3 – параметры уравнения.

Решение параметров уравнения осуществляется при помощи системы нормальных линейных уравнений

$$\begin{aligned} na_0 + a_1 \sum x_1 + a_2 \sum x_2 + a_3 \sum x_3 &= \sum y \\ a_0 \sum x_1 + a_1 \sum x_1^2 &+ \\ a_2 \sum x_1 x_2 + a_3 \sum x_1 x_3 &= \sum x_1 y \\ a_0 \sum x_2 + a_1 \sum x_1 x_2 + a_2 \sum x_2^2 &+ \\ a_3 \sum x_2 x_3 &= \sum x_2 y \\ a_0 \sum x_3 + a_1 \sum x_1 x_3 + a_2 \sum x_2 x_3 + & \\ a_3 \sum x_3^2 &= \sum x_3 y \end{aligned}$$

Решение данной системы уравнения – зависимости инвестиций в основной капитал от трех факторов (x_1, x_2 и x_3) осуществляется методом Гаусса – последовательного вычитания - метод исключения по главным элементам.

Для измерения связи между факторами уравнения, а также между факторами и функцией рассчитываются парные и час-

тные коэффициенты корреляции, совокупный коэффициент множественной корреляции; рассчитываются также коэффициенты эластичности, которые показывают на сколько процентов изменяются инвестиции в основной капитал при изменении факторов на 1%.

Расчет параметров уравнения регрессии инвестиций в основной капитал осуществлялся в Excel (табл. 1).

На основании данной таблицы получаем систему нормальных уравнений:

Решение данной системы осуществляется методом Гаусса, в результате чего определяются параметры уравнения (коэффициенты регрессии - a_0 , a_1 , a_2 и a_3).

Проведенные расчеты привели к получению следующего уравнения регрессии:

$$y = 18,34 - 0,55x_1 + 0,036x_2 - 0,057x_3$$

Параметры уравнения означают, что с увеличением доли экспорта в ВВП на 1% следует ожидать уменьшения инвестиций в основной капитал на 0,55 трлн.руб. и, соответственно, повышение ВВП на душу населения на 1 т.руб. приводит к росту инвестиций в основной капитал на 0,036 трлн.руб. и повышение транзакционных издержек на 1% приводит к снижению инвестиций в основной капитал на 0,057 трлн.руб.

Чтобы иметь возможность судить о сравнительной силе влияния отдельных факторов и о тех резервах, которые в них заложены, следует рассчитывать коэффициенты эластичности. Полученные коэффициенты эластичности показали, что изменение доли экспорта в ВВП на 1% вызывает изменение инвестиций в основной капитал на:

$$\mathcal{E} = a_1 \cdot x_1 \cdot \text{ср.} / \text{уср.} = -0,547 \cdot 30,12 / 8,68 = -1,90\%$$

При изменении ВВП на душу населения на 1 тыс.руб. инвестиции в основной капитал вырастут на:

$$\mathcal{E} = a_2 \cdot x_2 \cdot \text{ср.} / \text{уср.} = 0,036 \cdot 298,36 / 8,68 = 1,24\%$$

При росте удельного веса транзакционных издержек в

$5a_0 + 150,6a_1 + 1491,8a_2 + 347,7a_3 = 43,4$
$151a_0 + 4542,9a_1 + 45052,9a_2 + 10453,7a_3 = 1310,99$
$1491,8a_0 + 45052,9a_1 + 457461,4a_2 + 103742,7a_3 = -13281,91$
$347,7a_0 + 10453,7a_1 + 103742,7a_2 + 24230,9a_3 = 3018,8$

Решение:				
Перепишем систему уравнений в матричном виде и решим его методом Гаусса				
5	151	1492	348	43
151	4543	45053	10454	1311
1492	45053	457461	103743	13282
348	10454	103743	24231	3019
1-ую строку делим на 5				
1	30.2	298.4	69.6	8.6
151	4543	45053	10454	1311
1492	45053	457461	103743	13282
348	10454	103743	24231	3019
от 2; 3; 4 строк отнимаем 1 строку, умноженную соответственно на 151; 1492; 348				
1	30.2	298.4	69.6	8.6
0	-17.2	-5.4	-55.6	12.4
0	-5.4	12248.2	-100.2	450.8
0	-55.6	-100.2	10.2	26.2
2-ую строку делим на -17.2				
1	30.2	298.4	69.6	8.6
0	1	27/86	139/43	-31/43
0	-5.4	12248.2	-100.2	450.8
0	-55.6	-100.2	10.2	26.2
от 1; 3; 4 строк отнимаем 2 строку, умноженную соответственно на 30.2; -5.4; -55.6				
1	0	24847/86	-1205/43	1306/43
0	1	27/86	139/43	-31/43
0	0	1053491/86558/43	19217/43	
0	0	-3558/43	8167/43	-597/43
3-ую строку делим на 1053491/86				
1	0	24847/86	-1205/43	1306/43
0	1	27/86	139/43	-31/43
0	0	1	-7116/1053491	1053491
0	0	-3558/43	8167/43	-597/43
от 1; 2; 4 строк отнимаем 3 строку, умноженную соответственно на 24847/86; 27/86; -3558/43				
1	0	0	-27466303/1053491	1053491
0	1	0	3407705/1053491	1053491
0	0	1	-7116/1053491	1053491
0	0	0	199500983/1053491	1053491
4-ую строку делим на 199500983/1053491				
1	0	0	-27466303/1053491	1053491
0	1	0	3407705/1053491	1053491
0	0	1	-7116/1053491	1053491
0	0	0	1	-11446185/199500983
от 1; 2; 3 строк отнимаем 4 строку, умноженную соответственно на -27466303/1053491; 3407705/1053491; -7116/1053491				
1	0	0	0	123895651434949820/6757044273334067
0	1	0	0	-3694733772879231/6757044273334067
0	0	1	0	7804649934659291/216225416746690140
0	0	0	1	-11446185/199500983
Ответ:				
a0 = 123895651434949820/6757044273334067		a0 = 18,34		
a1 = -3694733772879231/6757044273334067		a1 = -0,547		
a2 = 7804649934659291/216225416746690140		a2 = 0,036		
a3 = -11446185/199500983		a3 = -0,057		

Таблица 2
Коэффициенты корреляции

Rx1x2	Rx1x3	Rx2x3	Rx1x2x3
0,421	-0,868	0,0209	0,123

ВВП на 1% инвестиции в основной капитал снижаются на:

$$\mathcal{E} = a_3 \cdot x_3 \cdot \text{ср.} / \text{уср.} = -0,057 \cdot 69,53 / 8,68 = -0,46\%$$

Таким образом, основное влияние на рост инвестиций оказывают доля экспорта в ВВП и наименьшее, хотя и отрицательное - транзакционные издержки.

Для измерения тесноты связи между переменными чтобы подтвердить адекватность построения уравнения регрессии, применяются парные коэффициенты корреляции.

Как следует из таб.2, наиболее тесная обратная связь существует между первым и третьим факторными признаками,

определенная связь - между первым и вторым признаками и очень слабая связь наблюдается между вторым и третьим факторными признаками, что и вызвало невысокий общий коэффициент корреляции. Но, следует заметить, что полученные коэффициенты корреляции подтверждают корректность уравнения регрессии, т.е. инвестиционный механизм зависит от состояния институциональной среды.

Литература

1. Бобылев С.Н. Устойчивое развитие: методология и методики измерения. М., Экономика, 2011.

2. Доронина Н.Г., Семилютина Н.Г. Государство и регулирование инвестиций. М., Экономика, 2003.

3. Жуков Е.Ф. Инвестиционные институты. - М.: ЮНИТИ, 2008.

4. Кузьминов Я.И., Бендукидзе К.А., Юдкевич М.М. Курс институциональной экономики. М., ГУ ВШЭ, 2006.

5. Лебедев Д.С. Трансакционно-сетевой подход к оценке институциональных изменений. // Проблемы современной экономики, N 4 (40), 2011. Электронный ресурс. URL/ <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3785>

6. Электронный ресурс. URL/<http://www.m-economy.ru>

7. Электронный ресурс. URL/<http://rudocs.exdat.com/docs/index-237033.html?page=9>

Ссылки:

1 Бобылев С.Н. Устойчивое развитие: методология и методики измерения. М., Экономика, 2011. С.133-134

²Лебедев Д.С. Трансакционно-сетевой подход к оценке институциональных изменений. // Проблемы современной экономики, N 4 (40), 2011. Электронный ресурс. URL/ <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3785>

Актуальные вопросы теории управления инвестиционными проектами

Алексеева Ольга Петровна

ст. преподаватель кафедры Экономики, коммерции и права

Серпуховского филиала РГТЭУ (РЭУ им. Плеханова)

аспирант ФГБУ ВПО РГСУ по специальности 08.00.05

«Экономика и управление в народном хозяйстве», petrova0307@yandex.ru

Актуальность выбранной темы данной статьи определена тем фактом, что в настоящее время особое значение приобретают исследования в области оценки эффективности инвестиций в расширение производства, позволяющие не только оценивать риски, но и принимать оптимальные комплексные решения. Современные финансовые рынки основаны на глобальном и быстром распространении информации о ценах и котировках и способности деловых партнеров быстро, устанавливая связь друг с другом.

Современная теория управления проектами трактует инвестиционный проект как систему сформулированных в его рамках целей, создаваемых для реализации технологических процессов, управленческих решений и мероприятий по их выполнению.

В данной статье рассмотрены актуальные вопросы в сфере управления инвестиционными проектами в современных условиях.

По итогам данной статьи сделан вывод о том, что в настоящее время имеет место быть существенная ревизия методов инвестиционного проектирования. Можно говорить о формировании нового экономического подхода, в рамках которого не имеют научной силы статистические результаты и измерения, полученные на предшествующих этапах развития мировой экономики.

Ключевые слова: инвестиционный проект, эффективность, метод оценки, анализ, конкурентоспособность.

Инвестиционная деятельность является залогом успешного развития любой страны. Любому потенциальному инвестору и собственникам предприятий необходимо располагать научно-методическими разработками, которые бы позволяли, возможно, более точно оценивать эффективность инвестиционных проектов и принимать обоснованные управленческие решения по их реализации.

В традиционном финансовом менеджменте еще не получила достаточного развития та мысль, что инвестиционные проекты должны сделаться объектом пристального научного исследования и специального экономико-математического моделирования. Зачастую финансовые менеджеры предприятий практически не используют в своей работе компьютерные финансовые модели, ограничиваясь простейшим учетом финансовых потоков в приспособленных таблицах Excel.

В то же время для оценки эффективности инвестиционных проектов недостаточно простейших моделей оценки. На проекты оказывает влияние внешняя рыночная среда, со своими конъюнктурными возмущениями. Действие внешней среды, ограниченная способность финансового менеджера распознавать текущие состояния финансовой системы и прогнозировать будущие денежные потоки порождает фактор неустранимой неопределенности. Соответственно, применимость к оценке инвестиционных проектов классических методов требует дополнительного специального обоснования.

Прокатившиеся по миру экономические кризисы привели к формированию нового экономического подхода, в рамках которого не имеют научной силы статистические результаты и измерения, полученные на предшествующих этапах развития мировой экономики. Поэтому могут быть оспорены и традиционные способы оценки инвестиционных проектов, а также научные результаты, полученные с применением этих методов. Необходима существенная ревизия методов инвестиционного проектирования.

В этой связи особое значение приобретают исследования в области оценки эффективности инвестиций в расширение производства, позволяющие не только оценивать риски, но и принимать оптимальные комплексные решения. Современные финансовые рынки основаны на глобальном и быстром распространении информации о ценах и котировках и способности деловых партнеров быстро, устанавливая связь друг с другом. Динамика производственных, политических и иных рисков имеет свои особенности. Во всех случаях необходимо не только иметь возможность оперативно оценивать риски, но и принимать решения по эффективному размещению капитала.

Внедрение в финансовый менеджмент современных предприятий принципиально новых идей и методов оценки инвестиционных проектов, основанных на полномасштабном, научно обоснованном учете всей наличной информационной неопределенности относительно объекта управления – насущное требование рыночной экономики.

Однако вопросы минимизации риска за счет оптимизации инвестиционных вложений в расширение производства остаются мало исследованными. Все вышеизложенное и определило актуальность данной темы.

Для получения адекватных результатов оценки инвестиционных проектов необходимо, по крайней мере, выполнение двух условий:

1. Наличие стратегии предприятия, без нее сложно оценить эффективность инвестиций.

2. Заинтересованность руководства в проведении оценки и готовность его применять новые идеи и методы оценки проектов.

Эффективность проекта является одним из основных условий конкурентоспособности проекта и важнейшим фактором привлечения инвесторов. Применение системного подхода позволяет получить полную оценку результатов и эффективности проекта, сочетающую интересы

инвесторов, организаций, разрабатывающих и внедряющих проект, и органов государственного регулирования экономических процессов.

Для оценки эффективности проектных решений чрезвычайно важным является знание специфических особенностей организационно-производственного и экономико-управленческого характера, присутствующих в промышленности. Это:

- а) открытость системы, которая позволяет выходить за ее пределы и использовать информацию, поступающую извне;

- б) стабильность системы говорит о повторяемости задач в области планирования и управления, наличии возможностей устранения допущенных ошибок без пересмотра всей системы;²

- в) невоспроизводимость ресурсов диктует необходимость ограничений их текущего использования и одновременного применения наиболее эффективных методов производства.

Проектные инвестиционные решения могут приниматься в различных условиях, которые называются средой принятия решения. Обычно выделяют три возможных среды: определен-

ности (детерминированности), риска (вероятностной определенности) и неопределенности. [1]

О степени риска можно судить путем проведения анализа показателей и критериев эффективности инвестиционного проекта.

Эффективность инвестиционного проекта характеризуется системой экономических показателей, отражающих соотношение связанных с проектом затрат и результатов и позволяет судить об экономических преимуществах одних проектов над другими [4]

Исходные принципы экономического обоснования инвестиционных решений, которые используются на предприятиях, отражены в Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования (далее по тексту Методические рекомендации). К сожалению, в данной методике нечетко определено, как поступить, если между двумя основными критериями отбора инвестиций (NPV и IRR) возникает противоречие.

Как правило, инвестиционный проект осуществляется на действующем предприятии, то есть на некоем фоне, и сам по себе вызывает дополнительные результаты и затраты. Вот почему денежные потоки при

расчете NPV и других показателей должны быть приростными. При этом в Методических рекомендациях об этом ничего не говорится и по контексту ясно, что речь идет об абсолютных величинах.

С экономической точки зрения инвестиции характеризуются затратами живого и прошлого труда. Соответствующие этой концепции показатели

(фондоёмкость, трудоёмкость, материалоемкость и т.п.) имеют тенденцию к минимизации для обеспечения большей эффективности инвестиций [4].

Социальный критерий учитывает необходимость повышения образовательного уровня работающих, снижение зат-

рат ручного труда, а также увеличение дохода в расчете на одного работающего.

Экологический аспект ориентирует на минимизацию загрязнения воздушных, водных и земельных ресурсов, как при осуществлении строительства, так и в эксплуатационный период.

Всех участников инвестиционной деятельности объединяют процессы создания основных фондов, выступающих в конечном итоге в качестве базы образования и накопления капитала.

Для оценки инвестиций часто используется методика расчета годового дохода инвестора на базе модели кругооборота инвестиций с учетом фактора времени и с использованием рыночных категорий: нормы дисконта, дохода инвестора, используемого инвестиционного дохода и др. В основу этой

модели положена схема «обращения» инвестиций последующим доходом, образующимся в процессе их хозяйственного применения.

Неотъемлемой частью инвестиционного проектирования являются анализ безубыточности и целевое планирование прибыли. Этот тип анализа показывает принципиальную выполнимость проекта и одновременно позволяет выявить основные узкие места проекта в смысле достижения заданного значения прибыли, которая обеспечивает требуемую эффективность инвестиционного проекта. [2]

Проблема принятия решения об инвестициях сводится к анализу адекватности предполагаемого развития событий, связанных с инвестированием, и вероятных результатов инвестирования. Инвестиционный проект — это вложение капитала с целью последующего получения дохода. Обоснование выгодности инвестиционного проекта — главное в инвестиционном анализе.

Критерии, используемые в анализе инвестиционной дея-

тельности, разделены на две группы в зависимости от того, учитывается или нет временной параметр:

1. Основанные на дисконтированных оценках («динамические» методы):

– Чистая приведенная стоимость - NPV (Net Present Value);

– Индекс рентабельности инвестиций - PI (Profitability Index);

– Внутренняя норма прибыли - IRR (Internal Rate of Return);

– Модифицированная внутренняя норма прибыли - MIRR (Modified

Internal Rate of Return);

– Дисконтированный срок окупаемости инвестиций - DPP (Discounted

Payback Period).

2. Основанные на учетных оценках («статические» методы):

– Срок окупаемости инвестиций - PP (Payback Period);

– Коэффициент эффективности инвестиций - ARR (Accounted Rate Return). [2]

Планирование капиталовложений — это процесс принятия решений по долгосрочным инвестициям для достижения стратегических целей, стоящих перед предприятием. Инвестиции в основные средства должны осуществляться в соответствии с целью максимизации рыночной стоимости компании.

Для принятия решений по долгосрочным капиталовложениям необходимо определить будущие потоки денежных средств, оценить стоимость капитала (или требуемую норму прибыли) и воспользоваться правилом принятия решений о том, будет ли проект хорош для компании.

Экономические расчеты, связанные с обоснованием инвестиционных решений, должны основываться на прогнозах доходов и затрат. Необходимо тщательно прогнозировать динамику вероятных возможностей, но при этом нельзя поддаваться соблазну просто экстраполировать ранее имевшиеся условия. Основная часть

критериев эффективности проектов включает в себя:

• доходность инвестиций;

• срок окупаемости (возврата) инвестиций;

• конкурентоспособность проекта, возможность противостояния аналогичным продуктам и услугам конкурентов (характер конкурентного преимущества - по качеству, цене и другим показателям);

• внешние условия проекта (налоговые льготы, правовые условия, развитие экономики в регионе);

• внутренние условия проекта (менеджмент организации, внедряющей

проект, уровень подготовки команды, материально-техническая база, оборудование и другие характеристики внутренней среды);

• объективную необходимость проекта для региона, влияющую на поддержку государственных органов управления и местного самоуправления (влияние на экологию и безопасность жизнедеятельности в регионе, замена аварийного оборудования, развитие инфраструктуры, социальной сферы и других параметров среды региона). [2]

Важнейшими факторами, определяющими выбор методов оценки эффективности капитальных вложений и ранжирования инвестиционных решений, являются объем вложений, продолжительность инвестирования, ставка дисконта, типы проектов.

В зарубежной практике оценки эффективности проектных решений используют четыре базовых принципа:

1- оценка возврата инвестируемого капитала на основе показателя денежного потока (кэш-флоу), формируемого за счет сумм чистой прибыли и амортизационных отчислений в процессе эксплуатации проекта;

2- приведение к настоящей стоимости, как инвестируемого капитала,

так и сумм денежного потока по отдельным этапам формирования проекта;

3- выбор дифференцированной ставки процента (дисконтной ставки) в процессе дисконтирования денежного потока для различных инвестиционных проектов;

4- вариации форм используемой ставки процента для дисконтирования в зависимости от цели оценки проектного решения. [1]

Проектные инвестиционные решения могут приниматься в различных условиях, которые называются средой принятия решения. Обычно выделяют три возможных среды: определенности (детерминированности), риска (вероятностной определенности) и неопределенности.

О степени риска можно судить путем проведения анализа показателей и критериев эффективности инвестиционного проекта.

Эффективность инвестиционного проекта характеризуется системой экономических показателей, отражающих соотношение связанных с проектом затрат и результатов и позволяет судить об экономической привлекательности проекта для его участников, об экономических преимуществах одних проектов над другими. [3]

Всех участников инвестиционной деятельности объединяют процессы создания основных фондов, выступающих в конечном итоге в качестве базы образования и накопления капитала. Для оценки инвестиций часто

используется методика расчета годового дохода инвестора на базе модели кругооборота инвестиций с учетом фактора времени и с использованием рыночных категорий: нормы дисконта, дохода инвестора, используемого инвестиционного дохода и др. В основу этой модели положения схема «обращения» капиталовложений последующим доходом, образующимся в процессе их хозяйственного применения.

Анализ безубыточности показывает принципиальную выполнимость проекта и одновременно позволяет выявить

основные узкие места проекта в смысле достижения заданного значения прибыли, которая обеспечивает требуемую эффективность инвестиционного проекта.

Недавние рыночные кризисы, принесшие инвесторам огромные убытки, показали, что существующие теории оценки инвестиционных проектов и прогнозирования эффективности себя исчерпали. Необходима существенная ревизия методов инвестиционного проектирования. Можно говорить о

формировании нового экономического подхода, в рамках которого не имеют научной силы статистические результаты и измерения, полученные на предшествующих этапах развития мировой экономики.

Литература

1. Корчагин Ю.А., Маличенко И.П. Инвестиции: теория и практика – Ростов н/Д: Феникс, 2008. -509 с.

2. Оценка эффективности и анализ риска инвестиционного проекта. Методические указа-

ния к выполнению курсовой работы. Нужина И.П., Ю.Б. Скуридина – Томск: Изд-во ТГАСУ, 2009.

3. Р.С. Голов, К.В. Балдин, И.И. Передеряев, А.В. Рукосцев. Инвестиционное проектирование: Учебник – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2010. -368с.

4. Бузырев В.В., Нужина И.П. Анализ и диагностика финансово – хозяйственной деятельности строительного предприятия: Учебник – М.: КНОРУС, 2010- 336 с.

Моделирование форсайта инновационного развития экономических систем

Осипов Михаил Петрович, аспирант кафедры финансов и кредита НОУ ВПО «Институт международного права и экономики имени А.С. Грибоедова»
MPOsipov@adm.iile.ru

Рассмотрены вопросы форсайта как концепции стратегического прогнозирования инновационного развития экономических систем различного уровня. Исследованная концепция связана не столько с предсказанием будущего, сколько с его формированием, созданием общего понимания перспективы инновационного развития на базе совместной деятельности всех заинтересованных сторон. Обоснована необходимость использования форсайта в России, а также разработаны рекомендации по его задействованию на различных уровнях в сферах инновационного развития экономики страны.

Подробно рассмотрен один из методов форсайта – метод дорожных карт, который используется в широком аспекте задач менеджмента, включая компоненты развития бизнеса, социальной и политической сферы, а также технологий. Дорожные карты способствуют наглядно увидеть не только возможные сценарии инновационного развития, но и их потенциальную прибыльность, а также предоставляют выбор наилучшего варианта с точки зрения расходов и экономического эффекта.

Ключевые слова: управление инновациями, моделирование форсайта инновационного развития, дорожные карты, шаблон этапов проектирования дорожной карты.

Форсайт инновационного развития экономических систем различных уровней предлагает большой выбор инструментов в каждой области моделирования, однако фактически все они основаны на известных базовых концепциях и решениях.

Усложнение задач, стоящих перед любым видом бизнеса в связи с увеличившейся динамикой рынка, сделали принятие адекватных управленческих решений трудным делом. Проверить различные варианты решений на основе здравого смысла и интуиции уже невозможно без использования моделирования, которое позволяет перейти от эвристических решений по управлению экономической системой к обоснованным решениям, подкрепленным сравнением различных вариантов, исследованием компьютерной модели этой системы, построенной с любой желаемой полнотой¹.

Форсайт производится в условиях неопределенности. Зачастую фактор неопределенности просто игнорируется, а решения принимаются на основе детерминированных моделей, которые предполагают, что все факторы либо точно известны, либо ограничены некоторым диапазоном значений. Одни неизвестные факторы определяются предположениями экспертов, другие – экстраполяцией последних известных значений, бывает и такое, что неизвестные факторы принимаются без анализа. Но между двумя второстепенными факторами может существовать зависимость, которая станет катализатором увеличения стоимости. Опыт показывают, что использование детерминированных моделей приводит к значительным потерям в точности, а они – к финансовым потерям.

Использование имитационного моделирования в условиях неопределенности позволяет определить все возможные результаты развития событий, выявить в различных ситуациях скрытые взаимодействия, проверить зависимости и проанализировать чувствительность. Моделирование помогает раскрыть неопределенность, разработать оптимальное решение, оценить риски и возможность потенциальных негативных исходов, а также разработать для них смягчающие стратегии.

Исходя из целей исследования разработана схема процесса моделирования форсайта инновационного развития (рисунок 1). Под форсайт-моделью будем понимать порядок действий, направленных на достижение заданных целей для всей системы принятия решений и реализации государственной и региональной политик, а также политики экономических систем микроуровня.

Перед форсайт-моделью стоит задача не только получить прогнозные материалы, но и сформировать скоординированное видение будущего инновационного развития экономических систем, определяющих научно-техническую, инновационную и социально-экономическую политику. На рисунке 2 представлена форсайт-модель инновационного развития экономических систем.

Результаты модели инновационного развития, представленной на рис. 2, позволяет уточнить бизнес-стратегии экономических систем (включая стратегии проведения исследовательской деятельности и кадрового обеспечения), четко установить требования к компетенциям работников, определить стандарты подготовки специалистов, востребованных в будущем и т.д.

Концепция форсайта инновационного развития экономических систем макро-, мезо- и микро- уровней имеет свой категориальный аппарат стратегического планирования и прогнозирования, представленный в табл. 1.

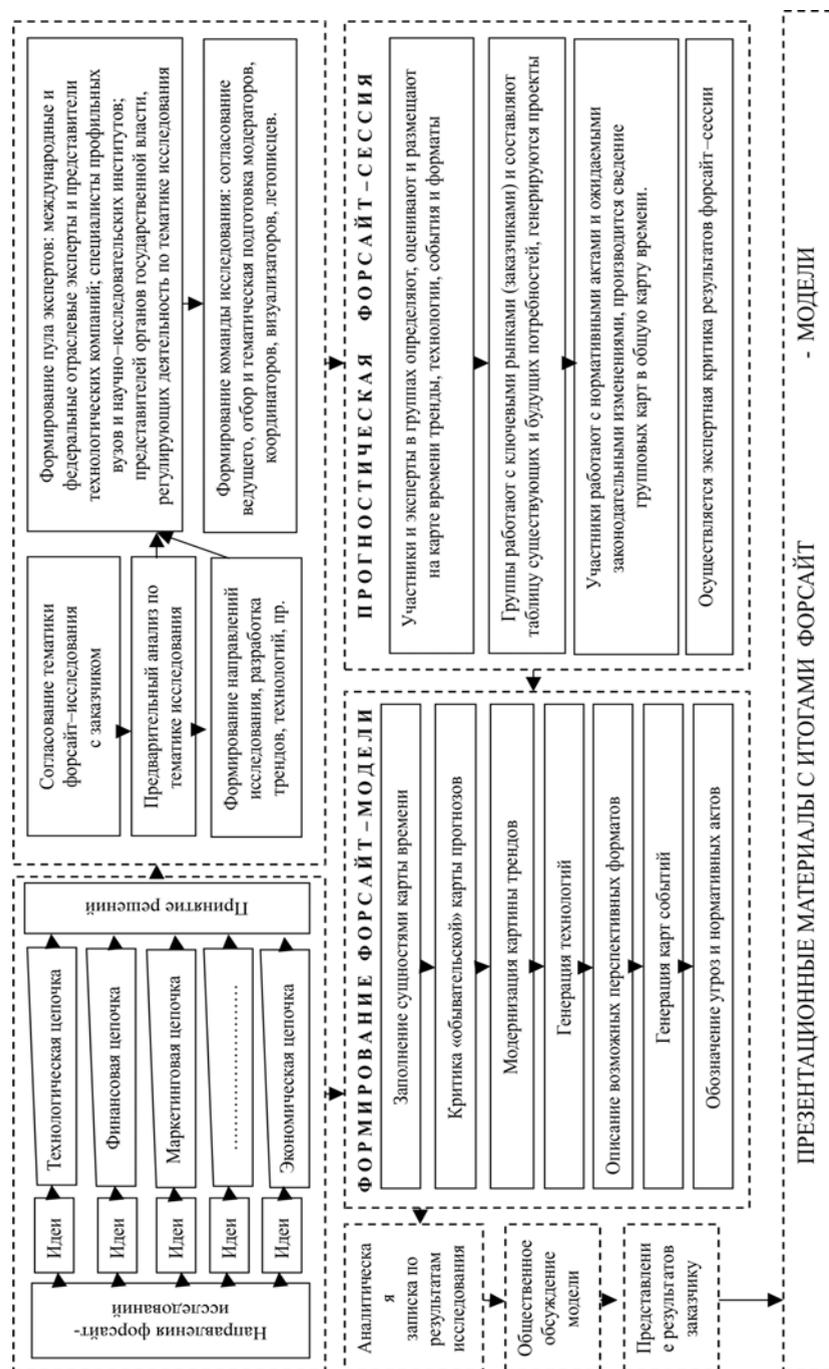


Рис. 1. Схема процесса моделирования форсайта инновационного развития

Исследование факторов инновационного развития для макро-, мезо- и микро- уровней предполагает выявление важнейших трендов и направлений научно-технологического развития, а также идентификацию наиболее активно развивающихся направлений научных исследований с оценкой перспектив развития важнейших инновационных кластеров, что предполагает определение сегментов

высокотехнологических рынков, в которых Россия способна укрепить свои позиции, с построением технологических дорожных карт для сегментов высокотехнологических рынков.

В результате можно подготовить предложения по крупным инновационным проектам, сформировать тематику перспективных исследований и сделать оценку потребностей и воз-

можностей ресурсного (кадрового и финансового) обеспечения важнейших направлений научно-технологического развития, определиться с инструментарием научно-технической политики для поддержки его отдельных направлений. Данный блок предполагает развитие методологии долгосрочного прогнозирования с совершенствованием инструментария форсайт-исследований, с формированием методической и информационной базы для подготовки прогнозов научно-технологического развития на регулярной основе.

В настоящее время существует масштабный комплекс технологий прогнозирования через методы форсайта. Одним из таких методов является метод дорожных карт, который используется в широком аспекте задач менеджмента, включая компоненты развития бизнеса, социальной и политической сферы, а также технологий.

Метод дорожных карт первоначально сформирован как методология менеджмента и прогнозирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в промышленности. Со временем круг задач, решаемых при помощи метода дорожных карт, значительно расширен и сегодня он примется при форсайте макро- и микро- уровней хозяйствования. Дорожные карты способствуют наглядно увидеть не только возможные сценарии инновационного развития, но и их потенциальную прибыльность, а также предоставляют выбор наилучшего варианта с точки зрения расходов и экономического эффекта. В табл. 2 представлены общеизвестные виды дорожных карт.

Представленные виды дорожных карт взаимосвязаны и взаимозависимы и имеют ряд общих характеристик, таких как: 1) дорожные карты должны показывать экономическую эффективность от их использования и доказывать правильность предлагаемых сценариев развития на каждом этапе принятия реше-

ний; 2) все виды дорожных карт являются дорогостоящим средством планирования, так как связаны с рисками; 3) дорожные карты являются интерактивными инструментариями, позволяющими постоянно вносить какие-либо изменения и корректировать сценарии развития.

Разработка эффективных дорожных карт возможна при взаимодействии объекта картирования (представители бизнеса, сферы образования, промышленности и т.д.) и представителей государства с целью получения ответов на все возникающие вопросы и вызовы действительности.

Но, несмотря на множество положительных сторон дорожные карты, как и другие методы форсайта, имеют свои отрицательные особенности. Допустим, запланированный сценарий будет развиваться, но иметь отклонения от плана, тогда в дорожную карту следует вносить корректировки. Первоначальный план, аккумулирующий усилия экономической системы на достижение конкретных целей и задач, действительно необходим, но он предполагает наличие преобразований в случае появления непредвиденных проблемных областей или возможностей. Существует и вероятность того, что между реальным и первоначальным планом возможны очень существенные расхождения, тогда дорожная карта должны быть полностью пересмотрена.

Анализируя содержание существующих дорожных карт, следует подчеркнуть, что дорожная карта как метод форсайта на фоне динамичного развития данной технологии в России не имеет четких границ и форматов. На сегодняшний день отсутствует структура дорожной карты, а также форма ее представления определяется конкретной цели. Проектирование макета дорожных карт по-прежнему остается творческим, неформальным, с отсутствием алгоритма, в котором результат в основном зависит от креативности авторов дорожной карты.

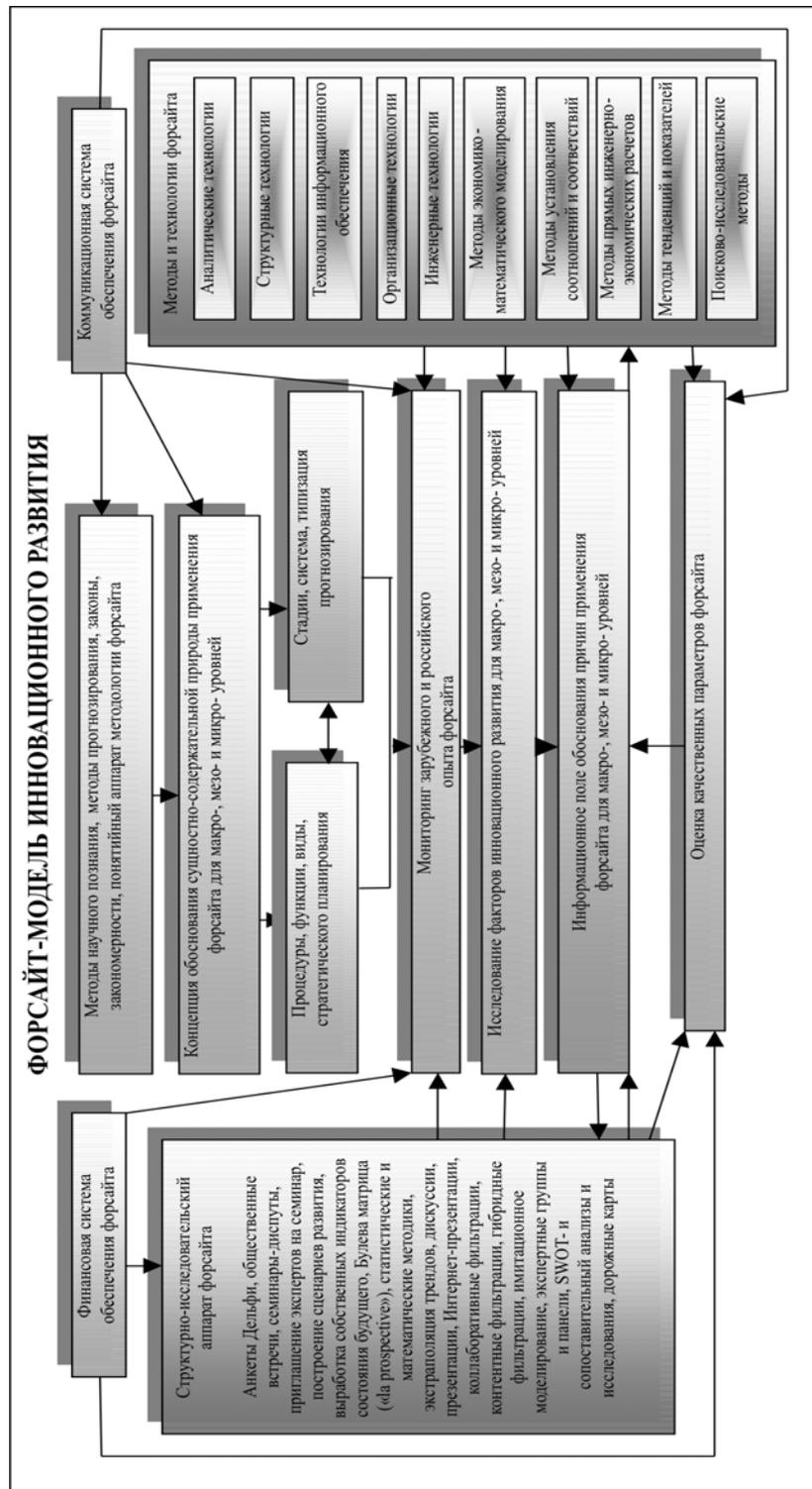


Рис. 2. Форсайт-модель инновационного развития

Однако в любом случае презентационная роль дорожных карт как средства привлечения инвестиций не должна оставаться без внимания. Дорожные карты являются сильным приемом связей с общественностью и в качестве таковых должны разрабатываться и популяризи-

ваться, учитывая приоритеты целевой аудитории.

Процедура проектирования и составления дорожных карт называется дорожным картированием, которое аккумулирует процессы предвидения и видения, а также стратегий и планов инновационного развития эко-

Таблица 1
Категориальный аппарат стратегического планирования и прогнозирования

Процедуры, функции, виды, стратегического планирования		Стадии, система, типизация прогнозирования	
Процедуры	Стратегическое прогнозирование (прогноз); Стратегическое программирование (программы); Стратегическое проектирование (проекты планов)	Стадии	1. Анализ сложившегося инфраструктурного обеспечения форсайта 2. Исследование компонент инфраструктурного обеспечения форсайта 3. Определение направлений стратегических изменений 4. Выявление совокупности факторов и условий, определение состояния каждой компоненты инфраструктурного обеспечения форсайта в прогнозируемом периоде 5. Осуществление необходимой корректировки показателей инфраструктурных прогнозов форсайта
Виды	Стратегические планы координации; Стратегические планы развития; Стратегические планы адаптации; Стратегические планы финансирования; Стратегические планы ресурсообеспечения	Подсистемы	1. Аналитическая подсистема (оценочный, моделирующий и динамический компоненты) 2. Организационная подсистема (кадрово-методический, показательный и временной компоненты) 3. Результирующая подсистема (ориентационный, конкретизирующий, экспертный компоненты)
Функции	1. Целеутверждающая 2. Распределительная 3. Адаптирующая 4. Согласующая 5. Организационная 6. Прогнозирующая 7. Аналитическая 8. Оптимизационная	Типы	Поисково-исследовательский тип; Программно-целевой тип; Научно-экспертный тип

Таблица 2
Виды дорожных карт

Вид дорожной карты	Характеристика
Отраслевые «дорожные карты»	Сценарное развитие отрасли, индустрии, конкретного рынка или сектора промышленности
Корпоративные «дорожные карты»	Сценарное развитие микроуровня хозяйствования
Продуктовые «дорожные карты»	Сценарное развитие продукта или продуктовой линейки во времени за счет рыночного анализа, оценки продукта и изучения технологий
Технологические «дорожные карты»	Сценарное развитие технологий, в том числе высоких, технологического сектора
Компетентностные, научные, исследовательские «дорожные карты»	Сценарное развитие, основанное на выборе новых формирующихся технологий с учетом повышенного внимания к компетенциям и исследованиям
Программные, стратегические «дорожные карты»	Сценарное развитие макро - мезо - микро - уровней хозяйствования с целью выявления влияния возникающих и во зможных проблем на реализацию программ и стратегий

номических систем макро-, мезо- и микро- уровней и рассматривает основные этапы этих процессов в соответствии с прошлым, настоящим и будущим. Дорожное картирование основывается на сборе информации об интересующих про-

блемах, который позволит дать прогнозы сценариям будущего развития.

Существует ряд важных причин, по которым для инновационного развития всех экономических систем (макро-, мезо-, микро- уровни) следует приме-

нять метод дорожных карт. Во-первых, все дорожные карты учитывают временной фактор; во-вторых, карты являются связующим звеном между стратегией и тактикой; в-третьих, при использовании дорожных карт выявляются неточности, допущенные при планировании, что помогает их исправить, а не решать их в будущем; в-четвертых, дорожные карты помогают определить результаты на любом промежутке времени и в дальнейшем их корректировать; в-пятых, применение дорожных карт предполагает информационный бартер между заинтересованными сторонами в инновационном развитии объекта картирования; в-шестых, используя дорожную карту, можно понятно и доступно объяснить, какой вектор направленности объект картирования.

Проектирование дорожных карт помогает отследить результаты каждого конкретного принятого и выполненного решения. Дорожные карты для экономических систем микроуровня дают возможность увидеть обширную иллюстрацию всех потребностей, которая объединена в план действий по приобретению и применения инноваций.

Дорожная карта является главным подспорьем при выборе между собственной разработкой основных технологий либо их приобретением, а также при определении сроков и решении вопроса выполнять то или иное действие сейчас или в долгосрочной перспективе. Возможности применения метода дорожных карт также распространяются и на мезоуровень хозяйствования, то есть может быть использован в процессе выявления приоритетов, а также в ходе планирования мероприятий по их реализации. О пользе дорожных карт на макроуровне нет смысла говорить, так как их применение уже в гиперактивном состоянии, что подтверждает их важность и необходимость.

Проанализировав имеющуюся литературу, можно заключить,

что назрела методическая необходимость в разработке универсального шаблона, состоящего из конкретных этапов проектирования дорожной карты инновационного развития экономических систем (рисунок 3). Предполагается, что при создании любой дорожной карты представленные этапы могут быть неизменными, но объемы картирования могут, при необходимости, безусловно дополнять данный перечень. Что касается периода времени (день, неделя, месяц или год), за который будет выполнен тот или иной этап, то он обязательно будет корректироваться исходя из особенностей объекта картирования.

На основании указанного универсального шаблона любая экономическая система сможет создать свою дорожную карту, которая даст возможность подробно рассмотреть сценарии инновационного развития в условиях как опережения, так и отставания, а также процедуру формирования сценариев и стратегий развития на основе полученных экспертами результатов исследований.

Создание дорожных карт экономических субъектов позволит конкретизировать наиболее важные стратегические компетенции, что даст возможность сформировать конкретные мероприятия по инновационному развитию, способствующему повышению технологического, научного, производственного и других уровней в экономических системах. В ближайшие несколько лет применение форсайта на территории Российской Федерации станет системным инструментом влияния на будущее, способствующим учитывать перспективные изменения во всех отраслях и сферах деятельности. Все это еще раз подтверждает своевременность и значимость разработанного методического аппарата и раскрытия процесса проектирования макета дорожной карты для экономических систем.

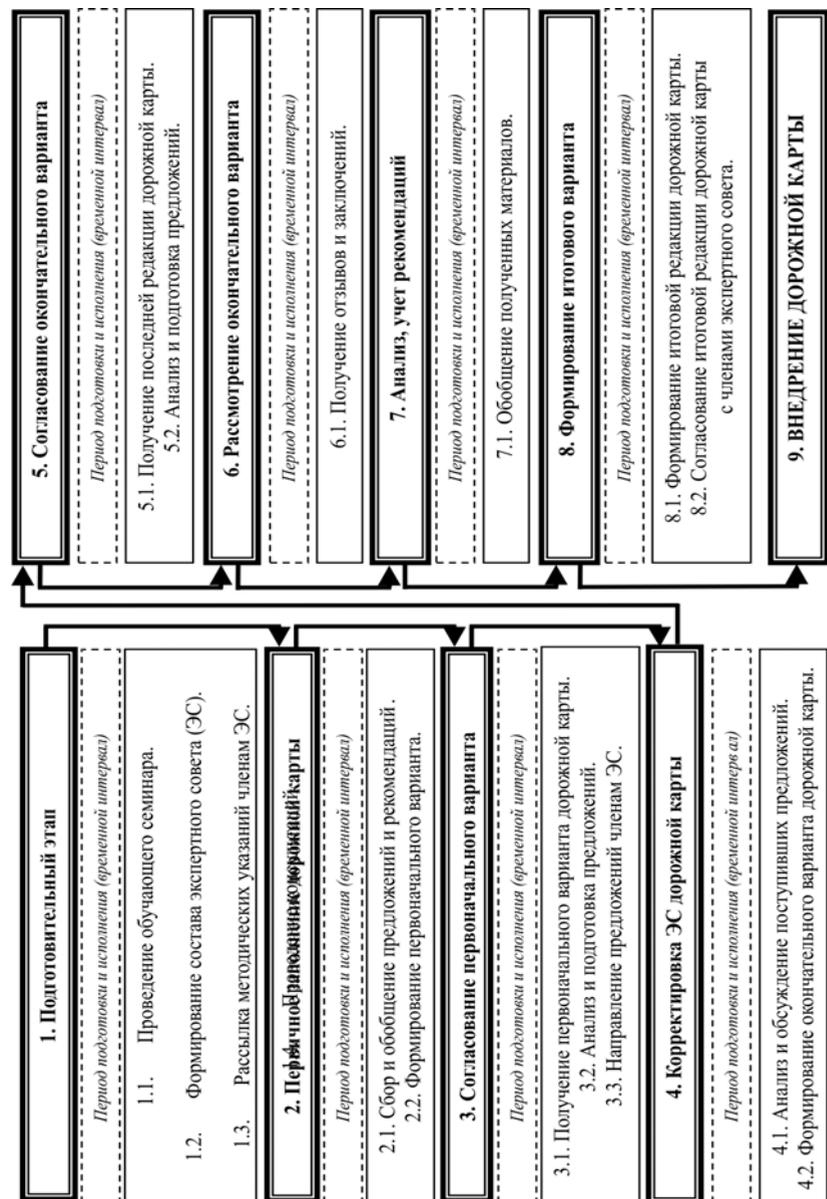


Рис. 3. Универсальный шаблон этапов проектирования дорожной карты инновационного развития

Литература

1. Борщев, А.В. Профессиональный инструмент имитационного моделирования ANYLOGIC [Электронный ресурс] / А.В. Борщев, Ю. Г. Карпов // ИММОД-2003. – Режим доступа: <http://simulation.su/uploads/files/default/immod-2003-1-64-68.pdf>
2. Гохберг, Л.М. Новые тенденции в российской практике форсайт-исследований [Текст] / Л.М. Гохберг // Форсайт. – 2009. – №3(11). – С. 5
3. Гретченко, А.А. Форсайт как инновационный инструмент

прогнозирования и реализации научных и технологических приоритетов [Текст] / А.А. Гретченко // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. М.Ф. Решетнева. – 2010. – № 1.

Ссылки:

- 1 Борщев, А.В. Профессиональный инструмент имитационного моделирования ANYLOGIC [Электронный ресурс] / А.В. Борщев, Ю. Г. Карпов // ИММОД-2003. – Режим доступа: <http://simulation.su/uploads/files/default/immod-2003-1-64-68.pdf>

Определение составных элементов понятия «предпринимательский конгломерат»

Вотчель Лилия Мидыхатовна
к.ф.н., доцент, зав. кафедрой экономики и предпринимательства
Магнитогорского государственного университета
E-mail: votchellm@mail.ru

В работе рассмотрены понятия «предприниматель», «конгломерат» и смежные с этими определениями элементы предпринимательской деятельности, как особого вида экономической деятельности по поводу создания и последующего обмена экономических благ в форме купли-продажи для получения прибыли как источника расширенного общественного воспроизводства. Проведен анализ развития экономической мысли по поводу возникновения предпринимательства, объединений и конгломератов, даны определения основных отечественных и зарубежных ученых в этой и смежных областях.

На основе представленных понятий выводится определение «предпринимательский конгломерат», определяемый как группа различных индивидуальных предпринимателей, работающих в разнообразных областях, возможно занимающихся совершенно разным бизнесом, но подпадающих под одну корпоративную структуру, с участием материнской компании и несколько (или много) дочерних компаний.

Ключевые слова: предприниматель, конгломерат, объединение, поглощение, слияние, предпринимательство.

Принципы, составляющие основу развития больших компаний в 1980-е годы - это экономия, маневренность, гибкость и сжатость, во второй половине 1990-х годов сменились ориентацией на расширение распространения какого-либо влияния и рост. Крупные предприятия находятся в постоянном поиске дополнительных источников расширения своей деятельности, среди которых наиболее часто используемыми являются не только слияние и поглощение, но объединение или соединение в единое для достижения предполагаемых целей. Объединение - практически самый распространенный механизм интеграции, к нему обращаются в настоящее время не только самые успешные компании, но и простые индивидуальные предприниматели. Современные рыночные условия позволяют ему становится широко распространенным явлением развития компаний [1].

Объединение капитала является характерной для настоящего этапа развития мировых объединений. Анализ, проведенный в 2004 году в ходе Конференции ООН по проблемам развития торговли (ЮНКТАД), показывает, что число объединений предприятий и поглощений в мировом масштабе ежегодно возрастает на 43-45% [7]. Этот процесс приводит к росту количества слияний и объединений среди различных предпринимателей РФ.

При таком условии необходимо обладать умениями ориентироваться в типах объединений предприятий, определять основные цели, которые преследуют стороны при совершении сделок объединений, поглощений или уплотнений компаний, оценивать эффективность таких сделок и их возможные последствия [6].

Перед тем как перейти к онтологическому анализу дефиниции «предпринимательский конгломерат», несомненно, имеющему практическую значимость, важно определиться с исключительностью терминологий. Необходимо рассмотреть классификацию основных видов слияния, объединения или поглощения компаний в предпринимательской деятельности. Слиянием, поглощением или объединением называют самыми корпоративными операциями. В процессе их выполнения кардинально меняется обособленный пределами корпорации контроль над компанией, выстраиваются многоэтажные организационные структуры предприятий. Однако, невзирая на сложности реализации подобных действий на рынке корпоративного контроля и управления, эти операции выглядят привлекательно, так как позволяют менеджменту компании быстро нарастить ее масштабы и пересмотреть расстановку сил в конкурентной борьбе в отрасли [4].

Существуют определенные различия в толковании понятия «объединение компаний» в зарубежной теории и практике и в российском законодательстве.

В аналогии с принятыми во всем мире подходами под объединением подразумевается любое соединение занимающихся хозяйственной деятельностью субъектов, в результате чего образуются единые интегрированные структуры из двух и более уже действующих компаний.

В российском законодательстве «объединение» - это реорганизация юридических лиц, при которой права и обязанности каж-

дого из выбранных перейдут к возникшему юридическому лицу в соответствии со свойственным актом[3]. Из этого следует, что, необходимое условие для оформления сделок объединения предприятий есть появление нового юридического лица, при этом вновь появившееся предприятие создается на месте двух или нескольких прежде существовавших фирм, теряющих частично или полностью свою самостоятельность и существование. Создавшаяся компания берет под своё управление и руководство всеми активами и обязательствами перед клиентами компаний – своих составных частей, после чего оставшееся распускается. Например, если K1 (компания 1) объединяется с компаниями K2 и K3, то в результате на рынок выйдет новая компания - K4, а все остальные прекратят существование.

Однако в Международном стандарте финансовой отчетности №22 под объединением компаний понимается соединение отдельных компаний в одну экономическую организацию в результате того, что одна компания объединяется с другой, или получает контроль над чистыми активами и операциями другой компании.

В зарубежной же практике под объединением может пониматься слияние нескольких фирм, по результатам которого первая выживает, а остальные теряют свою независимость и прекращают свою деятельность. В законодательстве Российской Федерации такой случай попадает под терминологию «присоединение», подразумевающей, что осуществляется остановка деятельности одного или нескольких юридических лиц с передачей всех их прав и обязанностей обществу, к которому они присоединяются[3]. При этом понятие объединение очень смежно с понятием конгломерат. Даже сами английские аналоги рассматриваемых понятий имеют схожее значение. Например, John Matsusaka[11] считает, что кон-

гломераты – это корпорации, состоящие из нескольких различных компаний, работающих в разнообразных областях. Конгломераты построены в бизнес-организации и направлены на приобретение фирм, которые, как правило, в виде бизнеса косвенно связаны, или вообще входят в другие корпоративные подразделения компании. Так же он отмечает наличие материнской компании, которая держит эти слабо связанные между собой компании вместе. Sobel Robert[12] утверждает, что конгломерат представляет собой комбинацию из двух или более корпораций, занимающихся совершенно разным бизнесом, которые подпадают под одну корпоративную структуру (корпоративную группу), как правило, с участием материнской компании и несколько (или много) дочерних компаний. Часто конгломерат является многоотраслевой компанией, бывает большим и многонациональным.

В международной практике понятия «объединение» и «поглощение» не имеют такого четкого разграничения, как в нашем законодательстве. При этом «поглощение компании» можно определить как установление управления и контроля одной компании над другой или другими, с приобретением абсолютных или частичных прав собственности на нее или них. Поглощение предприятия часто осуществляется путем перекупки всех акций организации на фондовой бирже. В таком случае подход зарубежных стран является уместным при использовании термина «takeover bids», который означает подачу заявки на приобретение голосующих прав компании или контрольного пакета акций[10].

Так же в данном разделе важно определиться с понятием предприниматель и предпринимательство. Важно начать с определений которые дают современные учёные. Макс Вебер считал, что предприниматель - это воплощение

рациональности. (Под рациональностью он понимал функциональную эффективность, получение максимальной выгоды от использования вложенных средств и приложенных усилий и т.п.) В основе понятия предприниматель лежит рациональная этика протестантизма, а также мировоззрение, нравственность оказывают важнейшее влияние на деятельность предпринимателя.

Предприниматель - гражданин, занимающийся частной экономической (коммерческой) деятельностью, направленной на получение личного дохода, осуществляемой от своего имени, на свой риск и под свою имущественную ответственность (без образования юридического лица)[13].

Ричард Кантильон - основоположник теории предпринимательства, считает, что предприниматель - человек, принимающий решения и удовлетворяющий свои потребности в условиях неопределенности. Доход предпринимателя - это плата за риск[9].

Иозеф Шумпетер в своих работах приходит к выводу, что главное в предпринимательстве - инновационная деятельность, а право собственности на предприятие не является существенным признаком предпринимательства. Предпринимателем может быть любой, осуществляющий новые комбинации факторов производства: служащий акционерного общества, государственный чиновник и менеджер предприятия любой формы собственности. Главное «...делать не то, что другие» и «...не так, как делают другие». Предпринимательский статус непостоянен, так как субъект рыночной экономики является предпринимателем только тогда, когда осуществляет функции инноватора, и утрачивает этот статус, как только переводит свой бизнес на рельсы рутинного процесса[8].

В отечественной литературе, по словам Г.Л. Багиева и А.Н. Асаула предпринимательство – это инициативная самостоя-

тельная деятельность граждан, направленная на получение прибыли или личного дохода, осуществляемая от своего имени, под свою имущественную ответственность или от имени и под юридическую ответственность юридического лица.

В Украинском законодательстве предпринимательство – это непосредственная самостоятельная, систематическая, на собственный риск деятельность по производству продукции, выполнению работ, предоставлению услуг с целью получения прибыли, которая осуществляется физическими и юридическими лицами, зарегистрированными как субъекты предпринимательской деятельности в порядке, установленном законодательством.

Категория «предпринимательство» представляет собой многозначное понятие. Она отражает весьма ощутимый феномен культурно-исторической действительности, и в определении этой категории должны присутствовать два аспекта – исторический и логический. Логическое определение предпринимательства должно вывести сущность этого явления на основе более широкой категории; историческое определение должно обобщить все сколько-нибудь значимые определения, сформировавшиеся в истории мысли.

Предпринимательская деятельность – это экономическая деятельность по поводу создания и последующего обмена экономических благ в форме купли-продажи. При этом в процессе обмена осуществляется соотношение затрат с результатами деятельности, определяется экономическая эффективность деятельности. Таким образом, целью экономической деятельности выступает прибыль, полученная в сфере производства и обмена экономических благ. Она становится

источником расширенного общественного воспроизводства.

В то же время, предпринимательская деятельность представляет собой особый вид экономической деятельности, поскольку ее целью становится получение предпринимательского дохода за счет рискованных нововведений в процессы производства и реализации товарной продукции. В связи с этим, прибыль предпринимателя складывается из двух элементов: нормальной (средней) прибыли и предпринимательского дохода, как формы общественного вознаграждения за проявленный инновационный подход, новаторство в хозяйственной сфере. Благодаря предпринимательскому доходу расширенное воспроизводство получает новый импульс развития, осуществляется его переход в новое качественное состояние [2].

Основой предпринимательской деятельности, как любого вида деятельности, является противоречивое единство объективных и субъективных моментов. В предпринимательской деятельности в неразрывном единстве взаимодействуют особые объективные экономические функции и субъективные свойства того, кто их выполняет в рамках какого-либо предприятия.

На основании выше проведенных данных по определению предпринимательства и конгломерат можно сделать вывод, что предпринимательский конгломерат – это группа различных индивидуальных предпринимателей, работающих в разнообразных областях, возможно занимающихся совершенно разным бизнесом, но подпадающих под одну корпоративную структуру, с участием материнской компании и несколько (или много) дочерних компаний.

Литература

1. Виссема Х. Стратегический менеджмент и предпринимательство: возможности для будущего процветания. / Пер. с англ. - М.: Издательство. Финпресс, 2000. - 272с.
2. Вотчель Л.М., Викулина В.В. Предпринимательство как феномен бытия «человека экономического»: монография / Л.М. Вотчель, В.В. Викулина. – Магнитогорск: МаГУ, 2011 – С. 38
3. Гражданский Кодекс РФ, ст. 58
4. Иванов Ю.В. Трансформация предприятия: стратегия и тактика. — Самара: Изд-во СМЗ, 1999. 256 с. – С.26
5. Люблинский Р.Н., Оскорбин Н.М. Методы декомпозиции при опти-мальном управлении непрерывными производствами. - Томск: Изд-во Томского ун-та, 1989.-221 с.
6. Портер М.Э. Конкуренция.: пер. с англ.: Уч. Пос. - М.: Издательский дом «Вильяме», 2004, - 495 с.
7. Радыгин А. Р., Шмелев Н. Проблемы слияний и поглощений в корпоративном секторе. // Общество и экономика. - 2004. - №12 - С. 166.
8. Селигмен Б. Основные течения современной экономической мысли. М. «Прогресс», 1968
9. Эйдельмант А. Б., Кантипсон и его место в теории воспроизводства - М.:Москва, 1996
10. Якутии Ю. Проектирование и интегрирование наукоемких корпораций // РЭЖ. 1998. №3. С. 22-28.
11. Matsusaka, John G. «Takeover Motives During the Conglomerate Merger Wave.» *Rand Journal of Economics* 24, no. 3 (1993): 357–379
12. Sobel, Robert. *The Rise and Fall of the Conglomerate Kings.* New York: Stein and Day, 1984
13. <http://vslovar.ru/slovo/predprinimatel>

Сущность процессного управления

Ляндау Юрий Владимирович

к.э.н., доцент кафедры теории менеджмента и бизнес-технологий ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Процессный подход к управлению рассматривает управление как непрерывную серию взаимосвязанных действий или функций.

Для эффективной деятельности организации необходимо выявление, понимание и административное управление системой взаимосвязанных процессов с целью достижения заданных стратегических целей. Процессное управление – это управление, в котором целеполагание определяет совокупность процессов для достижения поставленных целей, а процессы задают структуру и ресурсы, требуемые для своего существования.

В общем случае процессно-ориентированную организацию можно определить как организацию, в которой система управления имеет кросс-функциональную топологию, обеспечивающую управление деятельностью и ресурсами в процессах.

Ключевые слова: управление, функции, функциональное управление, процесс, процессное управление, индустриальная эпоха, информационная эпоха, управление бизнес-процессами.

Организации должны постоянно улучшать свою работу, чтобы оставаться конкурентоспособными. При этом проблемы возникают при переводе стратегии в фактические бизнес-процессы, что представляет ряд операций, выполняющих определенную работу. Кроме того, путём улучшения бизнес-процессов, интеллектуальный капитал работников дополнительно увеличивается через понимание их роли в организации и за счёт удаления пробелов в знаниях.

Предприятия состоят из людей, осуществляющих большое число процессов в своём повседневном ведении бизнеса. Организации, не управляющие своими процессами, являются менее эффективными, чем те, которые акцентируют внимание на этом управлении. В частности, организации, включающие информационные технологии в процессы, но не управляющие процессами, могут бесполезно тратить свои деньги.

Большинство современных компаний построены по функциям и уровням иерархии, и считается, что это самый естественный и эффективный способ построения организаций. Функциональный подход к управлению организациями, предложенный Ф. Тейлором в начале индустриальной эпохи в рамках теории научного управления, обосновывал концепцию разделения труда (при этом на смену линейной структуре управления пришла функциональная). На практике эта концепция реализовывалась путём выделения в организации подразделений и отделов для выполнения конкретных задач в процессе создания ценностей и, соответственно, являлась основой для построения организационных структур, представляющих вертикально-ориентированные иерархии.

Функционально-ориентированная организация – организация, структура которой неизменна, имеет вертикальную топологию, построенную в соответствии с выполняемыми функциями, и строгую иерархическую подчиненность “сверху – вниз”.

Суть функционального управления – контроль над исполнением сотрудниками их функций и строгое исполнение работниками указаний “эксперта”. Норма управляемости, т.е. научно обоснованное количество подчиненных, которых можно контролировать, составляет 5 ± 2 человека. Определяющий параметр эффективности – профессиональная квалификация руководителя, поскольку он сам распределяет сферы деятельности между подчиненными.

Функциональное управление характеризуется следующими особенностями:

- Отсутствует быстрая реакция на изменения в связи с наличием вертикальной иерархии.
- Внедрение инноваций осуществляется крайне медленно, так как процесс согласования слишком долгий. Инновации рассматриваются как объекты, внедрение которых связано с повышенным риском и требуется только в исключительных случаях.
- Сотрудники организации ориентированы не на клиента, а на вышестоящего руководителя. Основная цель заключается в том, чтобы отчитаться перед руководителем, а не удовлетворить потребности клиента.
- Между подразделениями возникает произвольная разрушительная конкуренция, так как каждый руководитель подразделения хочет выглядеть в глазах вышестоящего руководства лучше других.



Рис. 1 Цепная реакция Э. Деминга



Рис. 2 Цикл Э. Деминга

- Система мотивации персонала не связана с качеством обслуживания клиентов, в связи с этим нет заинтересованности работающих в конечном результате. Каждый сотрудник выполняет чёткие указания руководителя в рамках своего функционального подразделения, не понимая своего участия во всей цепочке производства продукции и услуг.

- Рост накладных расходов – сначала процесс разбивается на множество отдельных операций, а затем “склеивается” через управленческий аппарат.

- Каждое функциональное подразделение опирается только на небольшие участки процесса.

- Эффективность работы отдельного подразделения может достигаться в ущерб всему процессу.

- Руководители отвечают за работу подразделений, а не за

реализацию процессов. Осуществляется вертикальное управление.

- Информационные системы не интегрированы, в каждом подразделении “свои автоматизация и управление”.

Исследования Шухарта и Деминга привели к развитию инициатив в области менеджмента качества и их современному воплощению в методах Six Sigma, всеобщего управления качеством (Total Quality Management, TQM), группе стандартов ISO 9000 и другим инициативам, связанных с управлением качеством выпускаемой продукции. Эти разработки стремились уменьшить варьирование в выполнении работ, тщательно измеряя результаты с использованием статистических методов, чтобы выявить и изолировать основные причины проблем производительности. Гораздо более важным, чем

детали контроля верхнего и нижнего пределов или множество других аналитических инструментов, которые являются частью арсенала менеджмента качества, являются концептуальные принципы, лежащие в основе этой работы: основные предположения о том, что операции имеют важное значение и заслуживают серьезного внимания и управления; использование метрик производительности в определении того, что работа выполняется удовлетворительно или нет; акцент на достоверность данных, а не суждение о необходимости изолировать основные причины снижения производительности. Концепция Деминга “обвиняет” процесс, а не людей и полагает, что недостатки производительности коренятся в объективных проблемах, которые могут быть определены и устранены, и позиция бесконечного совершенствования обуславливает то, что решение одних проблем обеспечивает решение проблем следующего уровня.

Э. Деминг разработал 14 принципов, которые послужили фундаментом нового мышления в менеджменте [31]. Ключевой эффект этих 14 принципов заключается в их целостном, взаимосвязанном восприятии. Сам Деминг рассматривает свои 14 принципов как основу преобразования американской промышленности. Они же были основой уроков для высшего японского менеджмента в 1950 г. Эти принципы применимы как к малым предприятиям, так и к большим; как в сфере обслуживания, так и в производственной сфере, так же как они применимы к любому подразделению в любой компании.

Естественным следствием улучшения качества и оптимизации процессов производства, закупок, продаж должно быть расширение бизнеса, выход на новые рынки, запуск новых производственных линий, а не сокращение рабочих мест. В этом заключается так называемая “цепная реакция” Деминга

(рис. 1).

На основе идей У. Шухарта Э. Деминг разработал циклически повторяющийся процесс принятия решения в управлении качеством – PDCA (plan – do – check – act).

Методология PDCA представляет собой простейший алгоритм действий по управлению процессом и достижению его целей (рис. 2).

К планированию относится определение целей, процессов, необходимых для достижения поставленных целей, планирование ресурсов. При планировании задаются вопросы по принципу 5W+1H:

- Why? Почему это делается? Надо ли это делать? Что случится если это не сделать?
- What? Что делается? Понимаем ли мы точно и ясно детали операции?
- When? Когда это делается? Не будет ли лучше, если сделать это раньше или позже?
- Where? Где это делается? Наилучшая ли это позиция?
- Who? Кто это делает? Нет ли кого более подходящего?
- How? Как это делается? Можно ли сделать лучше?

Выполнение подразумевает осуществление запланированных мероприятий, документирование деятельности и результатов.

Проверка – сбор и анализ информации, контроль результатов, которые получились в ходе выполнения процессов, определение и анализ отклонений, выявление причин отклонений.

Корректировка – осуществление мероприятий по устранению причин отклонений от запланированных результатов.

В дальнейшем цикл PDCA получил развитие. Японский ученый К. Исикава [19] уточнил содержание действий управленческого цикла. Планирование подразделялось на две части: – определение целей и постановка задач; – определение способов достижения поставленных целей. Выполнение работ основывалось на использовании обученных и подготов-

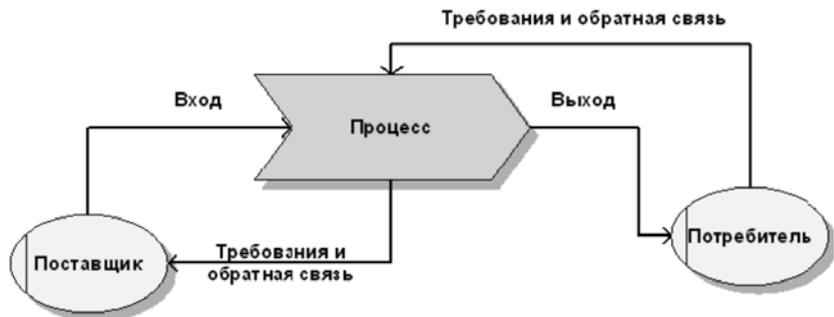


Рис. 3. Модель процессного подхода

ленных кадров.

Таким образом, теория Э. Деминга легла в основу процессного подхода к управлению. Процессный подход к управлению рассматривает управление как непрерывную серию взаимосвязанных действий или функций.

В общем случае, в отличие от функционального подхода к управлению, в процессном подходе выделяется понятие «бизнес-процесс» или производственный процесс, как цепь последовательных видов деятельности (операций, функций), результатом которой является конкретный продукт или услуга (рисунки 3). Согласно стандарту ISO 9000:2000 процесс определяют как устойчивую, целенаправленную совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя [11, 29, 50, 451, 532].

Понимание процессного подхода базируется на следующих положениях:

- определении процессного и системного подходов применительно к организации;
- определении бизнес-процесса организации;
- понимании этапов внедрения процессного подхода в организации;
- определении структуры связанных между собой бизнес-процессов организации.

Процессный подход рассматривает организацию как совокупность взаимосвязанных бизнес-процессов, выполнение которых делает ее ориентиро-

ванной на результат, имеющий ценность для потребителя. Каждый сотрудник компании четко понимает, какую работу и за какой период ему нужно выполнить, для того чтобы бизнес-процесс, в котором он участвует, привел к желаемому результату с учетом определенных требований по качеству. Следовательно, должна формироваться четкая прозрачная структура организации, где каждый знает свои функции и их роль в реализации бизнес-процессов компании, направленных на достижение поставленных целей, согласно разработанной стратегии.

Каждый процесс должен иметь цель или систему целей, на достижение которых он направлен. Цели определяются исходя из требований потребителей результатов процесса. Изначально необходимо сформулировать наиболее важную цель процесса, а затем, на ее основе разработать метрику процесса.

К характеристикам процесса обычно относят:

- результативность – любой процесс должен быть ориентирован на результат, согласно потребностям клиентов;
- стоимость – совокупная стоимость выполнения функций процесса и передачи результатов между ними;
- время цикла – продолжительность выполнения единичного экземпляра процесса, включающая длительности выполнения функций процесса, подготовки, ожидания и передачи результатов между функциями;
- управляемость – степень

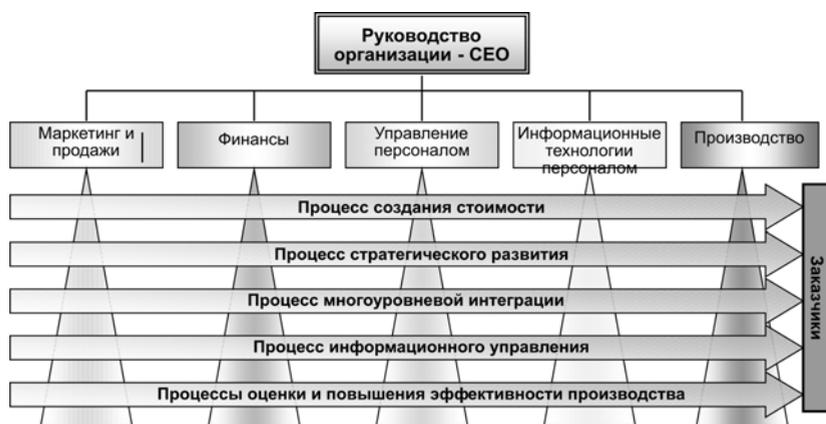


Рис. 4 Пример кросс-функциональной структуры управления

соответствия реализации экземпляра процесса требуемым целевым показателям;

- эффективность – показывает, насколько оптимально используются ресурсы для достижения требуемого результата;
- гибкость – способность процесса приспосабливаться к изменениям внешней среды.

В общем случае процессно-ориентированную организацию можно определить как организацию, в которой система управления имеет кросс-функциональную топологию, обеспечивающую управление деятельностью и ресурсами в процессах (рис. 4).

Особенности процессно-ориентированных организаций следующие:

- в выполнении процессов участвуют сотрудники различных функциональных подразделений;
- управление ориентировано на достижение целей процессов, которые ведут к достижению стратегических целей организации;
- быстрая адаптация к изменяющимся условиям внешней среды;
- упрощенный механизм взаимодействия и обмена информацией между сотрудниками различных подразделений, уча-

ствующими в процессе.

Для эффективной деятельности организации необходимо выявление, понимание и административное управление системой взаимосвязанных процессов с целью достижения заданных стратегических целей. Процессное управление – это управление, в котором целеполагание определяет совокупность процессов для достижения поставленных целей, а процессы задают структуру и ресурсы, требуемые для своего существования.

Процессное управление представляет собой мост между централизацией и децентрализацией в управлении, так как при таком подходе человеческим ресурсам делегируются полномочия для выполнения конкретных функций или процедур, а информация предоставляется ресурсам централизованно на основании прав, которыми данные ресурсы обладают.

Процессное управление неэффективно при отсутствии интегрированных информационных систем. Внедрение процессного подхода должно сопровождаться параллельным внедрением информационных технологий, автоматизирующих бизнес-процессы.

Следовательно, в отличие от

функционального управления, где вся деятельность организации представлена в виде отдельных функций, выполняющихся функциональными подразделениями, процессное управление основывается на выделении совокупности бизнес-процессов, направленных на достижение конкретного результата.

Большинство организаций постепенно перестают использовать понятие «функция» и в основном описывают деятельность как «процесс» или «подпроцесс».

Литература

1. Ансофф И. Стратегическое управление. - СПб.: Питер. – 2009.
2. Скрипко Л.Е. Процессный подход в управлении качеством. – СПб.: Изд-во СПбГУ-ЭФ, 2011.
3. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. - М.: Издательство: ИП Злыгостев А.С., 2007.
4. Тейлор Ф.У. Принципы научного менеджмента. - М.: Контроллинг, 1991.
5. Форд Г. Моя Жизнь, Мои достижения. - Издательство: ИП Злыгостев А.С., 2006.
6. Drucker P.F. The Practice of Management. – New York: Harper Business, 1954.
7. Kaplan R.S., Norton D.P. The Balanced Scorecard Measures that Drive Performance /Harvard Business Review. – January-February 1992. – P. 70-79.
8. Souissi M. A Comparative Analysis Between The Balanced Scorecard And The French Tableau de Bord //International Business & Economics Research Journal. – July 2008. – Vol. 7, №7. – P. 83-86.
9. Shewhart W. Economic Control of Quality of Manufactured Product. – Milwaukee, WI: ASQ Quality Press, 1931.

Интеллектуальная составляющая в эволюции автомобилей

Грабауров Владимир Александрович, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой организации автомобильных перевозок и дорожного движения Белорусского национального технического университета
E-mail: vgrabaurov@yandex.ru

В статье проведен исторический анализ тенденций эволюции автомобилей. Показано, как от первых автомобилей под влиянием гонки за скоростью и мощностью автомобилей пришли к автомобилям мощностью несколько сотен лошадиных сил. В городах эти автомобили везут 1-2 человек. В результате скорость движения в городах на порядок меньше технических возможностей автомобилей, появились серьезные проблемы с экологией и безопасностью движения. Выявлен глубокий перекокс в создании технических объектов – автомобилей по сравнению с биологическим объектом (лошадью): по соотношению разума и мощности современный автомобиль в тысячи раз уступает лошади.

Отмечено, что решение серьезных проблем экологии и безопасности движения возможно только при создании умных автомобилей на умных дорогах в рамках интеллектуальных транспортных систем.

Ключевые слова: автомобиль, мощность и скорость автомобиля, экологические проблемы, дорожно-транспортные происшествия, соотношение разума и мощности, интеллектуальная транспортная система

Автомобиль, как реализация человеческой мечты о самодвижущихся повозках для перемещения людей и грузов, создавался и интенсивно совершенствовался более двухсот лет. Промышленная революция дала мощный толчок развитию автомобилей. Вначале использовались паровые двигатели, а с изобретением двигателей внутреннего сгорания их начали устанавливать на автомобилях. Собственно понятие «автомобиль» начало применяться именно с появлением автомобилей с двигателями внутреннего сгорания. Изобретателями автомобиля официально признаны Готлиб Даймлер и Карл Бенц из числа около 400 претендентов [1]. За прошедшие годы многие тысячи изобретателей, конструкторов, ученых вложили в создание автомобилей свой талант и упорный труд, и в результате появился современный автомобиль. В конце XIX – начале XX веков автомобиль даже был основным двигателем прогресса [2]. Современный автомобиль представляется достаточно комфортным и быстрым средством доставки пассажиров и грузов непосредственно до дверей дома. Можно было бы радоваться, но наряду с очевидными достижениями история развития автомобилей включает в себя серьезные перекокси. Чтобы попытаться исправить их, нужно проанализировать пройденный путь, проследить основные этапы эволюции совершенствования автомобилей и определить направления дальнейшего развития.

Первые автомобили – красивые подобиа самодвижущихся карет

До изобретения автомобилей человеческая мысль была направлена на совершенствование карет. К моменту создания автомобилей кареты достигли высокого уровня как по удобству для пассажиров, так и по изяществу форм. Это был XIX век – век красоты во всем: в архитектуре, мебели, нарядах мужчин и особенно женщин. Кареты были соответственно также очень красивыми. До сих пор коронованные особы в торжественные моменты проезжают на глзах восхищенной публики в каретах. Для простых смертных есть возможность за небольшую плату прокатиться на настоящих каретах, например, по Дворцовой площади Санкт-Петербурга. Поэтому совершенно естественно, что самые первые автомобили напоминали кареты.

Первые автомобили создавались в Европе, в городах со средневековой архитектурой. Улицы в таких городах не были приспособлены для движения автомобилей. Но первые автомобили мало отличались от карет, поэтому особых проблем они не создавали. Автомобили вызывали восхищение: они были красивыми, безопасными и удобными для пассажиров. От них, разве что, немного пахло бензином. Проблемы появились позже, по мере наращивания технической мощи автомобилей.

Гонка за мощностью и скоростью

В течение нескольких десятков лет среди конструкторов проходило и проходит до сих пор ожесточенное соревнование, кто сделает автомобиль как более мощным и скоростным. Главными показателями первых автомобилей, выставленных в музеях, были: мощность, объем двигателя и скорость. Да и в наши дни на автомобильных выставках опять фигурируют те же параметры. В этой гонке после второй мировой войны вперед вырвались американцы. Тщеславные богатые американцы стремились сделать автомобили как можно большими по размерам, мощности, и скорос-

ти. Благо, что нефть была очень дешевой. Европейцы в это время восстанавливали разрушенное хозяйство и вынуждены были экономить. Поэтому американские и европейские автомобили сильно отличались между собой. Американские автомобили были большими и прожорливыми, а европейские – маленькими и экономичными.

Но в 1970-е годы XX века грянул нефтяной кризис: нефтедобывающие страны, объединившись в ОПЕК, резко подняли цены на нефть. Американцы возмутились и начали подумывать о своем универсальном средстве решения конфликтов – бомбежке непокорных стран. Но европейцы резонно сказали американцам: посмотрите на свои автомобили, зачем нужны такие прожорливые гиганты. Американцы вынуждены были в определенной степени прислушаться и создавать более экономичные автомобили. Но, как показал экономический кризис 2008-2009 годов, урок ими не был полностью усвоен. Автомобилестроительный гигант Дженерал Моторс, выпускавший слишком большие автомобили, рухнул.

Борьба между рациональным подходом и тщеславием продолжается и в наши дни. Для перегруженных городов европейцами специально разработан компактный автомобиль Смарт. Но в это же время появилась мода на очередные гиганты – внедорожники, в которых чаще всего ездят 1-2 человека. Сама по себе фраза «по городским дорогам ездят внедорожники?!» вызывает смешанные чувства. Нонсенс! Помимо того, что такие гиганты занимают на перегруженных дорогах и стоянках намного больше места, чем компактный Смарт или его аналоги, существует еще одна сторона. Совершенно очевидно, что внедорожники в городах не нужны, их приобретают богатые тщеславные люди, и у этих людей всегда наличествует потребность похвастаться перед другими людьми своими чудовищами. Поэтому

эти тщеславные люди ездят на внедорожниках даже тогда, когда они могут пройти пешком или воспользоваться общественным транспортом. Некоторые из них считают внедорожники эталонами красоты. Но красота – понятие относительное, и не все выдерживает проверку временем: когда-то была мода даже на «рыбьи хвосты» у автомобилей. Вряд ли наши потомки будут восхищаться нынешними внедорожниками так же, как каретами.

Помимо этого возникает вопрос. Не слишком ли мы расточительны, когда несколько сотен лошадей (мощность двигателей внедорожников) везут 1-2 человек? Ведь даже королевских особ везла максимум шестерка лошадей!

Скорости движения в городах на порядок меньше технических возможностей автомобиля!

В последние годы все очевиднее столкновение двух тенденций. Во-первых, конструкторы автомобилей до сих пор продолжают стремиться увеличить мощность и скорость автомобилей. Это естественно для гоночных автомобилей, в какой-то мере полезно на автобанах (в Беларуси дорог без ограничения скорости нет) [3]. С другой стороны, резкое увеличение количества автомобилей в городах приводит к реальному снижению скорости движения и постоянным пробкам, особенно в мегаполисах. Фактически скорость движения транспорта в городе на порядок меньше технических возможностей транспортных средств:

- в Нью-Йорке – 33 км/ч;
- в Минске – 17 км/ч;
- в Москве – 13 км/ч.

Возникла абсурдная ситуация: вместо движения вперед происходит движение вспять. Автомобиль превращается в черепаху?

В городах помимо личных автомобилей существует общественный транспорт. По мере насыщения автомобилями городов все больше людей переходят на общественный транс-

порт. Например, в Берлине на 1000 жителей приходится около 300 автомобилей, что в два раза меньше, чем у жителей сельских районов Германии. Практичные жители Берлина предпочитают пользоваться общественным транспортом...

Сейчас особенно остро стоят две проблемы, создаваемые автомобилями: экология и дорожно-транспортные происшествия.

Автомобиль и экология

Рост количества автомобилей и их мощностей все в большей степени сказывается на окружающей среде. Автомобилям нужны все более значительные территории: дороги чтобы ездить, стоянки чтобы временно останавливаться, гаражи для долгосрочного хранения, автозаправки и станции технического обслуживания. Особенно тяжелая ситуация в европейских городах со средневековой застройкой. В Беларуси многие города были разрушены во время войны, но во время проектирования новых улиц в советские времена предполагалось, что личный автомобиль был и останется роскошью. Реальность оказалась иной: по количеству автомобилей на душу населения Беларусь вполне сопоставима с развитыми странами. Поэтому у нас проблема также достаточно остра. У американцев ситуация несколько лучше: в некоторых регионах с малой плотностью населения они могли себе позволить строить гигантские развязки, например в Лос-Анджелесе.

В результате, в целом в Лос-Анджелесе дороги и автостоянки занимают 2/3 всей площади! Среднемировой показатель занятости городских площадей под транспортные коммуникации составляет не менее 30% площади города. Помимо непосредственно занимаемой территории автодороги оказывают влияние на прилегающие земли. Зона негативного влияния автомобильных дорог в мире составляла в 2000 г. 14,5 млн. га и по прогнозам к 2020

г. возрастет в 1,7 раза.

Первые восторги от использования двигателей внутреннего сгорания несколько поутихли. Количество автомобилей на планете стремительно возросло (правда, их пока еще меньше, чем население Земли) и стало очевидно, что если они и дальше такими темпами будут потреблять невозобновляемые углеводородные ресурсы планеты, то нашим потомкам мало что останется. Поэтому усилия многих ученых и инженеров направлены на поиск замены бензину. Кроме того, бензиновые и дизельные двигатели вырабатывают много вредных отходов, загрязняющих атмосферу. В этом направлении кое-что делается: на основе разработок все более экологичных конструкций двигателей европейцы последовательно вводят все более жесткие экологические требования к автомобилям: Евро 1, Евро 2, Евро 3, Евро 4, Евро 5. Тем не менее, проблема сжигания продуктов переработки нефти остается. Поэтому вместо бензина инженеры пробуют использовать биотопливо. Для некоторых стран, типа Бразилии, где все буйно растет, это, возможно, выход. Но для России и Беларуси такой вариант мало эффективен. Другие способы использования возобновляемых источников энергии типа солнечной являются скорее экзотикой и в обозримой перспективе широкого применения не найдут.

Особый вопрос вызывает использование электрической энергии для движения автомобилей. Электромобили с экологической точки зрения намного лучше бензиновых автомобилей. Электромобили для города уже создаются. Но пока главным тормозом является отсутствие недорогих компактных накопителей электрической энергии – аккумуляторов. Над решением этой проблемы работают ученые и инженеры во многих странах. Казалось бы, все ясно: намечен путь решения проблемы электромобилей и нужно просто дождаться, когда

интенсивная работа принесет свои плоды. Но... Есть некий нюанс, червоточина.

Дело в том, что еще в 1931 году в течение недели с большой скоростью ездил автомобиль Николы Тесла без бензинового двигателя! Он имел электрический двигатель, который питался от небольшого устройства внутри автомобиля.

Когда пораженные люди спрашивали Николу Тесла, откуда берется энергия, тот отвечал, что энергии вокруг нас громадное количество и нужно только уметь воспользоваться ею. Но люди не могли поверить в это и обвинили Николу Тесла в шарлатанстве. Тогда возмущенный автор уничтожил свое изобретение. Прошло уже почти 100 лет, но никто не может понять сути устройства. Более того, в лучших американских университетах для инженеров-электриков читают лекции Николы Тесла, но разобраться в них никто не в состоянии. Говорят, что за всю историю было только два настоящих гения, опередивших все человечество на многие столетия – Леонардо да Винчи и Никола Тесла. Поэтому вероятность того, что кто-либо в ближайшее время разберется в сути изобретения Николы Тесла, не очень велика. Жаль, не умеем мы еще ценить гениев! А пока придется продолжать изобретать аккумуляторы для электромобилей.

Автомобили и дорожно-транспортные происшествия

Самой главной проблемой, связанной с развитием автомобиля, являются дорожно-транспортные происшествия. На дорогах гибнет больше людей, чем от террористов, региональных войн и болезней. Ну и чудо мы придумали в виде автомобиля, если так много людей от него страдает. Даже введен всемирный день «без автомобиля», как будто автомобиль представляет собой такое же зло, как курение.

Само по себе появление такого вопроса «Автомобиль: благо или зло?» уже дает повод для размышлений. Куда испа-

рилась первоначальная эйфория? Действительно ли все так плохо и нет выхода?

Попробуем разобраться в причинах дорожно-транспортных происшествий.

Природа создала человека как организм, у которого сбалансированы основные показатели: сила, скорость движения и быстрота реакции, а также развит интеллект. Поэтом человек в состоянии реагировать и принимать решения в ситуациях, соответствующих его возможностям. Когда человек начал использовать лошадь в качестве средства передвижения, его ресурсов было достаточно, чтобы справляться с ситуацией. Но технический прогресс вооружил человека, и его возможности возросли многократно. Появилась человеко-машинная система. Мощность и скорость автомобилей стала выходить за пределы физиологических возможностей человека. Многие люди просто не способны должным образом мгновенно среагировать в критической ситуации из-за недостаточной скорости реакции, а иногда из-за оцепенения. Кто-то, например Шумахер, мог справиться с быстро меняющейся ситуацией, но не все люди – Шумахеры. Аналогичная проблема возникла в авиации и космонавтике. Но там отбирают только особо одаренных людей и их специально тщательно тренируют. Далее, на городских улицах взаимодействуют не только более или менее подготовленные водители, но также пешеходы, да и иногда попадают пьяницы (в России и Беларуси). В такой ситуации не приходится удивляться большому количеству дорожно-транспортных происшествий.

Люди и автомобили оказались вместе на улицах из-за стечения обстоятельств. Автомобили ездят по городским улицам, изначально для них не предназначавшихся. Делаются только первые попытки вывести автомобили из городских улиц на специальные эстакады. Пока не имеется возможности

полностью отделить пешеходов от движущихся транспортных средств, представляются две взаимодополняющие возможности улучшить ситуацию.

Во-первых, приучить людей к неукоснительному соблюдению правил дорожного движения. Но автомобили слишком быстро ворвались в нашу жизнь, и менталитет значительной части людей еще не успел соответственно измениться. Не случайно, что наименьшее количество аварий происходит в странах с высокоорганизованным населением: Германии, Англии, Скандинавии. В мире есть только одна страна – Швеция, осмелившаяся официально поставить цель добиться нулевой смертности на дорогах.

Второй путь – использовать технику, чтобы воспользоваться недостаточные физиологические возможности человека. Нужно исправить глубокий перекос в направлениях совершенствования автомобилей. В человеко-машинной системе использовать не только энергию машин, но и интеллект. Пока мы видим «умные вещи» в космонавтике, авиации и даже в бытовой технике, но в автомобилях их явно недостаточно. И даже упоминавшийся автомобиль Смарт, что в переводе на русский язык означает «умный», на самом деле не очень умный.

Чтобы было понятно, можно привести такой пример. Шведские конструкторы поставили цель создать «умный» автомобиль. Они считают, что будущий автомобиль будет подобен лошади. Наездник может сам управлять лошадью, но даже если он вдруг уснет, то лошадь все равно привезет его к дому. А если он захочет, чтобы лошадь врезалась в дерево или упала с обрыва, то животное никогда не сделает этого. По сравнению с существующими автомобилями это шаг вперед.

Казалось бы, можно гор-

диться техническим прогрессом и использованием его в автомобилях. Но если сравнить, что создала природа, и что сконструировал человек, поводов для радости поубавится.

· Лошадь как транспортное средство: мощность 1 л.с., мозги – 1 лошадиный разум.

· Современный автомобиль как транспортное средство: мощность *100 л.с., мозги ~ 0,1 лошадиного разума.

Соотношение разума и мощности у лошади в тысячи раз лучше, чем у современных автомобилей! Не слишком ли скромные задачи в отношении «ума» автомобилей мы ставим?

Фактически мы создали безмозглого монстра! История свидетельствует, что подобным могучим безмозглым созданиям – динозаврам пришел конец.

Можно, конечно, вспомнить, что Информационная эпоха началась на 150 лет позже Индустриальной эпохи. Но Информационная эпоха длится более 20 лет и во многих областях она уже произвела переворот. Очередь за автомобилем – автомобиль должен стать не только мощным, но и по-настоящему умным. Интеллектуальная начинка автомобилей должна помогать снижению аварийности. Эффективным решением проблем безопасности может стать «умный автомобиль на умных дорогах». Именно так ставится задача в набирающих силу Интеллектуальных транспортных системах [4]. Начиная с 1991 года – года рождения Информационной эпохи была создана Европейская Ассоциация участников рынка интеллектуальных транспортных систем ERTICO. Работы над интеллектуальными транспортными системами (ИТС) ведутся также в США, Японии, Китае, России и многих других странах. Основными задачами применения

ИТС в городах являются повышение скорости движения и снижения аварийности. Но интеллектуальные транспортные системы далеко выходят за эти рамки. Они фактически объединяют все виды транспорта в едином информационном пространстве. Умный автомобиль сможет занимать в интеллектуальных транспортных системах достойное место.

Выводы

Автомобиль стал удобным и эффективным средством перемещения людей. Но его использование в городах породило множество проблем, главными из которых являются воздействие на экологию и дорожно-транспортные происшествия. Настало время перейти от бездумной гонки за мощностью и скоростью к более рациональному использованию автомобилей в сочетании с общественным транспортом. Для повышения безопасности движения необходимо устранить перекос в конструировании автомобилей: сделать их более умными для умных дорог, т.е. создать на базе автомобилей интеллектуальную транспортную систему.

Литература

1. Долматовский Ю.А. Век автомобиля / Ю.А. Долматовский. – М. Знание, 1986.
2. Алексеев Ю.Г. Люди и автомобили / Ю.Г. Алексеев. – М. 1990.
3. Исторические аспекты формирования транспортной системы Беларуси: монография / под ред. В.Д. Чижонка, Мн., – БАМАП, 2012.
4. Интеллектуальные транспортные системы. Федеральная целевая программа РФ: Повышение безопасности дорожного движения в 2006-2012 годах/ http://www.fcp-pbdd.ru/special_equipment/transport_systems.

Некоторые вопросы модернизации законодательства в сфере международных экономических отношений в свете решений и правовых позиций Конституционного Суда Российской Федерации

Вильская Наталья Викторовна

старший преподаватель кафедры «Конституционное и муниципальное право» Финансовый университет при Правительстве РФ

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по Государственному заданию Финансового университета 2013 года.

namoscow@mail.ru

В данной статье рассмотрены основные теоретические аспекты деятельности Конституционного суда Российской Федерации по вопросам конституционности заключаемых международных экономических договоров. Проанализирована практика конституционного контроля по этому вопросу за последние десять лет. Установлено, что экономическое сотрудничество носит разноплановый характер и затрагивает практически все отрасли правового регулирования. Тем самым определяется важное значение международных экономических договоров. Практика деятельности Конституционного суда в этой сфере правоотношений достаточно не велика. Низкая активность деятельности Конституционного Суда в этой сфере правоотношений обусловлена, в том числе проблемами организационно - правового характера.

В ходе исследования выявлены основные проблемы правового регулирования законодательства о Конституционном Суде и сформулированы предложения по его модернизации. Ключевые слова: Конституционный Суд Российской Федерации, международный экономический договор, правовые позиции, ратификация.

Последние десятилетие характеризуется увеличением темпов сотрудничества нашего государства, особенно в экономической сфере, что предполагает и заключение большого количества международных экономических договоров.

Принцип экономической выгоды всегда лежал в основе сотрудничества всех государств независимо от их политического, экономического и социального уровня развития. Следовательно, экономическое сотрудничество, будучи важнейшим фактором единения государств, должно быть урегулированию с помощью специальных правовых норм, выработанных в процессе совместных консультаций и объединенных в единые международно-правовые акты - международные экономические договоры.

Анализ действующего законодательства позволяет сделать вывод о том, что международный экономический договор - это один из видов существующих международных договоров. Он обладает всеми характерными признаками и свойствами международных договоров, которые закреплены в Венской конвенции о международных договорах 1969 г. [1]

Специфика международных экономических договоров проявляется в их разноплановости. Так, наряду с нормами, регулирующими международные отношения экономического характера, присутствуют нормы, распространяющие свое действие на урегулирование международных отношений, являющихся предметом изучения других отраслей и институтов международного публичного права: морского права, воздушного права, космического права, охраны окружающей среды и т.д. Это можно объяснить тем, что сфера современных экономических интересов государств достаточно широка. Она не ограничивается только вопросами, возникающими в сфере обмена товарами и услугами. В нее также включается решение вопросов о совместном использовании современных достижений, инноваций в развивающихся областях науки и техники, что соответственно расширяет и сферу правового регулирования международных экономических договоров.

Роль Конституционного Суда в этом процессе определяется его правомочием по разрешению дел о соответствии Конституции РФ международных договоров России (в том числе и международных экономических договоров), не вступивших в силу.

Практика деятельности Конституционного суда в этой сфере правоотношений достаточно не велика.

Впервые, поводом к рассмотрению международного договора на соответствие Конституции РФ было обращение 1999г. группы депутатов Государственной Думы в Конституционный Суд с предложением проверить конституционность Договора о дружбе, сотрудничестве и партнерстве между Россией и Украиной. [2]

По мнению депутатов, данный Договор между Российской Федерацией и Украиной создавал основу для территориальных уступок со стороны нашего государства Украине, так как отсутствовала

ли договоренности между сторонами, по поводу разграничения воздушного и водного пространства, что могло бы подорвать национальную безопасность, государственный суверенитет и территориальную целостность России.[3]

Кроме того, этот Договор, предусматривал защиту и гарантии прав национальных меньшинств, что могло, по мнению депутатов, привести к возникновению коллизий, которые чреваты негативными последствиями, затрагивающими основы конституционного строя России, федеративных отношений, права и свободы человека и гражданина.

Конституционный Суд так и не рассмотрел по существу обращение депутатов. В период, когда проходило предварительного изучение дела, Договор вступил в силу и Суд вынес определение о прекращении по нему производства за неподведомственностью. Отметим, что это определение – фактически единственный документ, в котором содержится толкование некоторых положений Конституции РФ и Федерального конституционного закона о Конституционном Суде, в рамках полномочий Суда по рассмотрению дел о конституционности международных договоров.

Анализируя практику Конституционного Суда за последние десять лет, можно сделать вывод, что разрешение дел о соответствии Конституции Российской Федерации не вступивших в силу международных договоров Российской Федерации было использовано только один раз.

Так, группа депутатов, представляющих в Государственной думе фракции КПРФ и «Справедливую Россию», подписали запрос в Конституционный суд, о законности ратификации Протокола о вступлении РФ во Всемирную торговую организацию (ВТО).

Своим Постановлением от 9 июля 2012 года N 17-П Конституционный Суд дал оценку конституционности не вступивше-

го в силу международного договора Российской Федерации - Протокола о присоединении Российской Федерации к Марракешскому соглашению об учреждении Всемирной Торговой Организации.[4]

Согласно этому решению, не вступивший в силу международный договор Российской Федерации - Протокол о присоединении Российской Федерации к Марракешскому соглашению об учреждении Всемирной торговой организации признан соответствующим Конституции Российской Федерации по порядку принятия - на стадии его подписания и одобрения Правительством Российской Федерации.

Низкая активность деятельности Конституционного Суда в этой сфере правоотношений обусловлена, в том числе проблемами организационно - правового характера.

Так, правовой основой деятельности Суда является в первую очередь Конституция РФ, содержащая два положения, имеющие отношение к затронутой проблематике:[5]

1. Проверке подлежат не вступившие в силу международные договоры РФ (ч.2 ст.125);

2. Договоры, признанные неконституционными, не подлежат введению в действие и применению (ч.6 ст.125).

Понятие «не вступивших в силу международных договоров Российской Федерации» предполагает, что в отношении них Россия является «договаривающимся государством». Ст. 2 Венской конвенции о праве международных договоров 1969 г. подразумевает под понятием «договаривающееся государство» такое государство, которое согласилось на обязательность для него договора, независимо от того, вступил ли договор в силу или нет.[6] Отсюда можно сделать вывод, что выражение согласия на обязательность договора не всегда влечет его автоматическое вступление в силу. Согласно Венской конвенции 1969г. договор вступает в силу в поряд-

ке и в дату, предусмотренные в самом договоре или по согласованию между участвующими в переговорах государствами. Исходя из собственной компетенции Суд разрешает дела о конституционности тех международных договоров РФ, на обязательность которых она согласилась, но которые для нее еще не вступили в силу.

Толкование первой из приведенных проблем позволяет сделать вывод, что Суд рассматривает дела о соответствии Конституции РФ договоров, в отношении которых Россия не является участником (т.к, согласно Венской Конвенции о праве международных договоров 1969г. участником считается государство, для которого договор вступил в силу). Таким образом, международный договор, согласие на обязательность которого уже было выражено ратификацией, утверждением или иной формой, до вступления в силу может стать предметом разбирательства в Конституционном Суде.

Анализ второй проблемы подтверждает данное заключение, т.к. Конституция не дает толкование использованного в ч.6 ст.125 словосочетания «введение договора в действие», и может показаться, что речь в данном случае идет именно о вступлении международного договора в силу. Об этом же свидетельствует и практика Суда. В ранее указанном определении Суд счел невозможной проверку договора на соответствие Конституции РФ именно по тому основанию, что на момент предварительного изучения вопроса проверяемый Договор вступил в силу.

Казалось бы, Суд дал исчерпывающий ответ. Но отсюда опять возникает немало вопросов.

Например, как быть, если Суд принял к рассмотрению дело о проверке конституционности уже ратифицированного или утвержденного договора, который на момент «возбуждения» дела в силу не вступил, но может вступить в силу, предпо-

ложим, во время разбирательства (т.е. до вынесения по нему постановления)?

Или, возможно ли в данном случае приостановить вступление договора в силу до принятия решения о его конституционности?

Глава X Федерального конституционного закона о Конституционном Суде РФ содержит норму о допустимости запроса о проверке конституционности договора, согласно которому могут быть рассмотрены только те договоры, которые подлежат ратификации или утверждению.[7]

Это говорит о том, что могут быть проверены любые международные договоры (межгосударственные, межправительственные, межведомственные) независимо от конкретного способа выражения согласия на их обязательность.

Несмотря на то, что в законе о Конституционном Суде РФ говорится только о ратификации и утверждении, можно фактически проверить и конституционность договоров, подлежащих принятию и присоединению, т.к. ст. 20-21 Федерального закона о международных договорах РФ не проводят различие между понятиями «утверждение», «принятие» и «присоединение».

В Федеральном конституционном законе о конституционном суде РФ, в ст.91, словосочетание «введение договора в действие» толкуется как ратификация (утверждение) и вступление международного договора в силу. Соответственно, признанный не конституционным, договор не вводится в действие, т.е. не должен быть ратифицирован (утвержден). Таким образом, проверке подлежат не ратифицированные (неутвержденные) договоры.

Анализ положений данного закона позволяет прийти к обоснованному заключению (противоположному тому, которое было сделано нами ранее на основе толкования Конституции РФ), что договоры, согласие на юридическую обязательность

которых уже выражено в форме ратификации (утверждение), не могут быть предметом конституционного разбирательства.

Таким образом, Конституция наделяет Суд правом разрешать дела о конституционности только тех международных договоров РФ (в т. ч. и экономических), в отношении которых она как «договаривающееся государство» согласилась на их обязательность, но еще для нее не действующих.

Это обстоятельство устанавливает допустимость соответствующего обращения в Конституционный Суд. Статья 89 Федерального конституционного закона о Конституционном Суде Российской Федерации, определяет что запрос о проверке конституционности международного договора Российской Федерации возможен, если международный договор подлежит ратификации или утверждению, а заявитель считает данный договор не подлежащим введению в действие и применению в Российской Федерации из-за его несоответствия Конституции.[8]

Еще одной проблемой, рассматриваемых правоотношений является о том, на каких стадиях заключения международного договора допустимо рассмотрение дела о соответствии его Конституции РФ? Так как ни Конституция, ни Федеральный конституционный закон о Конституционном Суде ответов на него не дают.

По положениям Федерального закона о международных договорах РФ процесс заключения договора включает: рекомендацию о заключении, предложения о заключении, решение о проведении переговоров и о подписании, сами переговоры и подписание, выражение согласия на обязательность.

На момент предложения о заключении договора появляется его проект (п.5ст.9 Закона).[9] Полагаем, говорить о возможности проверки его конституционности неоправданно. Следовательно, предметом конституционного разбира-

тельства должен быть окончательный текст договора. Становится он таковым после установления его аутентичности (ст. 10 Венской Конвенции о праве международных договоров 1969г.).[10] Таким образом, к проверке допустимы договоры, подписанные Россией и подлежащие в дальнейшем ратификации (утверждению).

Но как быть с теми договорами, самостоятельная стадия установления аутентичности, при заключении которых не предусматривается, когда после переговоров государства сразу выражают согласие на их обязательность?

В связи с этим предлагается ввести в Федеральный конституционный закон о Конституционном Суде норму о проверке подобных договоров с момента принятия решения о проведении переговоров. Данное правило должно быть применимо и к договорам, к которым Россия присоединяется. Текст таких договоров уже окончателен, значит, их можно проверять на соответствие Конституции также с момента принятия решения о присоединении.

Не разрешенным остается вопрос, до какого момента возможно возбуждение Судом дела о проверке конституционности договора?

Четкого ответа законодательство не дает. Но, Федеральный конституционный закон о Конституционном Суде РФ содержит положение, по которому признанный не соответствующим Конституции РФ международный договор не подлежит введению в действие, т.е. не должен быть ратифицирован (утвержден).

По Федеральному закону о международных договорах РФ ратификация осуществляется в форме принятия федерального закона, а утверждение – в форме закона или акта Президента РФ, Правительства. Определенно, что именно вступлением в силу этих документов и заканчивается ратификация (утверждение) международных договоров. Следовательно, если всту-

пил в силу федеральный закон о ратификации конкретного международного договора, то Конституционный Суд не вправе рассматривать дело о его соответствии Конституции.

Такой вывод следует из смысла законодательства. При этом не учитывается тот факт, что определяющее значение в процессе ратификации (утверждения), т.е. выражения согласия на обязательность договора, по международному праву имеет именно обмен документами о ратификации (утверждения). Несомненно, что внутригосударственная процедура ратификации (утверждения) договора заканчивается принятием соответствующих внутригосударственных актов, конечным итогом которой является обмен документами, т.е. ратификационными грамотами, нотами и др. Сам факт принятия внутригосударственного акта о ратификации (утверждении) не порождает юридической обязанности договора и не наделяет государство какими-либо правами.

Таким образом, международный договор может быть предметом разбирательства Конституционным Судом именно до направления Россией иностранному государству документа, который подтверждает выражение ею согласия на обязательность договора.

Согласно с Регламентом Конституционный Суд на основании мотивированного определения вправе предложить приостановить процесс вступления оспариваемого договора в силу.^[11] Думается, что принятие Судом к рассмотрению дела о соответствии Конституции России не вступившего в силу международного договора должно найти закрепление не в Регламенте Суда, а в Федеральном конституционном законе о Конституционном Суде РФ.

Отсутствие такого положения свидетельствует о неэффективности механизма судебного контроля. Вспомним ранее рассмотренный пример. На

момент поступления запроса депутатов в Суд о проверке конституционности Договора о дружбе, сотрудничестве и партнерстве между Россией и Украиной федеральный закон был одобрен Советом Федерации, подписан Президентом России, а также был произведен обмен ратификационными грамотами, что означало вступление Договора в силу. Таким образом, Договор «провели», зная о том, что Конституционный Суд рассматривает вопрос о его конституционности. Суду же оставалось только прекратить производство по делу, что и было сделано.

Принятие Судом запроса о проверке конституционности договора должно влечь за собой обязательное приостановление процесса его заключения до вынесения решения по делу.

Предлагается, в целях совершенствования законодательства о Конституционном Суде под не вступившим в силу международным договором понимать договор с участием РФ, в отношении которого Россия не выразила согласие на обязательность. Моментом выражения согласия на обязательность договора считается направление Россией иностранному государству документа о ратификации, утверждении, присоединении.

Рассмотрению подлежат международные договоры, текст которых является окончательным (после установления аутентичности текста договора, после принятия решения о проведении переговоров, если заключение договора не предусматривает совершения отдельных действий по установлению аутентичности; после принятия решения о присоединении), рассмотрение дела Судом влечет за собой обязательное приостановление процесса введения договора в действие до вынесения по нему окончательного решения.

Предлагается, что в целях обеспечения единства правовой системы государства заинтересованные субъекты вправе

обращаться с запросом, а Конституционный Суд должен иметь право рассматривать вопрос о конституционности международного договора в любой момент до вступления закона о ратификации конкретного международного договора в силу.

Учитывая динамику развития внешнеэкономических отношений, их влияние на российскую правовую систему все же предлагается наделить Конституционный Суд РФ в отношении не вступивших в силу международных договоров Российской Федерации правом обязательного конституционного контроля.

В соответствии с этим предлагается законодательно закрепить обязанность Конституционного Суда РФ, не позднее трех месяцев после выражения согласия Российской Федерации на обязательность для нее международного договора, принять к рассмотрению на предмет соответствия Конституции РФ международного договора.

Решение Конституционного Суда о признании не вступившего в силу международного экономического договора соответствующим Конституции дает основание для его вхождения в правовую систему в качестве ее составной части после ратификации этого договора, а также утверждения или вступления его в силу для России каким-либо иным образом. Такое решение Суда создает предпосылки и для согласования законов РФ с нормами вступившего в силу международного экономического договора в случае возникновения противоречий между каким-либо законом и данным договором.

Литература

1. «Венская Конвенция о праве международных договоров» (Заключена в Вене 23.05.1969)//Международное публичное право. Сборник документов. Т. 1.- М.: БЕК, 1996. С. 67 – 87.

2. Определение Конституци-

онного Суда РФ от 29.04.1999 N 62-О «о запросе группы депутатов Государственной Думы о проверке конституционности статей 2, 3 и 12 Договора о дружбе, сотрудничестве и партнерстве между Российской Федерацией и Украиной» // <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ARB;n=16816>.

3. «Договор о дружбе, сотрудничестве и партнерстве между Российской Федерацией и Украиной» (Подписан в г. Киеве 31.05.1997) // Россия - Украина. 1990 - 2000. Документы и материалы. Кн. 2. 1996 - 2000. - М.: Международные отношения, 2001. С. 145 - 157.

4. Постановление Конституционного Суда РФ от 09.07.2012 N 17-П «По делу о проверке конституционности не

вступившего в силу международного договора Российской Федерации - Протокола о присоединении Российской Федерации к Марракешскому соглашению об учреждении Всемирной торговой организации» // «Вестник Конституционного Суда РФ», N 5, 2012.

5. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7 // «Собрание законодательства РФ», 26.01.2009, N 4, ст. 445.

6. «Венская Конвенция о праве международных договоров» (Заключена в Вене 23.05.1969) // Международное

публичное право. Сборник документов. Т. 1. - М.: БЕК, 1996. С. 67 - 87.

7. Федеральный конституционный закон от 21.07.1994 N 1-ФКЗ (ред. от 05.04.2013) «О Конституционном Суде Российской Федерации» // «Российская газета», N 138 - 139, 23.07.1994.

8. См. там же.

9. См. там же.

10. «Венская Конвенция о праве международных договоров» (Заключена в Вене 23.05.1969) // Международное публичное право. Сборник документов. Т. 1. - М.: БЕК, 1996. С. 67 - 87.

11. Регламент Конституционного Суда РФ (ред. от 24.01.2011) // «Вестник Конституционного Суда РФ», N 1, 2011.

Необходимость гармонизации правил конкуренции для полной либерализации воздушного транспорта в Африке

Геде Анж Патрик

аспирант, кафедра международного права - РУДН
chicgar@yandex.ru

В статье проведен критический анализ системы правовой регламентации конкуренции в воздушном транспорте в контексте либерализации международных воздушных сообщений в Африке.

По итогам статьи сделан вывод о том, что в настоящее время необходимо на протяжении имплементации Решения Ямусукро, выработать материальные и процессуальные правовые нормы, чтобы избежать злоупотребления обязательствами по выполнению общественно значимых авиаперевозок. Строительство такой юридической схемы предполагает существование в континентальном масштабе законодательства о конкуренции. Законодательство о конкуренции Африканского союза могло бы также иметь вторую функцию предотвращения антиконкурентных практик в контексте открытого рынка. Однако принятие законодательства о конкуренции Африканского союза требует провести конференцию глав государств и правительств для одобрения этого соглашения. Было бы легче разработать общие правила конкуренции, в приложении к Решению Ямусукро, которые, могут быть приняты компетентным органом Африканского союза и будут являться неотъемлемой частью Решения. Выработка предложения к Решению Ямусукро касательно правил конкуренции даст нужную гибкость для постоянной модернизации регламентации, поскольку экономические отношения в сфере воздушного транспорта быстро меняются.

Ключевые слова: Либерализация воздушного транспорта, Решение Ямусукро, гармонизация правил конкуренции, воздушный транспорт, африканский авиаперевозчик, добросовестная конкуренция.

Политики дерегулирования воздушного транспорта, проводимой Соединенными Штатами Америки с конца 1970-х гг., обязала отдельные регионы найти адекватный ответ. Европа приняла первый пакет мер по либерализации своего авиатранспорта в 1987 г, Африка – декларацию Ямусукро в 1988 г. и Решение Ямусукро в 1999 г. Решение Ямусукро создало в Африке уникальную зону, одним из наиболее новаторских положений в которой стал принцип свободного доступа надлежащих авиаперевозчиков к внутриафриканским перевозкам. Общая цель Решения Ямусукро определяется в соответствии со статьей 2, касающейся сферы применения Решения, как постепенной либерализации регулярных и нерегулярных межафриканских воздушных сообщений. Основные элементы включают в себя как предоставление всем государствам-участникам первой, второй, третьей, четвертой и пятой свобод, так и прав на регулярные и нерегулярные пассажирские и грузовые (груз и почта) воздушные перевозки, выполняемые надлежащими авиакомпаниями.

Решение Ямусукро снимает ряд ограничений, содержащихся в традиционных двусторонних соглашениях об осуществлении воздушных сообщений. Таким образом, Решение Ямусукро открывает африканским авиаперевозчикам неограниченный доступ на все рынки авиаперевозок в Африке. Однако усилия по либерализации услуг воздушных сообщений на африканском континенте, как и в любом другом регионе, тесно связаны с успехом правовой регламентации конкуренции в воздушном транспорте. Принятие и применение закона о конкуренции является важной гарантией обеспечения добросовестной конкуренции по мере продвижения государств к либерализованному рынку.¹

Для достижения этой цели, статья 7 Решения Ямусукро гласит, что государства-участники должны обеспечить равные возможности, основанные на принципе антидискриминации, для всех надлежащих авиакомпаний Африки, чтобы они смогли свободно конкурировать. Это означает, что должны быть приняты некоторые общие правила конкуренции. Решение Ямусукро отстает в дальнейшем от определения этого требования. Действительно, правила конкуренции должны быть изложены в статье 8 Решения Ямусукро о процедурах арбитража. Статья 8 в свою очередь ссылается на приложение 2 к Решению. Однако приложение 2 к Решению прежде всего определяет обязанности и ответственность контролирующего органа, который основан в Статье 9 Решения Ямусукро. Оно не ссылается на правила конкуренции или арбитражные процедуры. Таким образом, можно предположить, что правила конкуренции по-прежнему отсутствуют в Приложении 2. Также законы регулирования рынка, которые должны были определить в Договоре Абуджи² для обеспечения добросовестной конкуренции во всех сферах экономики на африканском континенте, к сожалению не существуют. Следует напомнить также, что в приложении Генерального Соглашения о Торговле Услугами (ГСТУ), выработанном в ходе Уругвайского раунда переговоров, определенные услуги по воздушным перевозкам которые отличаются от традиционной системы регулирования. Но приложение ГСТУ по воздушным перевозкам не затрагивает предоставленные права на перевозки и услуги, имеющие прямое отношение к осуществлению прав

на перевозки³. Рассматривая вышеизложенное, задаемся следующим вопросом: какой закон о конкуренции будет регулировать либерализацию воздушных сообщений в Африке?

Учитывая данный недостаток, первое собрание Министров воздушного транспорта постановило, что гармонизация правил либерализации воздушного транспорта является необходимым условием, так как различающиеся правила в регионах препятствуют осуществлению Решения в полной мере⁴. Такое заключение было в первую очередь основано на том факте, что были созданы и обсуждены разные правила конкуренции воздушных транспортных услуг в рамках Экономического сообщества стран Восточной и Южной Африки (КОМЕСА), Восточноафриканского сообщества (ВАС) и Сообщества развития Юга Африки (САДК).

В действительности, в отличие от ЕС, новая африканская схема либерализации воздушных сообщений основана на создании больших субрегиональных групп (Региональными Экономическими Сообществами), внутри которых не было бы необходимости больше обмениваться коммерческими правами «свобод воздуха». Объединение таких полученных открытых субрегиональных воздушных рынков должно, таким образом, косвенно либерализовать все межафриканские воздушные сообщения. Между тем, нельзя забывать неравенство уровня экономического развития между Региональными Экономическими Сообществами и странами. Учитывая, что неравенство экономического уровня вызывает протекционный инстинкт со стороны слабых, отсутствие общих правил конкуренции на континентальном уровне, и может послужить недостающим элементом в применении Решения Ямусукро.

В 2007 году Африканский Союз разработал свой соб-

ственный проект правил конкуренции, включая предоставление специальных воздушных транспортных услуг. Этот проект закона о конкуренции, был очень похожий на принципы регулирования конкуренции в воздушном транспорте, разработанный в рамках КОМЕСА, ВАС и САДК. Этот проект запрещал антиконкурентные соглашения; злоупотребления доминирующим положением, а также предлагал контроль за оказанием государственной помощи. На третьем собрании Министров воздушного транспорта, проведенном в Аддис-Абебе, столице Эфиопии в мае 2007 года, министры отметили процесс разработки проектов, направленных на гармонизацию правил конкуренции. В основе этого лежала рекомендация экспертов в сфере воздушного транспорта Африканского Союза, которая призывала к гармонизации правил конкуренции, основываясь на механизмах регулирования, разработанных в Региональных Экономических Обществах. Соответственно, Министры потребовали от Комиссии Африканского Союза начать процесс ратификации и доработки. Целью было добиться утверждения этих законопроектов главами государств во время 9 сессии Ассамблеи Африканского Союза, которая была проведена в Аккре, Гане с 1 по 3 июля 2007 года. Однако, на Ассамблее не обсуждались предложенные правила конкуренции.

Из-за того, что каждый субрегион имеет, рядом с отдельными национальными законами, свои правила о конкуренции и тем, что не существует сегодня, на континентальном уровне, согласованные правила для регулирования конкуренции. Так как, соглашения между авиакомпаниями, злоупотребления доминирующих положений и перегруппировки не санкционированы таким же образом по всему африканскому континенту.

Более того, с тем, чтобы обеспечить продолжение ока-

зания регулярных воздушных услуг на специфических маршрутах, статья 6.8 Решения Ямусукро предполагает, что у регулярных авиакомпаний будет приоритет над другими авиакомпаниями на том же секторе. Таким образом, здесь государства имеют право ограничить доступ к определенным направлениям. Это объясняется тем, что воздушные сообщения в некоторых регионах внутри Африки, невыгодны с коммерческой точки зрения из-за небольшого спроса, либо низкой платежеспособности населения⁵.

В то же время в целях поддержания связи с отдаленными или развивающимися районами, законодательства многих Региональных Экономических Сообществ дают возможность государствам⁶ требовать от авиапредприятий выполнения общественно значимых авиаперевозок. Тем не менее, возникает вопрос: государственное вмешательство, введением обязательств по выполнению общественно значимых авиаперевозок в отношении некоторых воздушных линий, не послужит причиной монополии государственного авиапредприятия?

Государства могут на основе обязательств по выполнению общественно значимых авиаперевозок, предоставить льготные меры в виде оказания государственной помощи национальной авиакомпании. Также государства могут предоставить субвенции национальной авиакомпании чтобы якобы компенсировать часть потерей из-за осуществления необходимых воздушных сообщений в районы, невыгодные с коммерческой точки зрения.

По этой причине представляется необходимым на протяжении имплементации Решения Ямусукро, выработать материальные и процессуальные правовые нормы, чтобы избежать злоупотребления обязательствам по выполнению общественно значимых авиаперевозок. Строительство такой юридической схемы предполагает

существование в континентальном масштабе законодательства о конкуренции. Её установка позволила бы африканским властям гармонизировать национальные правила конкуренции и те, которые действуют в Региональных Экономических Сообществах, для того, чтобы избежать неравного применения статьи 7 Решения Ямусукро. Законодательство о конкуренции Африканского союза могло бы также иметь вторую функцию предотвращения антиконкурентных практик в контексте открытого рынка. Однако принятие законодательства о конкуренции Африканского союза требует провести конференцию глав государств и правительств для одобрения этого соглашения. По моему мнению, было бы легче разработать общие правила конкуренции, в приложении к Решению Ямусукро, которые, как на это указывает статья 12.4 Решения Ямусукро, могут быть приняты компетентным органом Африканского союза и будут являться неотъемлемой частью Решения.

Выработка предложения к Решению Ямусукро касательно правил конкуренции, по моему мнению, даст нужную гибкость для постоянной модернизации регламентации поскольку экономические отношения в сфере воздушного транспорта быстро меняются.

Литература

1. Баталов А. А.. Современное международно-правовое регулирование воздушных со-

общений: теория и практика. Москва, ЗЕРЦАЛО-М 2008.

2. Бордунов В.Д. Международное воздушное право. М.: НОУ ВКШ «Авиабизнес», 2007.

3. «Доклад Всемирной авиатранспортной конференции. Проблемы и возможности либерализации. Монреаль, 24 — 28 марта 2003г.». ICAO Doc 9819 ATConf/5 2003

4. Капустин А.Я. Региональные межправительственные экономические организации освободившихся государств. М.: Издательство Университета дружбы народов, 1988.

5. Руководство по регулированию международного воздушного транспорта ICAO Doc. 9626.

6. Decision relative a la mise en oeuvre de la declaration de Yamoussoukro concernant la liberalisation de l'accès aux marchés du transport aerien en afrique, 2000. www.africa.union.org.

7. La Dйcision de Yamoussoukro et le Transport Aйrien en Afrique (Paris: Servedit, 2004).

8. Rapport sur la mise en oeuvre de la Dйcision de Yamoussoukro.Rйunion du comitй sur l'intйgration rйgionale. Addis Abeba, Ethiopie, Octobre 2003. Doc. Nations Unies, Commission Economique Pour L'afrique. ECA/RCID/023/02- 15 Juillet 2002- Rev. Avril 2003.

Ссылки:

1 ICAO Doc 9819 ATConf/5 2003 «Доклад Всемирной авиатранспортной конференции. Проблемы и возможности либе-

рализации. Монреаль, 24 — 28 марта 2003г.».

2 Договор устанавливающий Африканское Экономическое Сообщество (АЭС), принятый в Абудже (Нигерия) 3 июня 1991 года и вступил в силу 12 мая 1994 года.

3 Генеральное соглашение о торговле услугами (ГСТУ), выработанное Группой по переговорам о торговле услугами (ГПТУ) вступило в действие 1 января 1995 г. и использует различные торговые принципы и практики для определенных услуг, включая, в приложении, определенные услуги по воздушным перевозкам, отличающимся от традиционной системы регулирования. Приложение затрагивает следующие 3 мягкие права на: 1) услуги по ремонту и техническому обслуживанию воздушных судов, 2) продажу и сбыту услуг воздушного транспорта, 3) услуги автоматизированной системы бронирования.

4 Собрание Министров воздушного транспорта, состоялось в мае 2005 года при поддержке Африканского Союза в Сан Сити, Южной Африке.

5 Баталов А.А. Современное международно-правовое регулирование Воздушные сообщения: Теория и практика, 2008. С. 114

6 Например, статья 4 Регламент № 24/2002/СМ/ЗАЭС от 18 ноября 2002 года, регулирующий вопросы доступа к рынку авиаперевозок сообщества на внутренние воздушные линии внутри сообщества.

Оживление экономики Республики Корея, как результат нового курса развития страны

Савичев Дмитрий Сергеевич

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, кафедра мировой экономики, аспирант, dmitrysavichev@yandex.ru

Экспорт продолжает оставаться для Республики Корея (далее – РК) одним из главных драйверов роста экономики. Своевременная переориентация на другие рынки, поддержка отдельных отраслей позволили к середине 2013 года показать темпы роста выше прогноза. Приход нового правительства и смена экономического курса развития привели к росту экономической активности и в дальнейшем темпы роста продолжают увеличиваться. Среди дальнейших факторов способных усилить экономический рост особого внимания заслуживают стимулирование внутреннего потребления и экспорта. Увеличение экспортных отгрузок по итогам 2013 года будет достигнуто за счет фокуса на продукции информационных технологий и мобильных устройств.

Таким образом, экспорт Южной Кореи продолжит оставаться под давлением в краткосрочной перспективе, в виду снижения темпов экономического роста глобальной экономики, но предпринятый план экономического стимулирования позволит усилить темпы экономического роста. Наряду со стимулированием внутреннего спроса, обеспечиваемым принимаемыми новым правительством мерами, рост экспорта должен стать основной движущей силой развития экономики РК, несмотря на 50% экспортную зависимость страны. Ключевые слова: Экономический рост; экспорт; Республика Корея; развивающиеся страны

Четвертая экономика Азии выросла на 1.1% во втором квартале 2013 г. (с учетом сезонности) – это самый большой рост за последние два года, превышающий ожидания рынка. Несмотря на негативные прогнозы экспертов, ожидавших продолжения замедления роста экономики, рост экспортных отгрузок дал позитивный импульс экономическому развитию РК.

Правительственные инвестиции в потребление и строительный сектор показали значительный рост на 2.4% и 3.3% соответственно, по сравнению с предыдущим кварталом. Финансирование социальной сферы также оказало влияние на частное потребление – 0.6% роста к предыдущему кварталу. Уверенные показатели роста ВВП связаны с фискальным стимулированием первой половины года, улучшение статистики строительного сектора также связано с программой поддержки, проводимой правительством.

Одним из основных факторов роста экономики РК стало положительной сальдо по текущим счетам. Экспорт доказал свою эластичность, демонстрируя рост на 1.5% по сравнению с предыдущим кварталом. Рост экспорта позволил достичь рекордных показателей сальдо по текущим счетам, которое составило 29.8 млрд долл. США за первую половину года. Полупроводники и мобильные устройства стали основными драйверами роста экспорта, несмотря на ослабление йены. В настоящее время только около 30% экспорта РК затронуто ослаблением японской йены, в то время как 70% экспорта не затронуто или испытало незначительное влияние.

Экономика Южной Кореи продолжает восстановление темпов экономического роста, показывая в августе 2013 г. рост внешней торговли на 4.92 млрд. долл. США. Согласно докладу, подготовленному министерством Торговли, Промышленности и энергетики, экспорт вырос на 7.7% по сравнению с августом 2012 г. и составил 46.37 млрд. долл. США. Объем среднесуточных экспортных отгрузок вырос на 10% и составил 1.97 млрд. долл. США. В то время как экспорт ЛСД-устройств и нефтепродуктов продолжает сокращаться, экспортные отгрузки автомобильной промышленности и судов показали серьезное ускорение темпов роста. Это отличное достижение для корейской экономики, так как в 2012 году имело место значительное сокращение заказов на продукцию судостроения со стороны европейских заказчиков, концентрировавшихся на решении проблем долгового кризиса.

В январе-октябре 2012 года отгрузки судостроительной продукции снизились по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 27.6%. Так в январе-октябре 2012 года доля морских судов и платформ в общем объеме экспорта по сравнению с 2009 годом снизилась с 12.4% до 7.7%. Достичь столь значительного прогресса удалось благодаря оперативной переориентации экспорта с развитых на развивающиеся страны. Так доля экспорта в развивающиеся страны в 2012 году выросла до 57.7% по сравнению с 52.6% в 2007 году.

О тенденции к восстановлению объемов экспорта также говорит и увеличение отгрузок в Соединенные штаты и страны Европейского сообщества, несмотря на снижении поставок в Японию.

Среди развивающихся рынков экспорт на Ближний Восток снизился, но отгрузки в страны АСЕАН, Китай и Латинскую Америку показывают растущий тренд. Основными драйверами роста экспорта в августе стали продукция судостроения и Wi-Fi-устройства, продемонстрировавшие 26.2% и 25.9% рост соответственно.

Наибольший рост продемонстрировали отгрузки в августе в такие страны как Китай и Соединенные Штаты – на 14.5% и 12.6% соответственно. Китай продолжает оставаться крупнейшим рынком для внешних поставок, обеспечивая 28.5% всех объемов экспорта. Рост объемов внешнеторговых операций привел к созданию 32,000 дополнительных рабочих мест в экономике страны в отраслях, связанных с экспортом.

Достаточно высока вероятность дальнейшего роста объемов экспорта во второй половине года. Так, Корейская Ассоциация Международной Торговли (КІТА) ожидает 3.6% роста в годовом исчислении во второй половине года. Основной вклад в дальнейшее развитие наряду с автомобильной и судостроительной промышленностями должны внести сектора полупроводников и мобильных устройств. По итогам 2013 года объемы экспортных отгрузок должны составить 291.3 млрд. долл. США, что составит 6.7% роста к предыдущему году. Объемы импортных операций за 2013 год составят 277,2 млрд. долл. США, демонстрируя 8.5% рост в годовом исчислении. Что, в свою очередь, позволит достичь положительного баланса операций по текущим счетам в 14.1 млрд. долл. США. Несмотря на негативные факторы в экономике, такие как стабилизация издержек производства, которая откладывается на более длительный срок, чем это ожидалось ранее, возможность снижения экономической активности в виду того, что США анонсировали сокращение программы

количественного смягчения, рост экспорта должен составить 3.6% в годовом исчислении.

Вместе с ростом поставок за рубеж продукции информационных технологий и полупроводников, продукция нефтехимической промышленности демонстрирует стабильный рост. Однако экспорт нефтепродуктов, в котором произошло падение экспортной стоимости единицы продукции, и стали, поставки которой на мировой рынок превышают спрос, покажет отрицательные темпы роста.

В целом, за первую половину 2013 года можно выделить три позитивные и три негативные стороны торговли РК. Позитивные стороны это: рост объемов экспорта, значительное увеличение отгрузок продукции информационных технологий, рост поставок в Китай и АСЕАН. Среди основных негативных сторон можно выделить: снижение экспортной стоимости единицы продукции, медленный рост отгрузок судостроительной продукции и слабые темпы роста поставок в Японию и Латинскую Америку.

Наряду с позитивными тенденциями в экспортной сфере РК внутри страны также наблюдаются тенденции к созданию факторов долгосрочного экономического роста страны. В связи с приходом к власти в Республике Корея нового президента происходит пересмотр национальной стратегии развития. Одной из главных задач в период своего правления Пак Кын Хе, в отличие от своего предшественника Ли Мён Бак, ставит перераспределение национального богатства на честных и справедливых основах между различными слоями населения. Стремительно растущее неравенство в доходах населения, не устраивает представителей власти и является одним из фокусов работы правительства. Республика Корея занимает предпоследнее место среди развитых стран по проценту ВВП приходящемуся

на социальные расходы, и предвыборная программа Пак Кын Хе ставила задачу по увеличению доли социальных расходов и расходов на НИОКР.

Экономические аналитики считают программу перераспределения расходов, намеченную новым лидером, невыполнимой, в виду того, что это повлечет сокращение расходов в других жизненно важных отраслях. Эксперты также отмечают значительное сокращение темпов экономического роста страны за последние годы, которые в среднем в два раза ниже темпов роста ВВП в 2007 г., к которым стремится правительство. Под особые сомнения ставится реализация инициативы, в виду необходимости привлечения более 100 млрд. долл. США в течение следующих 5 лет, без масштабного увеличения налогового бремени для экономики. Негативное влияние на темпы экономического роста страны в 2012 и первой половине 2013 гг. оказала негативная внешняя конъюнктура, вызванная продолжающимся преодолением мировой экономической последствий экономического кризиса, и сокращением экспорта, вызванного ростом курса корейской воны по отношению к японской йене.

Сомнения экспертов развеивает Банк Кореи, опубликовавший доклад с обзором экономики за последний квартал, где темпы экономического роста оцениваются на 1.1% выше предыдущего квартала. Южная Корея представила серию стимулирующих мер за последние несколько месяцев, в попытке подтолкнуть рост экономики. Аналитики подтверждают, что последние экономические показатели доказывают, верное направление предпринятых правительством шагов. «Рост потребления отражает эффективность правительственных стимулирующих мер», - сказал Ким Юн Ги, главный экономист Института Экономических Исследований Дайшин. Ожидается дальнейшее увеличение государственных расходов, так

как основные поступления в бюджет ожидаются во второй половине года.

Принятый план экономического стимулирования на 17.3 трл. вон (15.3 млрд. долл. США), представленный в апреле 2013 г., направлен главным образом на поддержку внутреннего спроса для компенсации снижения экспортного спроса. Правительство утверждает, что данный план экономического стимулирования должен создать 40,000 дополнительных рабочих мест в экономике, активировать стагнирующий рынок недвижимости и увеличить темпы экономического роста на 0.3 процентных пункта в текущем году.

Экспорт Южной Кореи продолжит оставаться под давлением в краткосрочной перспективе, в виду снижения темпов экономического роста глобальной экономики, но принятый план экономического стимулирования позволит усилить темпы экономического роста. Наряду со стимулированием внутреннего спроса, обеспечиваемым принимаемыми новым правительством мерами, рост экспорта должен стать основной движущей силой развития экономики РК, несмотря на 50% экспортную зависимость страны.

Литература

1. Collin Randlesome, (2007) William Brieley, Kevin Brutton,

Colin Gordon, Peter King. Business Cultures in Europe. Hartnolls Ltd, Bodmin, Cornwall. Second edition;

2. N. Gregory Mankiw, (2006) Ten principles of Economics, South-Western College Pub. 4th Edition;

3. Хасбулатов, Р. И. (2006) Мировая экономика и международные экономические отношения. Гардарика.

4. Стровский Л.Е., Казанцев С.К, Неткачев А.Б. и др. (2007) Внешнеэкономическая деятельность предприятия. Под ред. проф. Л.Е. Стровского, 4-е изд., перераб и доп. Юнити-Дана;

5. Покровская В. В. (2009) Внешнеэкономическая деятельность. Экономистъ.

Правовые проблемы саморегулирования медицинской деятельности в России

Расаева Хеди Адмановна

соискатель, Российского государственного гуманитарного университета
paperclip@yandex.ru

В статье исследуются основные вопросы создания системы саморегулирования в медицинской сфере. Автор анализирует дискуссионные мнения о необходимости саморегулирования медицинских организаций, рассматривает попытки саморегулирования в отдельных видах медицинской деятельности, в частности, по оказанию услуг в сфере вспомогательных репродуктивных технологий, что было указано в Проекте Федерального закона «О вспомогательных репродуктивных технологиях и гарантиях прав граждан при их осуществлении».

Автором сделан вывод, что саморегулирование имеет большое значение при повышении качества медицинских услуг и предъявления требований пациентов, общества, общественных организаций к неукоснительному проявлению данного признака. Приводятся примеры из зарубежного опыта, где для защиты прав и законных интересов пациенты имеют право обращаться в профессиональные медицинские организации, подобные саморегулируемым организациям в России.

На основании проведенного анализа в статье делается вывод о создании системы саморегулирования для обеспечения прав пациентов и медицинских организаций.

Ключевые слова: саморегулирование, медицинская деятельность, здравоохранение, медицинская организация, пациент, охрана здоровья, частная медицина.

Одной из тенденций развития предпринимательства в России является постепенное внедрение системы саморегулирования в различных сферах экономической и социальной деятельности.

Модель обязательного саморегулирования применена российским законодателем в отношении лицензируемых видов деятельности в качестве альтернативы лицензированию, которое с течением времени стало показывать признаки неэффективности.

На сегодняшний день модель обязательного саморегулирования введена в ряде законов в отношении строительных, проектных и изыскательских организаций; кадастровых инженеров; аудиторов и аудиторских организаций; арбитражных управляющих; рекламодателей, рекламопроизводителей, рекламораспространителей и иных лиц; оценщиков; ревизионных союзов сельскохозяйственных кооперативов и др.

Однако современные тенденции развития саморегулирования направлены на его становление не только в коммерческих сферах, но и некоммерческих, имеющих несколько иное направление, например, социальное или управленческое. Специфика медицинской деятельности при этом заключается в том, что ей в любом случае присущ признак профессионализма, что и сближает деятельность в сфере здравоохранения с предпринимательскими профессиональными видами деятельности и выявляет необходимость ее саморегулирования.

Основы саморегулирования в медицинской сфере заложены в ст. 29 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [2], согласно которой одним из элементов организации охраны здоровья является управление деятельностью в сфере охраны здоровья на основе государственного регулирования, а также саморегулирования, осуществляемого в соответствии с Федеральным законом «О саморегулируемых организациях» [2].

Согласно ст. 1 указанного федерального закона, им регулируются отношения, возникающие в связи с приобретением и прекращением статуса саморегулируемых организаций, деятельностью саморегулируемых организаций, объединяющих субъектов предпринимательской или профессиональной деятельности, осуществлением взаимодействия саморегулируемых организаций и их членов, потребителей произведенных ими товаров (работ, услуг), федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления.

При этом под саморегулированием понимается самостоятельная и инициативная деятельность, которая осуществляется субъектами предпринимательской или профессиональной деятельности и содержанием которой являются разработка и установление стандартов и правил указанной деятельности, а также контроль за соблюдением требований указанных стандартов и правил (ст. 2 Федерального закона «О саморегулируемых организациях»).

В принципе, суть саморегулирования состоит в передаче государством функций по установлению норм и правил поведения в определенной сфере предпринимательской или профессиональной деятельности особому субъекту - саморегулируемой организации. Они обладают двойственной правовой природой: с одной стороны, это некоммерческие организации, и регистрируются они в порядке, предусмотренном ст. 13.1 Федерального закона от

12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях», с другой стороны, с даты включения в Единый государственный реестр саморегулируемых организаций они приобретают особый публично-правовой статус[6].

Необходимо отметить, что одной из общесистемных мер правового регулирования, направленных на снижение административных барьеров и повышение доступности государственных и муниципальных услуг, также названо развитие системы саморегулирования, включая осуществление корпоративного нормативного регулирования, контроля, страхования гражданской ответственности, в сферах профессиональной деятельности (частная медицинская, образовательная, сыскная, охранный, экспертная, нотариальная, адвокатская и другие виды профессиональной деятельности физических лиц)[4].

При этом некоторые специалисты в сфере здравоохранения видят возможность достижения положительного эффекта в сфере медицины и образования только путем создания саморегулируемых организаций, поскольку их создание позволило бы закрепить механизм организации медицинской помощи, разработать систему эффективного лекарственного обеспечения, разработать стандарты качества медицинской помощи и т.д.[7].

Как указывает Ю.Г. Лескова, многие ученые воспринимают идею создания саморегулируемых организаций в России положительно в связи с тем, что нормы саморегулирования, как правило, гибче норм, устанавливаемых государством, участникам рынка легче воздействовать на политику организаций саморегулирования, чем на политику государственных органов[8], так как государство экономит значительные бюджетные средства, что позволяет и численность чиновников сократить, и обстановку в системе госорганов власти оздоровить[9].

Однако не все ученые придерживаются мнения о необходимости создания и деятельности саморегулируемых организаций в России. Кроме того, отдельные авторы высказывают позицию, согласно которой саморегулируемые организации должны создаваться не в отраслях экономики, связанных с высокотехнологичным производством, применением источников повышенной опасности, значительной степенью технологических рисков, а исключительно в сфере массовой информации, рекламы, образовательных услуг, где соблюдение норм морали, нравственности носит чрезвычайно актуальный характер[10].

К таким видам деятельности относятся и здравоохранение, поскольку оно требует узкого профессионализма, собственных внутренних правил и регламентов. Соответственно, и управлять ею должны не просто менеджеры, а профессионалы, разбирающиеся во всех нюансах своего дела.

Действительно, достижения медицины развитых стран во многом зависят от наличия негосударственных структур (палат, ассоциаций), эффективно действующих на принципах саморегулирования. Благодаря их деятельности достигаются реальные положительные эффекты для общества и государства[11]:

- сокращение государственных расходов на регулирование и контроль в соответствующей сфере деятельности;

- повышение эффективности государственного управления, так как субъектов регулирования - всего несколько саморегулируемых организаций, а не множество субъектов предпринимательства;

- деbüroкратизация за счет устранения необходимости непосредственного взаимодействия предпринимателей с чиновниками по вопросам повседневной деятельности;

- появление возможности влияния на деятельность регулятора;

- установление и оперативное поддержание порядка в соответствующей сфере за счет дисциплинарного воздействия со стороны саморегулируемых организаций к своим членам, нарушителям действующих правил и (или) прав клиентов.

Последний элемент имеет значение при повышении качества медицинских услуг и предъявлении требований пациентов, общества, общественных организаций к неукоснительному проявлению данного признака.

Данный факт подтверждается тем, что одной из проблем, затрудняющих правозащитную работу общественных организаций пациентов, является отсутствие у них специальных медицинских знаний. В зарубежных странах это решается обращением пациентов в профессиональные медицинские организации, в функции которых входят защита нарушенных прав пациентов, оценка профессионального уровня врача, выдача заключения о нарушениях врачебной этики, вынесение экспертного мнения о технической оснащенности медицинской организации и соблюдении стандартов оказания медицинской помощи[12].

В то же время в России существующие профессиональные объединения в медицинской сфере не до конца выполняют функции по защите прав пациентов за счет повышения требований к членам таких организаций.

Причиной этого некоторыми авторами называется отсутствие в деятельности медицинских ассоциаций принципов саморегулирования[13]. Действительно, саморегулируемая врачебная организация является наиболее перспективным механизмом обеспечения досудебных способов защиты прав пациентов, гарантом объективности и честности при проведении экспертиз, а также уникальным инструментом сбора информации и коллегиального исследования причин врачебных ошибок, принятия мер по их предупреждению.

Полагаем, что саморегулируемое врачебное сообщество должно обобщать, анализировать и распространять объективную информацию о нарушениях прав пациентов, снижать риск опасности медицинских вмешательств. Именно саморегулируемая врачебная организация призвана стать ключевым звеном и гарантом, обеспечивающим пациентов и их доверенных лиц всей необходимой информацией, помощью и поддержкой в случаях медицинских ошибок.

По мнению Ю.А. Крашенинниковой, только принципы саморегулирования врачебной деятельности, внедренные повсеместно, способны изменить культуру медицинской помощи, перейти от «защищающейся медицины» к такой, где при любой ошибке интересы пациента будут стоять на первом месте. Кроме того, именно медицинские ассоциации должны взять на себя функции внутрикорпоративного контроля качества медицинской помощи, заменив малоэффективные врачебные и этические комиссии медицинских учреждений [14].

Следует отметить, что внедрение системы саморегулирования управления качеством медицинской помощи заложено и в Государственной программе Российской Федерации «Развитие здравоохранения» [3], согласно которой поэтапное внедрение экономически обоснованной саморегулируемой системы управления качеством медицинской помощи должно осуществляться в период 2016 - 2020 годов, при этом одним из базовых элементов обеспечения качества саморегулируемой системы оказания медицинской помощи должны стать профессиональные сообщества, вырабатывающие клинические рекомендации и протоколы по диагностике и лечению заболеваний и состояний и индикаторы качества лечебно-диагностического процесса, которые в последующем определяют внесение изменений в порядки и стандарты оказания медицинской помощи.

Одной из первых попыток создать саморегулируемые организации в медицинской сфере можно назвать саморегулирование медицинской деятельности по оказанию услуг в сфере вспомогательных репродуктивных технологий, указанное в Проекте Федерального закона «О вспомогательных репродуктивных технологиях и гарантиях прав граждан при их осуществлении» [15].

Так, в проекте данного закона саморегулируемые организации, объединяющие субъектов профессиональной деятельности в данной сфере, должны осуществлять такие основные функции, как:

1) содействие в разработке профессиональных стандартов по оказанию медицинской помощи в сфере вспомогательных репродуктивных технологий;

2) анализ деятельности медицинских учреждений, оказывающих услуги по применению вспомогательных репродуктивных технологий на основании информации, предоставляемой ими в саморегулируемую организацию в форме отчетов в порядке, установленном учредительными документами саморегулируемой организации;

3) представление интересов членов саморегулируемой организации в их отношениях с органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления;

4) участие в разработке этических и правовых норм, регулирующих правоотношения при применении методов вспомогательных репродуктивных технологий;

5) организация профессионального обучения, аттестации членов саморегулируемой организации.

6) иные предусмотренные уставом саморегулируемой организации и не противоречащие законодательству Российской Федерации функции.

Некоторыми учеными высказывается мнение о необходимости

создания системы саморегулирования только негосударственных медицинских организаций, в частности, целесообразно создать Союз саморегулируемых организаций частной системы здравоохранения Российской Федерации как центрального органа, координирующего деятельность всех субъектов частной системы здравоохранения [16]. При этом в качестве приоритетного направления деятельности Союза саморегулируемых организаций частной системы здравоохранения Российской Федерации можно выделить разработку и утверждение стандартов медицинской деятельности для субъектов частной системы здравоохранения, а также контроль за соответствием качества оказываемой медицинской помощи стандартам. Помимо упрощения лицензионного контроля, установления единых стандартов медицинской помощи, это позволит пациентам субъектов частной системы здравоохранения рассчитывать на более высокий уровень оказания медицинской помощи, а также на защиту своих прав в случае оказания медицинской услуги ненадлежащего качества.

Таким образом, для того, чтобы ввести систему саморегулирования в медицинской сфере необходимо внести существенные изменения в действующее законодательство о саморегулируемых организациях, поскольку адаптация Федерального закона «О саморегулируемых организациях» к нуждам отечественного здравоохранения потребует серьезной правовой проработки, а также создания нормативных актов, конкретизирующих деятельность соответствующих структур [17].

Действительно, нормативное правовое обеспечение саморегулирования связано с ограничением его содержания: на этом уровне допускается принятие (установление) профессиональными объединениями исполнителей правил этики, стан-

дартов поведения в профессиональной деятельности. Правила ведения медицинской деятельности, стандарты оказания медицинских услуг, требования к качеству принимаются на нормативном правовом уровне [5].

Поэтому идея перехода к саморегулированию в здравоохранении направлена на существенные изменения в организационном плане, что должно привести к совершенствованию системы управления здравоохранением.

Литература

1. Федеральный закон от 01.12.2007 № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» // СЗ РФ, 03.12.2007, № 49, ст. 6076
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // СЗ РФ, 28.11.2011, № 48, ст. 6724
3. Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2012 № 2511-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» // СЗ РФ, 31.12.2012, № 53 (ч. 2), ст. 8019
4. Распоряжение Правительства РФ от 29.03.2013 № 467-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» // СЗ РФ, 08.04.2013, № 14, ст. 1714
5. Гибадуллина Л.Т. Уровни гражданско-правовой охраны прав потребителей медицинских услуг // Медицинское право, 2011, № 5. - С. 23 - 26
6. Научно-практический комментарий к Федеральному закону от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (постатейный) / А.Л. Благодар, И.Л. Дубровина, А.А. Кирилловых и др.; под общ. ред. А.А. Кирилловых. - М.: Деловой двор, 2012. 600 с.
7. Ковалев И.А., Мещерякова М.А., Нанба С.Б., Шуплецова Ю.И. Юридические лица в сфере публичного и частного права // Журнал российского права, 2009, № 6. - С. 146
8. Лескова Ю.Г. Концептуальные и правовые основы саморегулирования предпринимательских отношений. - М.: Статут, 2013. 384 с.
9. Золотухина Т.А. Проблемы социализации российского законодательства // Конституционное и муниципальное право. 2009. N 17. С. 21.
10. Матейкович М.С. Публичное управление в России: пути совершенствования // Журнал российского права. 2008. N 5. С. 124
11. Кузьмин С.Б. Переход к саморегулированию в здравоохранении как естественный эволюционный процесс правового становления Российской Федерации // Медицинское право, 2010, № 6. - С. 39 - 41
12. Цыганова О.А. Характеристика досудебных способов защиты прав граждан при получении медицинской помощи // Адвокатская практика, 2013, № 2. - С. 36 - 43
13. Каменев А.В., Сергеев В.В. Общий и специальные способы защиты прав пациента: Доклад на Второй научно-практической конференции «Медицина и качество». М., 2006. // URL: <http://conf.roszdravnadzor.ru>
14. Система защиты прав пациентов в Российской Федерации: проблемы и перспективы улучшения: аналитический доклад / Под ред. Ю.А. Крашенинниковой. М.: Фонд содействия науки, образования и медицины, 2009. 44 с.
15. Сергеев Ю.Д., Лебедев С.В., Павлова Ю.В., Дергачев Н.А. Проект Федерального закона «О вспомогательных репродуктивных технологиях и гарантиях прав граждан при их осуществлении» // Медицинское право, 2008, № 2
16. Коробко К.И. Лицензирование деятельности субъектов частной системы здравоохранения // Право и политика, 2009, № 10. - С. 2129 - 2135
17. Кузьмин С.Б. Переход к саморегулированию в здравоохранении как естественный эволюционный процесс правового становления Российской Федерации // Медицинское право, 2010, № 6. - С. 39 - 41.

Концепция «Экодизайна» (экологического проектирования) в правовом регулировании энергоэффективности в ЕС

Аристова Наталья Александровна,
aristovana.talia@gmail.com
аспирантка, кафедра европейского
права МГИМО (У) МИД России, Мос-
ква

В свете активной законодательной деятельности в России по вопросам энергоэффективности (в 2009 г. был принят Федеральный закон N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в федеральные законодательные акты РФ») необходимо проанализировать опыт Европейского союза, обладающего более длительной историей регулирования деятельности по повышению энергетической эффективности, и определить возможности использования такого опыта. Статья рассматривает особенности правового регулирования энергосбережения в Европейском союзе, в частности концепцию «экодизайна» - специального подхода к проектированию товаров - и ее роль в правовом регулировании ЕС в сфере деятельности по повышению энергоэффективности. Экодизайн представляет собой определенный подход к проектированию конструкции товара, включая его внутренние, внешние и функциональные элементы, при котором уже на стадии разработки продукта учитываются его значимые экологические и энергетические характеристики, что позволяет повлиять на энергозатраты в будущем.

Ключевые слова: Европейский союз, Россия, Федеральный закон № 261-ФЗ, энергосбережение, энергоэффективность, энергетика, изменение климата, экодизайн, экологическое проектирование, интегрированная товарная политика.

В конце 2009 г. в России был принят Федеральный закон N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в федеральные законодательные акты РФ»¹ (далее «ФЗ 261»). Данный закон заложил основы государственного регулирования энергосбережения и деятельности по повышению энергоэффективности, очертил круг отношений и сфер экономики, являющихся предметом регулирования, предложил определенные минимальные меры экономического стимулирования, включая налоговые, а также предусмотрел административную ответственность за его несоблюдение. Анализ нового российского законодательства в сфере энергоэффективности позволяет утверждать, что оно представляет собой попытку перенять передовой европейский опыт правового регулирования. В качестве предмета регулирования выбраны схожие ключевые сферы (здания, товары, публичный сектор и другие); вводятся схожие инструменты регулирования: маркировка с указанием класса энергоэффективности, энергосервисный контракт, энергетический аудит и составляемый по его результатам энергетический паспорт.

В основе правового регулирования ЕС деятельности в области энергетической эффективности в сфере производства и использования товаров лежит концепция так называемого «экодизайна» (англ. ecodesign), тесно связанная с современной товарной политикой ЕС. Что скрывается за этим определением и какое отношение оно имеет к энергоэффективности? Согласно европейскому законодательству понятие «экодизайн» подразумевает включение экологических аспектов в конструкцию товара с целью улучшения экологических характеристик товара на протяжении всего его жизненного цикла².

«Экодизайн» представляет собой определенный подход к проектированию конструкции товара, включая его внутреннюю, внешнюю и функциональные характеристики, при котором уже на стадии разработки продукта учитываются его значимые экологические аспекты. Под экологическими аспектами понимаются элементы или функции товара, которые могут взаимодействовать с окружающей средой на протяжении всего периода его эксплуатации³. Такие экологические аспекты включают: (1) энергопотребление - виды и количество энергоресурсов, которые товар будет потреблять, включая предполагаемые финансовые издержки; (2) виды и уровень будущего негативного воздействия на окружающую среду таким товаром, включая в период с момента утраты полезных свойств до окончательного прекращения существования товара в определяющем его состоянии, а именно сбросы в воду, воздух и на почву; загрязнение шумом, вибрацией, излучениями, электромагнитными полями; отходы производства, возможность их повторного использования⁴.

Почему важно учитывать указанные выше аспекты на стадии проектирования товара? Около 80% видов воздействия продукта на окружающую среду, включая количество потребляемых ресурсов и энергии для работы и характер и масштаб негативного экологического воздействия, могут быть определены на стадии его разработки⁵. Термин «экодизайн» не является устоявшимся; между тем дизайн (англ. design) - это художественное проектирование промышленных изделий, предметной среды⁶, а приставка «эко-» подразумевает принятие во внимание аспекта воздействия и взаимодействия с окружающей средой. В связи с этим для целей настоящего исследова-

дования термин «экодизайн» переводится как «экологическое проектирование».

Основные положения концепции экодизайна изложены в следующих стратегических документах: Интегрированной товарной политике ЕС («ИТП»), Сообщении Комиссии от 10 октября 2010 года № 639 «Энергия 2020. Стратегия для конкурентной, устойчивой и безопасной энергетики»⁷, Сообщении Комиссии от 8 марта 2011 года № 109 «План повышения энергетической эффективности 2011»⁸, а также нормативно-правовых актов: Директиве ЕС об экодизайне⁹ (далее «Директива об экодизайне») и принимаемых в ее исполнение регламентах.

Концепция экодизайна является проявлением единой интегрированной товарной политики ЕС¹⁰ (далее «ИТП») и одним из ключевых инструментов регулирования деятельности по повышению энергоэффективности, находясь на стыке энергетической и экологической политик ЕС. ИТП представляет собой концептуально новый подход в политике и регулировании ЕС к вопросам потребления ресурсов и защиты окружающей среды¹¹, продиктованный необходимостью следовать мировому курсу устойчивого развития¹².

Ранее экологическое регулирование ЕС отличалось следующими особенностями. Во-первых, регулировались отдельные виды воздействия на окружающую среду (нормы, регулирующие охрану вод, охрану климата и озонового слоя, обращение с химическими веществами, управление отходами)¹³. Во-вторых, основное внимание регулирования уделялось крупным источникам загрязнений (сформированы комплексы норм, регулирующих экологические требования к промышленным предприятиям и экологические требования в сфере выбросов вредных веществ транспортными средствами). В-третьих, регулирование касалось, как правило, одного конкретного этапа жизненного цикла товара¹⁴ (обыч-

но этапа использования). Наконец основным принципом регулирования стал принцип «загрязнитель платит» (англ. polluter pays principle)¹⁵. Соблюдение экологических требований было всего лишь дополнительным расходом для участников экономических отношений, который можно было переложить на конечного потребителя¹⁶.

Целью новой ИТП является всестороннее снижение воздействия на окружающую среду, оказываемого посредством производства и потребления всех товаров и услуг.

ИТП базируется на пяти основных принципах¹⁷. Первый принцип (ключевой принцип): производитель продукта должен учитывать экологические характеристики товара на всех стадиях его жизненного цикла (англ. life-cycle thinking). Следование такому образу мышления позволит, во-первых, предотвратить перенос юридической и финансовой нагрузки с производителя товара на потребителя, с одного поколения на другое поколение и даже внутри одного поколения¹⁸; во-вторых, принять меры по предотвращению или снижению негативного воздействия на окружающую среду на такой стадии, когда это наиболее эффективно с точки зрения экологического воздействия и с точки зрения финансовых условий такой меры; в-третьих, сформировать единый образ мышления и подход к производству товаров.

Второй принцип ИТП - работа с рынками спроса и потребления, предусматривающая создание стимулов для обеих сторон, которые могли бы оправдать или сделать более привлекательной необходимость дополнительных трудовых, временных и финансовых затрат.

Третий принцип ИТП - вовлечение в процесс всех заинтересованных и затронутых лиц (англ. stakeholders), включая производителей, потребителей и государство.

Четвертый принцип ИТП - постепенное улучшение продуктов посредством сокращения их эко-

логического воздействия, предполагающее постоянное движение в сторону улучшения экологических показателей товаров вместо административного способа установления неких обязательных пороговых величин¹⁹.

Наконец, пятый принцип - разнообразие инструментов осуществления ИТП - предполагает анализ доступных инструментов для реализации определенной меры и выбор наиболее подходящего и эффективного для достижения необходимого результата (например, в сфере энергоэффективности используются директивы и регламенты комиссии, а также добровольные соглашения участников рынка (англ. voluntary agreements)).

Идеальным результатом осуществления ИТП должна стать выработка единого универсального подхода к товарам на всех стадиях их жизненного цикла, включая создание и эксплуатационный период. В настоящее время единый всеобъемлющий подход еще не разработан. Наиболее детально в рамках ИТП регулируются товары, связанные с потреблением энергии (т.е. вопросы энергоэффективности товаров): Директива об экодизайне заявляет о следовании принципам ИТП²⁰ и устанавливает требования к экологическому проектированию продуктов, связанных с энергопотреблением.

Директива об экодизайне направлена на гармонизацию различных национальных мер в сфере энергоэффективного дизайна и определяет общие требования к «экологическому проектированию» товаров, связанных с энергией. В отношении товара, отвечающего определенным критериям²¹, должны быть разработаны и приняты либо в виде регламента комиссии, либо в виде добровольного соглашения участников рынка (англ. voluntary agreement) требования по энергоэффективности²². Требования экодизайна могут быть родовыми и специальными²³. Родовые требования устанавливают общие экологические требования к

одному роду товаров. Специальные требования предусматривают конкретные измеримые количественные обязательные показатели, устанавливаемые для определенных экологических аспектов товара.

Требования Директивы об экодизайне и сопутствующих ей регламентов в первую очередь касаются производителей товаров, производителей компонентов и подкомпонентов товаров, связанных с энергопотреблением, а также импортеров таких товаров. Соблюдение установленных в соответствующем Директиве порядке требований является условием допуска товаров на рынок и допуска к введению в эксплуатацию²⁴. Европейские продукты, соответствующие требованиям экодизайна, маркируются знаком CE²⁵. Комиссия наблюдает за применением Директивы, эффективностью методов и может рассмотреть необходимость расширения сферы ее действия за пределы товаров, связанных с энергией²⁶.

Последствиями несоблюдения требований экодизайна производителем или импортером могут стать запрет на ввод товара на рынок, отзыв товара с рынка или изъятие партии товаров у конечных потребителей. Конкретные санкции устанавливаются государствами-членами, установившими соответствующие национальные требования по экодизайну²⁷.

Директива об экодизайне начала действовать в 2009 году. По состоянию на апрель 2012 года регламенты Европейской Комиссии, определяющие специальные требования к экодизайну, были разработаны и приняты в отношении более чем 10 родов товаров: вентиляторы, приводимые в движение двигателем²⁸; машины стиральные бытовые²⁹; машины посудомоечные бытовые³⁰; холодильные приборы бытовые (холодильники и морозильные камеры)³¹; телевизоры³² и др.

Директива стремится сбалансировать финансовые и экологические аспекты использования товаров. Так, при подго-

товке регламента Комиссия проводит оценку, в ходе которой взвешивает и оценивает не только уровень предполагаемого воздействия на энергоэффективность товара, но и такие параметры как уровень конкуренции, инноваций, выход товара на бизнес-рынки³³.

Концепция экологического проектирования, лежащая в основе регулирования энергоэффективности товаров ЕС, представляет собой проявление комплексного долгосрочного превентивного подхода в соответствии с принципами устойчивого развития в сфере энергетики и охраны окружающей среды к проблеме потребления ископаемых энергоресурсов человеком и воздействия такого потребления на окружающую среду, поскольку:

- предоставляет стимул для развития собственных энергоэффективных и экологических технологий в ЕС;

- способствует созданию новых рабочих мест и увеличению экспорта популярных товаров;

- способствует повышению уровня энергетической безопасности ЕС и снижению нагрузки на сети;

- охватывает полный жизненный цикл любого связанного с потреблением энергии устройства (от этапа его чертежа до этапа уничтожения посредством переработки или иной утилизации);

- носит превентивный характер (позволяет предпринять меры по сокращению количества энергии, которая будет потребляться устройством в будущем, на такой ранней стадии производства товара как стадия его разработки).

Ввиду вышесказанного представляется, что элементы европейской концепции «экодизайна» могли бы быть использованы при совершенствовании правовой и политической базы деятельности по повышению энергоэффективности в РФ.

Цели действующего российского законодательства и лежащая в его основе концепция несколько отличаются от целей и базовой концепции законода-

тельства Европейского Союза. Основными целями российского законодательства в сфере энергоэффективности являются модернизация российской экономики и получение доходов от продажи энергоресурсов, сэкономленных в рамках осуществления мероприятий по повышению энергоэффективности³⁴, в то время как целями европейского регулирования являются обеспечение энергетической безопасности ЕС и снижение негативного воздействия на окружающую среду, включая борьбу с изменением климата³⁵. Помимо наличия отличных целей законодательство ЕС об энергоэффективности товаров опирается на определенную концепцию, элементами которой в действующем российском законодательстве в сфере энергоэффективности отсутствуют.

Анализ европейского законодательства приводит к вопросу о том, существует ли необходимость включения концепции экодизайна в российское законодательство в сфере энергоэффективности. Представляется, что подобные нормы стали бы важным шагом. В РФ отсутствует понятие о жизненном цикле продукта, применение и понимание которого предусматривает долгосрочный образ мышления и планирования программы использования ресурсов и управления негативными последствиями использования различных товаров. На данном этапе развития российского законодательства и уровне правосознания населения РФ стало бы большим первым шагом введение понятия экодизайна и пусть даже простого декларативного заявления о стремлении к долгосрочному планированию и учету воздействия на окружающую среду и затратах ресурсов на всех стадиях жизненного цикла товаров.

Литература

1. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в федеральные законодатель-

ные акты РФ» от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ// Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс]/ Компания «Консультант Плюс». – Дата доступа 02.10.2012.

2. Распоряжение Правительства Российской Федерации «Об утверждении государственной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» от 27 декабря 2010 г. № 2446-р// Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс]/ Компания «Консультант Плюс». – Дата доступа 02.10.2012.

3. Кремер Л., Винтер Г. Экологическое право Европейского союза. М.: Издательский дом «Городец», 2007. 63 с.

4. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2006. 495 с.

5. Материалы Семинара Бюро Веритас, июнь 2010, в рамках Проекта ЕС «Сближение систем технического регулирования, стандартизации и сертификации ЕС и РФ».

6. Commission Regulation (EU) No 327/2011 of 30 March 2011 implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for fans driven by motors with an electric input power between 125 W and 500 kW. OJ L 90, 6.4.2011, p. 8-21.

7. Commission Regulation (EU) No 1015/2010 of 10 November 2010 implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for household washing machines. OJ L 293, 11.11.2011, p. 21-30.

8. Commission Regulation (EU) No 1016/2010 of 10 November 2010 implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for household dishwashers. OJ L 278, 12.10.2012, p. 1–10.

9. Commission Regulation (EC) No 643/2009 of 22 July 2009 implementing Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for household refrigerating appliances. OJ L 191, 23.7.2009, p. 53-68.

10. Commission Regulation (EC) No 642/2009 of 22 July 2009 implementing Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for televisions. OJ L 191, 23.7.2009, p.42-52.

11. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions “Energy 2020. A strategy for competitive, sustainable and secure energy”. Brussels, 10.11.2010 COM (2010) 639 final.

12. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions “Energy Efficiency Plan 2011”. Brussels, 8.3.2011 COM(2011) 109 final.

13. Community strategy on Integrated Product Policy. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Integrated Product Policy: Building on environmental life-cycle thinking. Brussels, 18.6.2003 COM(2003) 302 final.

14. Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products and amending Council Directive 92/42/EEC and Directives 96/57/EC and 2000/55/EC of the European Parliament and of the Council (recast). OJ L 285, 31.10.2009, p.10-35.

15. Kathleen Mertens, The energy efficiency framework for energy-related products – is it really the story of a life cycle?, EU Energy Law and Policy Issues. ELRF Collection, Volume 3, Bram Delvaux, Michael Hunt and Kim Talus (eds.)

2012 Intersentia Cambridge-Antwerp-Portland, 395.

16. Our Common Future, From One Earth to One World. From A/42/427. Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development.// [Электронный ресурс] <http://www.un-documents.net/ocf-ov.htm#1.2> – Дата доступа 02.10.2012.

Ссылки:

1 Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в федеральные законодательные акты РФ» от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ// Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс]/ Компания «Консультант Плюс». – Дата доступа 02.10.2012.

2 It.23 Art.2 Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products and amending Council Directive 92/42/EEC and Directives 96/57/EC and 2000/55/EC of the European Parliament and of the Council (recast). OJ L 285, 31.10.2009 10-35.

3 Ibid, It. 11 Art. 2.

4 Ibid, It. 1.2 Part 1 Annex I.

5 Материалы Семинара Бюро Веритас, июнь 2010, в рамках Проекта ЕС «Сближение систем технического регулирования, стандартизации и сертификации ЕС и РФ».

6 Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2006. 495 с.

7 Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions “Energy 2020. A strategy for competitive, sustainable and secure energy”. Brussels, 10.11.2010 COM (2010) 639 final.

8 Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social

Committee and the Committee of the Regions "Energy Efficiency Plan 2011". Brussels, 8.3.2011 COM(2011) 109 final.

9 Directive 2009/125/EC. OJ L 285, 31.10.2009 10-35.

10 Community strategy on Integrated Product Policy. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Integrated Product Policy: Building on environmental life-cycle thinking. Brussels, 18.6.2003 COM(2003) 302 final.

11 Kathleen Mertens, The energy efficiency framework for energy-related products – is it really the story of a life cycle?, EU Energy Law and Policy Issues. ELRF Collection, Volume 3, Bram Delvaux, Michael Hunt and Kim Talus (eds.) 2012 Intersentia Cambridge-Antwerp-Portland, 395. P.333.

¹² Устойчивое развитие – сценарий развития, который позволил бы удовлетворить потребности поколения текущего, не ущемляя при этом потребности поколений будущих. Подробнее см. Our Common Future, From One Earth to One World. From A/42/427. Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. / [Электронный ресурс] <http://www.un-documents.net/ocf-ov.htm#1.2> – Дата доступа 02.10.2012.

13 Кремер Л., Винтер Г. Экологическое право Европейского союза. М.: Издательский дом «Городец», 2007. 63 с. С.43.

14 Kathleen Mertens, The energy efficiency framework for energy-related products – is it really the story of a life cycle?, EU Energy Law and Policy Issues. ELRF Collection, Volume 3, Bram Delvaux, Michael Hunt and Kim Talus (eds.) 2012 Intersentia Cambridge-Antwerp-Portland, 395. С.332.

15 Подробнее см. Directive 2004/35/CE of the European Parliament and of the Council of 21 April 2004 on environmental liability with regard to the prevention and remedying of environmental damage. OJ L 143,

30.04.2004, p. 56–75.

16 Kathleen Mertens, The energy efficiency framework for energy-related products – is it really the story of a life cycle?, EU Energy Law and Policy Issues. ELRF Collection, Volume 3, Bram Delvaux, Michael Hunt and Kim Talus (eds.) 2012 Intersentia Cambridge-Antwerp-Portland, 395. С.332.

17 Community strategy on Integrated Product Policy. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Integrated Product Policy: Building on environmental life-cycle thinking. Brussels, 18.6.2003 COM(2003) 302 final. P.2-5.

18 Kathleen Mertens, The energy efficiency framework for energy-related products – is it really the story of a life cycle?, EU Energy Law and Policy Issues. ELRF Collection, Volume 3, Bram Delvaux, Michael Hunt and Kim Talus (eds.) 2012 Intersentia Cambridge-Antwerp-Portland. P.332.

19 Ibid.

20 Community strategy on Integrated Product Policy. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Integrated Product Policy: Building on environmental life-cycle thinking. Brussels, 18.6.2003 COM(2003) 302 final. P.7-14.

21 It. 2 Art. 15 Directive 2009/125/EC. OJ L 285, 31.10.2009 10-35.

22 Ibid, It. 1 Art. 15.

23 Ibid, It. 25 Art. 2, Annex I, II.

24 Ibid, Art. 4.

25 Ibid, It. 2 Art. 5.

26 Ibid, Art. 28.

27 Ibid, Art. 20.

28 Commission Regulation (EU) No 327/2011 of 30 March 2011 implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for fans driven by motors with an electric input power between 125 W and 500 kW. OJ L 90, 6.4.2011, p. 8-21.

29 Commission Regulation (EU) No 1015/2010 of 10 November 2010 implementing Directive 2009/125/EC of the

European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for household washing machines. OJ L 293, 11.11.2011, p. 21-30.

30 Commission Regulation (EU) No 1016/2010 of 10 November 2010 implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for household dishwashers. OJ L 278, 12.10.2012, p. 1–10.

31 Commission Regulation (EC) No 643/2009 of 22 July 2009 implementing Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for household refrigerating appliances. OJ L 191, 23.7.2009, p. 53-68.

32 Commission Regulation (EC) No 642/2009 of 22 July 2009 implementing Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for televisions. OJ L 191, 23.7.2009, p.42-52.

33 Kathleen Mertens, The energy efficiency framework for energy-related products – is it really the story of a life cycle?, EU Energy Law and Policy Issues. ELRF Collection, Volume 3, Bram Delvaux, Michael Hunt and Kim Talus (eds.) 2012 Intersentia Cambridge-Antwerp-Portland. P.341

34 Распоряжение Правительства Российской Федерации «Об утверждении государственной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» от 27 декабря 2010 г. № 2446-р// Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс]/ Компания «Консультант Плюс». – Дата доступа 02.10.2012.

35 Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions "Energy 2020. A strategy for competitive, sustainable and secure energy". Brussels, 10.11.2010 COM (2010) 639 final.

Использование заверений и гарантий в договорах купли-продажи акций, заключаемых по российскому праву

Степанян Ирэна Гегамовна,
аспирант, Кафедра международного
частного права, Московский государ-
ственный юридический университет
имени О.Е. Кутафина
stepanyan_irene@yahoo.com

В статье рассмотрено использование таких инструментов английского права, как гарантии и заверения, в договорах, регулируемых российским правом, правовые последствия использования гарантий и заверений в договорах, заключаемых по российскому праву, на примере договора купли-продажи акций. В статье исследуется понятие гарантий и заверений по английскому праву, понимание гарантий, сложившееся в рамках российского права, функции, выполняемые гарантиями и заверениями в соответствии с английским правом, правовые последствия их нарушения, цель возмещения убытков в случае нарушения гарантий или заверений. Также проанализированы возможности использования в договорах купли-продажи акций существующих в рамках российского права правовых средств для закрепления гарантий и заверений (в качестве обстоятельств, на которые стороны полагались при заключении договора, в качестве обязательств сторон и т.д.) в результате чего стороны смогли бы получить определенную степень защиты от возможных рисков, связанных с заключением таких договоров по российскому праву, правовые последствия такого закрепления.

Ключевые слова и фразы: гарантии и заверения, английское право, инструменты английского права, договор купли-продажи акций, российское право, правовые последствия использования инструментов английского права.

Одной из тенденций юридической практики в РФ в настоящее время является распространение инструментов, присущих системе общего права, - гарантии, заверения, гарантии возмещения убытков (indemnities), - на сделки, применимым правом в которых является право РФ. Это обусловлено ростом количества сделок с иностранным элементом, в первую очередь, сделок, в которых одной из сторон является иностранное физическое или юридическое лицо, а также закреплением в законодательстве РФ юридических инструментов, которые изначально получили развитие в рамках общей системы права, таких как, например, соглашение акционеров.

При этом, несмотря на правило о диспозитивности российского гражданского права, сформулированное в статье 1 Гражданского кодекса РФ (далее – «ГК РФ»), простое дублирование в ГК понятий, присущих системе общего права, при осуществлении сделок, регулируемых правом РФ, не приводит к эффекту получения сторонами именно того объема правовой охраны от рисков, который они намеревались получить, закрепляя в договоре соответствующие положения, и который они бы получили, избрав применимым к заключаемому договору право Англии или право США (далее – «английское право»).

Несмотря на законодательное закрепление в ГК РФ тех или иных заимствованных правовых инструментов, нужно учитывать, что они восприняты из кардинально иной, «чужой» правовой системы, где они находятся во взаимосвязи с иными элементами данной системы, которые могут быть также незнакомы отечественной правовой системе. Закрепившись внутри другой правовой системы, такие правовые инструменты будут находиться во взаимосвязи с элементами новой правовой системы и могут при этом получить совершенно иное толкование и даже потерять некоторые присущие такому инструменту характерные черты.

Проблему можно проиллюстрировать примером договора купли-продажи акций (долей) и соглашения акционеров.

Договор купли-продажи акций (долей) российской компании, в которой одной из сторон является иностранное физическое или юридическое лицо (далее – «договор купли-продажи акций»), может быть заключен как по праву РФ, так и по любому другому праву, в отношении которого стороны придут к соглашению. Обычной практикой для такого рода сделок является выбор английского права. Это обусловлено тем, что выбор сторонами английского права позволяет наиболее гибко отразить возможные риски приобретателя и закрепить ответственность продавца и, таким образом, разработать и закрепить определенную степень баланса рисков для обеих сторон. В данном случае, в первую очередь, речь идет о возможных требованиях третьих лиц в отношении акций после перехода права собственности на акции и ответственности предыдущего собственника акций в отношении требований такого рода. Кроме того, нужно отметить, что английское право наиболее часто выбирается сторонами сделок купли-продажи акций в самых разных юрисдикциях, что, кроме указанной причины, также объясняется тем, что исторически Великобритания принадле-

жало огромное количество колоний и доминионов, где насаждалось и воспринималось английское право. Постепенно Англия лишилась всех своих владений, но английское право осталось в основе их правовых систем¹.

Одним из инструментов, разработанных в английском праве для регулирования сделки купли-продажи акций, являются так называемые заверения и гарантии (representations and warranties), которые фактически представляют собой детальное описание акций и компании, акции которой приобретаются. Необходимость такого инструмента обусловлена отсутствием возможности у приобретателя проверить пригодность приобретаемой вещи, после чего решить, покупать её или нет, как бывает в случае заключения сделок купли-продажи материальных предметов, например, автомобиля.

Когда приобретаются акции той или иной компании, фактически приобретается сама компания (полностью или частично) вместе с ее активами, в том числе, объектами интеллектуальной собственности, полученной разрешительной документацией, а также с рисками, возникающими из текущих судебных споров, в которых компания является стороной на дату приобретения. Приобретатель в таких сделках всегда сталкивается с риском недобросовестности продавца, которую, учитывая сложность приобретаемого актива, практически невозможно проконтролировать.

Например, в любой момент до продажи, сами акции могут быть обременены любым образом, либо продаваемая компания может получить дополнительную кредитную нагрузку, или же недвижимость компании может быть обременена или продана и т.д. Таким образом, при приобретении акций той или иной компании всегда существует риск предъявления в последующем требований со стороны третьих лиц.

Ситуация ещё более осложняется тем, что последствия нарушения той или иной стороной гарантий и заверений по английскому праву и последствия нарушения таких гарантий по праву РФ различаются.

Гарантия² (от фр. «garantie» - обеспечение) в соответствии российским гражданским правом это:

1) предусмотренное законом или договором обязательство, в силу которого какое-либо лицо отвечает перед кредиторами (полностью или частично) при неисполнении или ненадлежащем исполнении обязательства должником (например, банковская гарантия);

2) установленное законом обязательство продавца отвечать за материальные недостатки товара в течение определенного срока³.

Исследуя практику совершения сделок по купле-продаже акций в России, можно увидеть, что участники сделок понимают термин «гарантия» по-разному. Одни связывают гарантийные обязательства продавца с его обязательством передать акции «надлежащего качества» по аналогии с передачей вещей. Критерии «качества» акций устанавливаются в договоре через перечисление условий, которым должна соответствовать компания на момент продажи. Другие рассматривают гарантию продавца как разновидность поручительства за продаваемую компанию, прямо с отчуждением акций не связанную⁴.

Можно прийти к выводу, что под гарантией при заключении сделок купли-продажи акций, в соответствии с российским гражданским правом обычно понимаются:

1) некие условия сделки, позволяющие покупателю при наступлении или выявлении в будущем событий, относящихся к предыдущей деятельности компании, потребовать уменьшения покупной цены, либо расторжения договора, либо возмещения убытков, либо расторжения договора и возмещения убытков;

2) определенное поручительство продавца перед покупателем за предшествующую сделке деятельность компании с сопутствующим обязательством погасить возникшие у компании убытки.

Таким образом, последствием нарушения обязательств продавца в отношении предоставленных гарантий будет расторжение договора или возмещение убытков.

Следует обратить внимание, что в ГК РФ не содержится такого понятия, как «заверение сторон в рамках гражданско-правовой сделки».

В системе английского права заверения и гарантии выполняют три основные функции. Во-первых, при помощи заверений и гарантий, сторона, их предоставляющая, раскрывает информацию, имеющую непосредственное отношение к сделке. Во-вторых, заверения и гарантии обеспечивают механизм прекращения юридически обязывающих документов, заключенных в рамках сделки, в случае, если такие заверения и гарантии окажутся несоответствующими действительности. В-третьих, они обеспечивают сторонам механизм возмещения убытков в случае предоставления ложной гарантии или заверения⁵.

Согласно английскому праву, заверения представляют собой утверждения одной стороны предполагаемой сделки относительно определенных фактов, побуждающие вторую сторону предполагать договор⁶. В общих чертах, если такое заверение оказывается ложным или неточным, а представленная позиция вводящей в заблуждение, вторая сторона получает право прекратить или аннулировать договор, фактически вернуть положение вещей, существовавшие до его заключения, и (или) потребовать возмещения связанных с этим убытков⁷.

Целью возмещения убытков является возврат пострадавшей стороны в то положение, в котором она находилась бы в

отсутствие такого ложного заверения, иными словами, если бы такая сторона вообще не заключала договор. Расторжение договора пострадавшей стороной допускается при любой форме ложных заверений (заведомо ложные, неосторожные и ошибочные)⁸. При этом суд по собственному усмотрению может присудить истцу только возмещение убытков, не расторгая сам договор, в случае, если соответствующее заверение не является заведомо ложным, а носит неосторожный или ошибочный характер⁹. В случае, если то или иное заверение является небрежным, суд может присудить возмещение убытков. В случае, если заверение носит заведомо ложный характер, пострадавшая сторона имеет право требовать одновременно и расторжения договора, и взыскания убытков¹⁰. Необходимо отметить, что требование о расторжении договора или возмещении убытков может быть удовлетворено судом только в том случае, если пострадавшая сторона сможет доказать, что при заключении договора она действовала, полагаясь именно на такое заверение¹¹.

Гарантии в английском праве понимаются как обещание, даваемое одной из сторон предполагаемой сделки в отношении существования и достоверности определенных фактов, на которые может полагаться другая сторона, и в этом качестве являющееся условием договора¹². В случае нарушения гарантий пострадавшая сторона имеет право требовать возмещения убытков, но без права аннулирования или прекращения действия договора.

Цель возмещения убытков в случае нарушения гарантий отличается от компенсации убытков в случае ложного заверения: в данном случае договорное положение о возмещении убытков направлено на то, чтобы обеспечить невиновной стороне то положение, которое она должна была бы иметь при отсутствии нарушения со сторо-

ны контрагента. При этом, в случае нарушения гарантии от пострадавшей стороны не требуется доказательств факта, что при заключении договора такая сторона действовала, полагаясь именно на гарантию¹³.

В соответствии с нормами английского права сторонам договора обеспечивается значительная гибкость при обсуждении объема гарантии по договору. Гарантия может быть предоставлена в отношении любого события в настоящем или будущем (например, гарантия реалистичности прогноза по прибыли при заключении сделки купли-продажи акций), безотносительно того, зависит ли наступление такого события от стороны по договору. Можно привести следующие примеры возможных гарантий:

- акции компании не обременены залогом и/или какими-либо иными обязательствами третьих лиц, включая (но не ограничиваясь) опционы;
- на день заключения сделки у компании нет каких-либо непогашенных кредитных и/или заемных обязательств;
- компания не является стороной какого-либо судебного разбирательства;
- компания не имеет неисполненных обязательств по налогам и сборам¹⁴.

Однако практическое значение разграничения заверений и гарантий на современном этапе невелико. Как правило, одни и те же положения договора одновременно обозначаются и в качестве заверений, и в качестве гарантий¹⁵.

Таким образом, в российской правовой системе заверения и гарантии не регламентированы в качестве самостоятельного правового института. Как было отмечено ранее, в ГК РФ предусмотрены гарантии при купле-продаже имущества (также применимы к акциям) в части наличия права собственности и отсутствия обременения, а также как один из видов обеспечения обязательств (банковская гарантия). Однако правила о гарантиях сформулиро-

ваны главным образом для сделок на потребительском рынке, и сфера их применения в контексте сделок купли-продажи акций весьма ограничена. Изменение, расширение или сокращение таких гарантий в силу договорных соглашений между сторонами не допускается. При этом, согласно российскому праву, продавец в рамках сделки по слияниям и поглощениям не может быть привлечен к гражданско-правовой ответственности за предоставление ложной информации¹⁶.

Если проанализировать некоторые статьи ГК РФ, по нашему мнению, определенные положения данных статей можно условно квалифицировать как подразумеваемые заверения в смысле английского права, т.е. как заверения одной стороны, побуждающие другую сторону заключить тот или иной договор. Например, ч.1 ст. 667 ГК РФ («Представление имущества арендатору»): «арендодатель обязан предоставить арендатору имущество в состоянии, соответствующем условиям договора аренды и назначению имущества»; ч. 1 ст. 469 ГК РФ («Качество товара»): «Продавец обязан передать покупателю товар, качество которого соответствует договору купли-продажи». В указанных случаях, можно говорить о том, что заключение договора купли-продажи или договора аренды подразумевает заверение продавца о передаче товара соответствующего качества или о предоставлении арендодателем арендатору имущества в соответствии с его назначением, и другая сторона при заключении договора полагалась на такое заверение.

Очевидно, что применение заверений и гарантий по английскому праву касается более широкого круга вопросов, чем отдельно взятые требования о передаче товара надлежащего качества или предоставлении по договору аренды имущества в состоянии, соответствующем его назначению. В сделке купли-продажи акций заверения и

гарантии в рамках английского права распространяются на такие вопросы, как: финансовое положение компании, акции которой продаются, а также дочерних обществ компании, наличие задолженностей перед третьими лицами, существующих прав третьих лиц на акции, а также прав третьих лиц, которые могут возникнуть в отношении акций в будущем, отношений с контрагентами, участия в судебных разбирательствах, налоговой ответственности компании, истории приобретения тех или иных активов компании. Кроме того, часто в договорах купли-продажи акции, заключаемых по английскому праву, используются гарантии и (или) заверения, согласно которым, соответствующая сторона не знает и не может знать о каком-либо факте, который противоречил бы такой гарантии и (или) заверению.

В настоящий момент гарантии, предусматриваемые российским правом, не позволяют решать такие принципиальные вопросы, как защита от наступления ответственности. Кроме того, при продаже акций компании подразумеваемые гарантии по российскому праву будут относиться только к самим акциям, но не к праву собственности, правам и состоянию соответствующего бизнеса и имущества компании, акции которой отчуждаются¹⁷.

Представляется, что при заключении договора купли-продажи акций по российскому праву стороны могут использовать существующие в рамках российского права правовые средства, исследуемые далее в тексте настоящей статьи, что позволит сторонам получить определенную степень защиты от возможных рисков, связанных с заключением такого договора, как если бы договор был заключен по английскому праву.

Одним из возможных способов закрепления заверений и гарантий в договоре купли-продажи акций, заключаемом по российскому праву, является их

формулировка в качестве обязательств сторон. В случае заключения договора купли-продажи акций заверения и гарантии продающей стороны относительно права собственности на продаваемые акции, а также отсутствия каких-либо претензий со стороны третьих лиц по отношению к данным акциям, можно сформулировать как обязательство продающей стороны передать правомерно приобретенные акции в отношении которых отсутствуют какие-либо права и (или) претензии третьих лиц. Кроме того, можно закрепить такие заверения и гарантии, как обязательства предоставляющей их стороны передать акции, качество которых соответствует определенным в договоре купли-продажи требованиям. Например, по мнению А.Н. Кучера, с которым мы согласны, основная ценность акций, т.е. их «качество» напрямую связано с качеством компании-эмитента акций, поэтому гарантии продающей стороны относительно тех или иных качеств компании-эмитента могут считаться установленным в договоре «качеством» акций, а нарушение таких гарантий может пониматься как нарушение таких гарантий¹⁸.

Также и по справедливому мнению С. Дмитриева, информация о состоянии компании-эмитента является существенной для определения цены сделки купли-продажи акций. При определении цены сделки стороны исходили из того, что все факты, к которым относятся заверения и гарантии, являются точными, в противном случае цена сделки была бы уменьшена либо приобретающая сторона отказалась бы от сделки¹⁹.

В случае, если в договоре купли-продажи акций заверения и гарантии сформулированы в качестве обязательств предоставившей их стороны, то в случае нарушения таких гарантий и заверений пострадавшая сторона может потребовать возмещения убытков, причиненных неисполнением или не-

надлежащим исполнением обязательства. Кроме того, можно использовать такие правовые инструменты, как неустойка и (или) поручительство, то есть, предусмотреть в договоре конкретные штрафы за нарушение заверений или гарантий, либо привлечь третью сторону (поручителя) к ответственности в случае нарушения гарантий.

Существует также мнение, которое мы разделяем, что в случае, если заверения и гарантии изложены в договоре как обязательства представляющей стороны передать акции «надлежащего качества», пострадавшая сторона также может потребовать соразмерного уменьшения покупной цены на основании ст. 475 ГК РФ²⁰.

Представляется, что в случае приобретения именно акций какой-либо компании, «качество» компании-эмитента является основным побуждающим фактором для совершения сделки. При приобретении акций компании заверения и гарантии компании-эмитента будут касаться, в первую очередь, истории приобретения активов компании, обременений, существующих в отношении активов компании, дебиторской и кредиторской задолженности, существующий либо возможных судебных исков, в которых компания-эмитент является или может быть ответчиком, соблюдения установленной законодательством процедуры выпуска и оплаты акций, иных ценных бумаг компании, а также других аспектов деятельности компании-эмитента, являющихся существенными для приобретателя. В случае нарушения соответствующих гарантий и заверений, пострадавшая сторона будет заинтересована в возмещении убытков и (или) во взыскании предусмотренной договором неустойки, так как сделка вообще не была бы совершена, если бы пострадавшей стороне было известно о недостоверности предоставленных ей заверений и гарантий.

При этом необходимо понимать, что, так как пострадавшая

сторона будет заинтересована в возмещении убытков при нарушении заверений и гарантий, бремя доказывания факта их возникновения, а также их недостоверности будет лежать именно на пострадавшей стороне²¹. Кроме того, размер предусмотренной договором купли-продажи акций неустойки может быть снижен судом ввиду её несоразмерности последствиям нарушения гарантий и заверений (в соответствии ст. 333 ГК РФ), и при этом бремя доказывания будет возложено на пострадавшую сторону²².

Кроме того, некоторые виды заверений и гарантий, часто используемые в договорах купли-продажи акций, довольно сложно будет закрепить в качестве обязательств одной из сторон. Например, заверения и гарантии, касательно совершения определенных действий (например, реструктуризации долгов к моменту закрытия сделки) дочерних обществ материнской компаний, так как в данном случае, такие общества не являются стороной сделки.

Другим способом закрепления заверений и гарантий в договоре купли-продажи акций является определение их в качестве обстоятельств, из которых стороны исходили при заключении договора. В данном случае, если такие заверения и гарантии являются недостоверными, получившая их сторона может потребовать расторжения или изменения договора в связи с существенным изменением обстоятельств, из которых стороны исходили при заключении договора. В доктрине существует мнение, что такой способ приемлем в отношении тех заверений и гарантий, содержанием которых является сохранение определенного состояния дел в течение некоторого времени (например, сохранение компанией, акции которой приобретаются, определенных показателей прибыли в течение согласованного срока)²³.

Формулирование таким образом заверений и гарантий в

отношении положения дел, существующих на момент совершения сделки, вряд ли целесообразно, так как, несмотря на почти полное отсутствие судебной практики по данному вопросу, существует вероятность того, что суд откажет в удовлетворении исковых требований, если окажется, что обстоятельства, на которые ссылается истец, существовали до заключения договора²⁴.

В этом случае, принимая во внимание отсутствие сложившейся судебной практики, сложно сделать выводы относительно целесообразности формулирования заверений и гарантий как обстоятельств, из которых стороны исходили при заключении договора. С другой стороны, для адаптации указанных правовых инструментов в рамках российской правовой системы и учитывая, что нарушение таких обязательств действительно является основанием для расторжения договора, а это в случае приобретения акций является самым предпочтительным вариантом для приобретающей стороны (так как приобретает акции, фактически, приобретает компания-эмитент, привлекательность которой для целей приобретения напрямую зависит от таких заверений и гарантий, и, в случае их отсутствия, приобретающая сторона не заключила бы договор), представляется, что данный способ закрепления заверений и гарантий является наиболее предпочтительным, в том числе, в целях формирования судебной практики.

Учитывая изложенное, можно резюмировать, что, при заключении сделки купли-продажи акций в случае выбора сторонами российского права как права, применимого к такой сделке, понятия «гарантии», и (или) «заверения», используемые в соответствующем договоре, будут толковаться в соответствии с понятиями, закрепленными в нормативно-правовых актах РФ, и, таким образом, не предоставят сторонам ту защиту от возможных рисков, которую они бы

получили, в случае выбора английского права, как права, применимого к ответствующему договору, чему также будет способствовать несложившаяся на текущий момент судебная практика. С другой стороны, включение заверений и гарантий в договоры с помощью правовых средств, известных российскому праву, представляется необходимым для целей их дальнейшего развития и детализации в нормах российского права и формирования судебной практики. Представляется, эти меры, принимая во внимание гибкость и удобство указанных правовых инструментов, помогли бы предоставить сторонам подобных сделок надлежащую защиту от возможных рисков.

Литература

1. Васильев Е.А., Зайцева В.В., Нарышкина Р.Л., Свядосц Ю.И., отв. ред.: Нарышкина Р.Л.: Гражданское и торговое право капиталистических государств. Ч. 1. Москва, 1983.
2. Кучер А.Н. Теория и практика преддоговорного этапа: юридический аспект. М.: «Статут», 2005
3. Иен Айвори, Антон Рогоза. Использование английского права в российских сделках. 2-е издание. Альпина Паблишер, Москва, 2012.
4. George W. Kunej. To the Best of Whose Knowledge California Business Law Practitioner. Spring 2007.
5. Nathan Isaacs. THE LAW AND THE FACTS. Columbia Law Review. Vol. XXII. January, 1922. N 1.
6. Дмитриев С. Заверения, гарантии и обязательства возмещения убытков по англо-американскому и российскому праву. Право и экономика. 2004. N 4//Справочно-правовая система «Гарант»: [Электронный ресурс] / НПП «Гарант-Сервис».
7. Денисов А. «Включение в договоры заверений и гарантий». Корпоративный юрист, № 9. 2011.
8. Юридический словарь. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.jur-words.info>

9. Misrepresentation Act 1967. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1967/7/section/2>

10. DCV Holdings, Inc. v ConAgra, Inc. (del 2005) 889 A2d 954, 962

11. LWB Lido Partners LLC v Marvin Eng'g Co. (2004) 2004 CA Unpub Lexis, 3230

12. Lockshaw v. Rohr, Inc., No. G029533, 2002 WL 31732668 (Cal. Ct. App. Dec. 6, 2002), Cal. Supreme Ct. No. S113524

13. Постановление ФАС Восточно-Сибирского округа от 6.09.2012 г. N А33-20909/201

14. Постановление ФАС Восточно-Сибирского округа от 14.08.2001 № Ф04-/2440-726/А46-2001, от 27.07.2006 № Ф04-4670/2006 (24873-А75-10) по делу № А75-8684/05

15. Постановление ФАС Восточно-Сибирского округа от 27.07.2006 № Ф04-4670/2006 (24873-А75-10) по делу № А75-8684/05

16. Постановление ФАС Северо-Кавказского округа от 14.05.1998 № Ф08-695/98

Ссылки:

1 Васильев Е.А., Зайцева В.В., Нарышкина Р.Л., Свядосц Ю.И., отв. ред.: Нарышкина Р.Л.: Гражданское и торговое право капиталистических государств. Ч. 1. Москва, 1983. С. 45.

2 В ГК термин «гарантия» встречается в гл.30 «Купля-продажа» в ст. 470 «Гарантия качества товара» и в ст.ст. 368-379 ГК, посвященных банковской гарантии.

3 Юридический словарь. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.jur-words.info>

4 Иен Айвори, Антон Рогоза. Использование английского права в российских сделках. 2-е издание. Альпина Паблишер, Москва, 2012. С.17.

5 См. George W. Kunej. To the Best of Whose Knowledge California Business Law Practitioner. Spring 2007. Page 58

6 Денисов А. «Включение в договоры заверений и гарантий». Корпоративный юрист, № 9. 2011. С. 1

7 См. DCV Holdings, Inc. v ConAgra, Inc. (del 2005) 889 A2d 954, 962

8 См. LWB Lido Partners LLC v Marvin Eng'g Co. (2004) 2004 CA Unpub Lexis, 3230

9 См. Lockshaw v. Rohr, Inc., No. G029533, 2002 WL 31732668 (Cal. Ct. App. Dec. 6, 2002), Cal. Supreme Ct. No. S113524

10 Misrepresentation Act 1967. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1967/7/section/2>

11 См. Кучер А.Н. Теория и практика преддоговорного этапа: юридический аспект. М.: «Статут», 2005. С. 69, 71-72.

12 См. Кучер А.Н. Теория и практика преддоговорного этапа: юридический аспект. М.: «Статут», 2005. С. 69, 71-72.

13 См. Nathan Isaacs. THE LAW AND THE FACTS. Columbia Law Review. Vol. XXII. January, 1922. N 1.

14 Иен Айвори, Антон Рогоза. Использование английского права в российских сделках. 2-е издание. Альпина Паблишер, Москва, 2012. С.17.

15 См. Дмитриев С. Заверения, гарантии и обязательства возмещения убытков по англо-

американскому и российскому праву. Право и экономика. 2004. N 4 // Справочно-правовая система «Гарант»: [Электронный ресурс] / НПП «Гарант-Сервис».

16 Иен Айвори, Антон Рогоза. Использование английского права в российских сделках. 2-е издание. Альпина Паблишер, Москва, 2012. С. 17.

17 Иен Айвори, Антон Рогоза. Использование английского права в российских сделках. 2-е издание. Альпина Паблишер, Москва, 2012. С. 16

18 См. Кучер А.Н. Теория и практика преддоговорного этапа: юридический аспект. М.: «Статут», 2005. С. 75-76

19 См. Дмитриев С. Заверения, гарантии и обязательства возмещения убытков по англо-американскому и российскому праву. Право и экономика. 2004. N 4 // Справочно-правовая система «Гарант»: [Электронный ресурс] / НПП «Гарант-Сервис».

20 См. Денисов А. «Включение в договоры заверений и гарантий». Корпоративный юрист, № 9. 2011. С. 1.

21 См., например: Постановление ФАС Восточно-Сибирского округа от 6.09.2012 г. N А33-20909/201

22 См., например: Постановление ФАС Восточно-Сибирского округа от 14.08.2001 № Ф04-/2440-726/А46-2001, от 27.07.2006 № Ф04-4670/2006 (24873-А75-10) по делу № А75-8684/05

23 См. Денисов А. «Включение в договоры заверений и гарантий». Корпоративный юрист, № 9. 2011. С. 1

24 См. Постановление ФАС Северо-Кавказского округа от 14.05.1998 № Ф08-695/98.

Оценка состояния экономических систем на основе трехсекторной модели формирования структуры ВВП

Касаев Борис Султанович,
д.э.н., профессор,
Финансовый университет при Правительстве РФ,
e-mail: bkasaev@mail.ru

Разаков Азат Асхатович,
соискатель, Финансовый университет при Правительстве РФ,
e-mail: stroyholding-slav@rambler.ru

В статье рассмотрены экономические системы различных стран, с точки зрения трехсекторной структуры формирования валового внутреннего продукта, обосновывается предположение, что по процентному соотношению в этой структуре сектора услуг, сектора сельского хозяйства и индустриального сектора можно оценить уровень соответствия современным тенденциям, эффективности и развитости экономики страны. На этой основе предлагается методика интегральной оценки состояния экономик на национальном уровне. Ключевые слова: экономические системы, валовой внутренний продукт, сектор услуг, сектор сельского хозяйства, индустриальный сектор, критерии соответствия современным тенденциям, эффективности, устойчивости экономических систем.

Введение. Основные объекты и их элементы в современной экономической системе различных стран (рис. 1.) их связи и взаимовлияния определяют и конечные результаты в ходе ее функционирования. При этом уже можно говорить и о некоторой четко складывающейся структуре формирующей общепризнанный макропоказатель - внутренний валовой продукт (ВВП). Такая структура представляется тремя секторами экономики: сельского хозяйства; индустрии; услуг.

Исследователи отмечают, что в начальный период мировой истории большинство людей жило за счет сельского хозяйства. Поэтому в тот период развития не без оснований считали: это самая важная (первая) отрасль (сектор) экономики. Так продолжалось до промышленных переворотов (промышленных революций XVIII-XX вв.) поскольку практически в мире господствовал аграрный тип экономики.

Затем началась индустриализация, и ученые отвели ей второе место, поскольку аграрный тип постепенно стал уступать место индустриальному типу, который господствовал со второй половины XIX в. фактически до середины XX в.

Третий сектор экономики – услуги, только со второй половины XX века стал набирать силу. Услуги оказывают, например врачи и адвокаты, налоговые консультанты и туристические бюро, гостиницы, больничные кассы или кинотеатры. Свои услуги предлагают торговля и предприятия дорожного движения, научные организации и др.

При анализе уровня и характера экономического развития стран мира часто используют трехсекторную модель структуры валового внутреннего продукта.

Согласно этой модели ВВП каждой страны разделяется на три сектора:

- первичный сектор (аграрный) включающий сельское и лесное хозяйство, рыболовство, охоту;

- вторичный сектор (индустриальный) включающий добывающую и обрабатывающую промышленность, строительство, коммунальное хозяйство, в том числе электро-, газо- и водоснабжение;

- третичный сектор (сектор услуг) включающий торговлю, финансы, недвижимость, связь, транспорт и складское хозяйство, информационные услуги, науку, образование, здравоохранение, бытовые услуги, культуру, туризм, управление, оборону.

Анализ соотношений трех секторов экономики. Ситуация на данный момент сложилась так что сектор услуг вдруг стал измерителем соответствия современным тенденциям развития национальной экономики.

Поэтому этот сектор сейчас объективно можно ставить на первое место.

Для анализа соотношения трех секторов экономики различных стран в таблице 1 приведены данные (на конец 20 столетия) по которым можно судить какие страны жили преимущественно за счет сектора услуг, какие за счет секторов индустрии и сельского хозяйства. Соответственно можно выявить какая из национальных экономик мира является наиболее отвечающей современным тенденциям. Классическим примером соотношения этих трех секто-

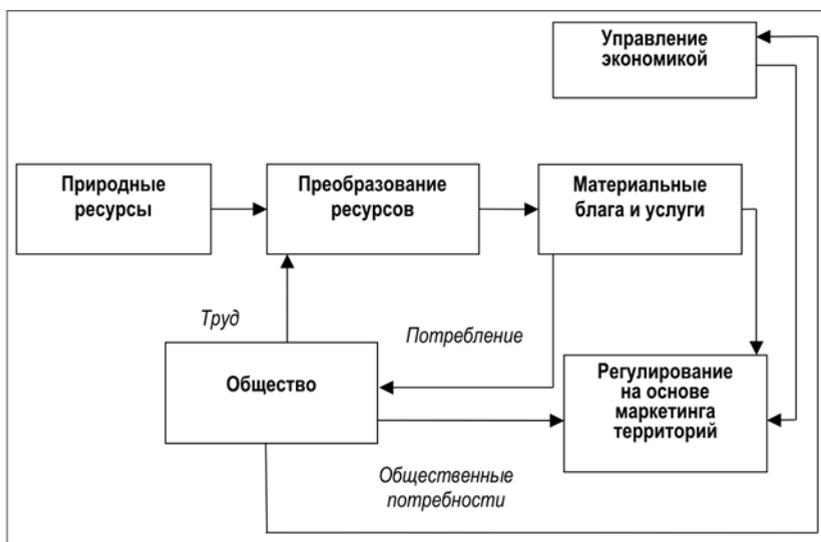


Рис. 1. Схема функционирования национальной экономической системы.

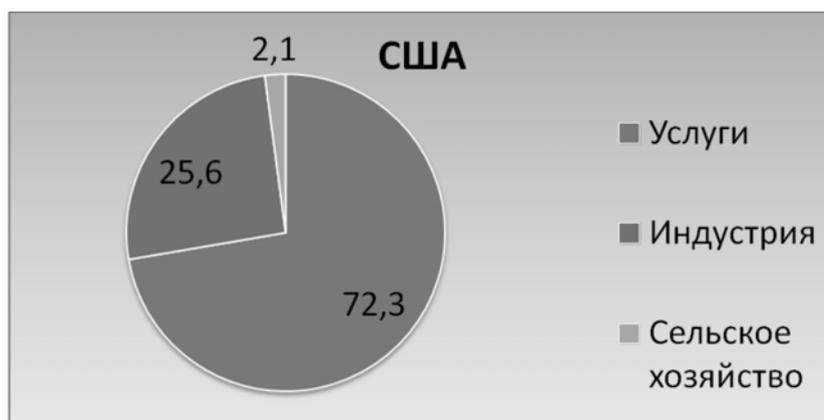


Рис. 2. Соотношение трех секторов экономики США.

ров представляется экономикой США (Рис. 2).

Для определения уровня соответствия экономической системы современным тенденциям развития национальной экономики предлагается вычислить критерия $K_{эс}$ по формуле:

$$K_{эс} = \frac{\text{Объем сектора услуг в \% ВВП}}{\text{Объем индустриального сектора (\% ВВП) + Объем с/х сектора (\% ВВП)}} \quad (1)$$

На наш взгляд необходимо также определять и эффективность сложившейся структуры экономики, а для этого предлагается вычислять другой критерий $K_{эж}$ по соответствующей формуле:

$$K_{эж} = K_{сж} \cdot K_{эс} \cdot \text{Объем ВВП на душу населения} \quad (2)$$

где $K_{сж}$ коэффициент сжатия, $K_{эс}$ показатель уровня современно-

сти экономики, вычисленный по формуле (1), объем ВВП на душу населения за определенный календарный год задается в долл. США.

При вычислении интегрального индекса учитывается также и значение коэффициента $K_{эж}$ занятости населения.

$$K_{эж} = \frac{\text{Число занятых в экономике}}{\text{Численность населения}} \quad (3)$$

В соответствии с полученными результатами расчета критериев можно предложить три уровня градации критерия соответствия экономической системы современным тенденциям:

-1 уровень страны со значением $K_{эс}$ большим или равным 2 отнесем к классу высокого уровня соответствия экономики современным тенденциям;

-2 уровень страны со значением $K_{эс}$ меньшим 2, но большим или равным 1 отнесем к классу относительного соответствия экономики современным тенденциям;

-3 уровень страны со значением $K_{эс}$ меньшим 1 отнесем к классу недостаточного соответствия экономики современным тенденциям.

Для критерия эффективности экономики $K_{эф}$ предложим 5 уровней градации стран:

-1 уровень страны со значением $K_{эф}$ большим или равным 75 отнесем к классу достаточно высоко эффективным экономическим системам;

-2 уровень страны со значением $K_{эф}$ меньшим 75, но большим или равным 50 отнесем к высоко эффективным экономическим;

-3 уровень страны со значением $K_{эф}$ меньшим 50, но большим или равным 25 отнесем к эффективным экономическим;

-4 уровень страны со значением $K_{эф}$ меньшим 25, но большим или равным 10 отнесем к относительно эффективным экономическим;

-5 уровень страны со значением $K_{эф}$ меньшим 10, но большим или равным 0,1 отнесем к неэффективным экономическим.

Особый интерес представляет динамика предложенных показателей на протяжении определенного периода, например в среднесрочном периоде 5-10 лет. Нам представляется, что при прочих внешних равных условиях это период, за который можно оценить ту или иную экономическую политику, предлагаемую властными структурами или определенной политической силой оказывающей влияние на развитие экономики страны.

В этой связи можно проследить динамику показателей российской экономики за два периода с 2000 по 2007 и с 2009 по 2011 годы, исключая сбой, в развитии вызванный мировым финансовым кризисом в 2008 году. Для определения состояний устойчивости национальной экономики до-

полнительно введем понятие индекса относительного изменения предложенных критериев. Этот индекс представляет собой отношение текущего значения критерия к некоторому базовому отчетному году.

В табл. 2 в качестве базового периода выбран 2000 год. В целом для экономической системы интегральный индекс определяется как произведение относительных индексов вычисленных критериев:

$$I_{уэс} = I_{кэз} \times I_{кээ} \times I_{кэн}$$

При $I_{уэс} = \begin{cases} > 1 - \text{повышение устойчивости,} \\ = 1 - \text{сохранение состояния устойчивости,} \\ < 1 - \text{снижение уровня устойчивости.} \end{cases}$

По табл. 2 видно, что состояние устойчивости экономической системы РФ сохраняется на рассмотренном интервале времени. После падения финансовых рынков в 2008 году, с 2009 года началось медленное восстановление докризисных показателей. Не трудно также заметить (по таблице) что рост сектора услуг практически нулевой, хотя формально изменение вклада сектора услуг в структуре ВВП в благополучном 2007 году вырос почти на два процента. Однако, скорее всего, это произошло из-за перераспределения в самой структуре вследствие уменьшения реального вклада в формирование ВВП сельского хозяйства.

Выводы.

1. Соотношение трех секторов формирующих ВВП РФ не соответствует требованиям критерию соответствия современным тенденциям развития экономики, так вместо развития за счет инновационных подходов преимущественно сектора услуг в экономике России продолжается усиленная эксплуатация невозобновляемых природных ресурсов.

Экономике России настоятельно требуется инновационное развитие, но не словами, а на деле.

В работе [1] представлена структурная модель основных объектов требующих особого внимания при выборе и разра-

Таблица 1

Расчет критериев оценки соответствия современным тенденциям и эффективности национальной экономики некоторых стран

№ п/п	Страна	Услуги	Индустрия	Сельское хозяйство	ВВП на душу населения	$K_{э}$	$K_{у}$
1.	Гонконг	72,8	26,7	0,5	21173	2,68	56,7
2.	США	72,3	25,6	2,1	27840	2,61	72,7
3.	Бельгия	67,3	30,7	2	22211	2,06	45,7
4.	Дания	66,9	28,5	4,6	23147	2,02	46,8
5.	Норвегия	65	31,5	3,5	25481	1,86	47,3
6.	Австралия	64,8	31,2	4	21992	1,84	40,5
7.	Франция	64,3	32,1	3,6	20396	1,80	36,7
8.	Новая Зеландия	63,6	28	8,4	17578	1,75	30,7
9.	Великобритания	62,9	35,7	1,4	19533	1,70	33,1
10.	Нидерланды	62,1	33,6	4,3	21041	1,64	34,5
11.	Канада	62	35	3	22743	1,63	37,1
12.	Швейцария	62	34,5	3,5	24943	1,63	40,7
13.	Италия	61,7	34,5	3,8	20254	1,61	32,6
14.	Венесуэла	58,8	35,6	5,9	5071	1,42	7,2
15.	Испания	57,5	37,4	5,1	15257	1,35	20,6
16.	Япония	56,8	40,4	2,8	23987	1,31	31,5
17.	Австрия	55,4	39,9	4,7	22135	1,24	27,5
18.	Германия	55,3	40,2	4,5	21336	1,24	26,4
19.	Марокко	54,4	29,1	16,5	3500	1,19	4,2
20.	Швеция	53,4	42,1	4,5	19942	1,15	22,9
21.	Пакистан	52	22	26	1397	1,08	1,5
22.	Португалия	51,3	39,6	9,1	13819	1,05	14,6
23.	Кения	49,7	9,6	30,7	350	1,23	0,4
24.	Зимбабве	49,6	34,9	15,5	2450	0,98	2,4
25.	Турция	47	35,9	17,1	6001	0,89	5,3
26.	Корея	46	43,2	10,8	11563	0,85	9,8
27.	Колумбия	45,9	37	17,1	1942	0,85	1,6
28.	Алжир	43,8	42,3	13,9	4000	0,78	3,1
29.	Венгрия	42,1	47,5	10,4	9326	0,73	6,8
30.	Малайзия	41,2	37,6	21,2	3015	0,70	2,1
31.	Индонезия	40,8	35,1	24,1	3021	0,69	2,1
32.	Индия	39,5	27,2	33,3	1400	0,65	0,9
33.	Израиль	31,9	58,3	9,8	17288	0,47	8,1
34.	Польша	26,3	60,7	13	6887	0,36	2,5
35.	Россия (СНГ)	33,2	56	21	5613	0,43	2,4
36.	Китай	13,8	52,3	33,9	2920	0,16	0,5



Рис.2. Соотношение трех секторов экономики РФ.

Таблица 2.
Результаты расчета параметров трехсекторной модели формирования ВВП РФ

Наименование параметров и индексов	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.
Услуги % ВВП	54,23	56,05	58,66	59,70	56,60	55,33	56,97	56,77
Индустрия % ВВП	39,17	37,22	35,35	33,51	37,26	39,12	37,96	38,47
Сельское хозяйство %ВВП	6,60	6,72	5,99	6,79	6,14	5,55	5,08	4,76
Значение Ксэ	1,18	1,28	1,42	1,48	1,30	1,24	1,32	1,31
Значение Кээ	1,87	2,43	3,09	3,86	4,40	5,59	7,19	11,63
Значение Кзн	0,45	0,45	0,46	0,46	0,47	0,48	0,48	0,50
Индекс относительного изменения Иксэ	1,00	1,08	1,20	1,25	1,10	1,05	1,12	1,11
Индекс относительного изменения Икээ	1,00	1,30	1,65	2,06	2,35	2,98	3,84	6,21
Индекс относительного изменения Икзн	1,00	0,99	1,02	1,03	1,04	1,07	1,08	1,11
Интегральный индекс устойчивости Иуэс	1,00	1,4	2,0	2,7	2,7	3,3	4,6	7,6

ботке правил и процедур обеспечения такого развития.

То есть эта модель позволяет выделить основные объекты экономической системы, играющие креативную роль в формировании необходимых событий в этом развитии.

2. Предложенные критерии позволяют с одной стороны сравнивать различные страны для обоснованных оценок деятельности управленческих структур и политических партий, находящихся у власти. С другой стороны по динамике этих двух критериев на протяжении уже 5-6 лет можно судить и о складывающейся тенденции в развитии экономической системы страны или целых кластеров придержащихся определенной экономической политики ведения народного хозяйства. Данную методику после определенной подработке показателей можно использовать для оценки и сравнения состояний региональных экономических систем с целью разработки на ее основе механизмов регулирования пространственной поляризации.

Литература

1. Касаев Б.С., Ртищев А.В. Трёхсекторная модель экономики и проблемы снижения пространственной поляризации регионов России // Инновации и инвестиции. 2013. № 5.

Необходимость новаций трудового права России в сфере возмещения морального вреда, причиненного работнику

Щенников Вадим Андреевич,
jurist2006@mail.ru
аспирант кафедры трудового права и права социального обеспечения Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российская правовая академия Министерства юстиции Российской Федерации»

Данная статья посвящена вопросам регулирования возмещения морального вреда, причиненного работнику на предприятиях РФ. В частности, обоснована необходимость новаций трудового права России в данной сфере.

Среди системы способов защиты прав работника при нарушении его трудовых прав и законных интересов компенсация морального вреда является сравнительно новой формой восстановления прав граждан, осуществляющих трудовую деятельность. Современная юридическая наука и практика за последние годы выработала определенные подходы к решению наиболее сложных вопросов в данной сфере.

Тем не менее, анализ трудовых споров, рассматриваемых судебными инстанциями различного уровня, показывает на то, что имеется ряд достаточно сложных проблем при применении норм трудового законодательства о компенсации морального вреда, причиненного нарушением трудовых прав.

По мнению автора, необходимо создать новый правовой механизм, защищающий права наемных работников и позволяющий получать достойное возмещение морального вреда, что возможно лишь при установлении законодателем определенных минимальных размеров.

Ключевые слова: трудовое право, работодатель, наемный работник, возмещение морального вреда, исковые требования.

Трудовой кодекс Российской Федерации в статье 237 предусматривает компенсацию морального вреда работнику, которому неправомерными действиями или бездействием администрации предприятия причинены физические или нравственные страдания. Кроме того, в статье 394 отдельно устанавливается право суда, по требованию незаконно уволенного работника вынести решение о взыскании в его пользу денежной компенсации морального вреда.

Институт ответственности за моральный вред, возникший в рамках трудовых отношений, является сравнительно новым для российской законодательства. Несмотря на то, что Основы гражданского законодательства 1991 года, а позднее Гражданский кодекс РФ установили данный способ защиты гражданских прав физических лиц, в ранее действовавший Кодекс законов о труде РФ право на компенсацию морального вреда было введено Федеральным законом от 17.03.1997 года №59-ФЗ.

На сегодняшний день выделяют несколько обязательных оснований, наличие которых влечет за собой удовлетворение исковых требований работника о компенсации морального вреда, причиненного действиями администрации предприятия.

Прежде всего, как и любая другая форма защиты нарушенных прав работника, компенсация морального вреда может быть реализована только в случае совершения работодателем действий, противоречащих установленному порядку регулирования трудовых отношений.

В настоящее время перечень видов данных нарушений не ограничен нормами Трудового кодекса РФ: Верховный Суд в Постановлении Пленума от 17 марта 2004 года №2 «О применении судами российской Федерации Трудового кодекса российской Федерации» разъяснил, что суд в силу статей 21 (абзац четырнадцатый части первой) и 237 кодекса вправе удовлетворить требование работника о компенсации морального вреда, причиненного любыми действиями или бездействием работодателя, в том числе при нарушении его имущественных и неимущественных прав¹.

На основе изучения материалов правоприменительной практики можно указать наиболее часто встречающиеся формы нарушений прав работников, влекущие удовлетворение требований о компенсации морального вреда:

- увольнение с работы или перевод на другую работу;
- наложение дисциплинарного взыскания;
- необоснованное лишение премий, надбавок и иных выплат работнику стимулирующего характера;
- невыплата или несвоевременная выплата заработной платы;
- причинение вреда здоровью работника при исполнении им трудовых обязанностей;
- необоснованный отказ в приеме на работу;
- неправомерное привлечение к материальной ответственности по решению работодателя в случаях предусмотренных Трудовым кодексом РФ.

При этом исковые требования о компенсации морального вреда могут быть заявлены одновременно с требованиями о восстановлении нарушенных прав работника либо самостоятельно. В

последнем случае работник обязан доказать, что со стороны администрации предприятия имело место нарушение его прав и законных интересов, хотя им отдельно данные действия в судебном порядке не оспаривались. В качестве подобных доказательств выступают, как правило, документы, изданные компетентными органами по вопросам, связанным с регулированием трудовых отношений.

В частности М. обратилась с иском к работодателю о компенсации морального вреда. В обоснование своих требований истица указала, что проработала на данном предприятии одиннадцать лет в цехе с неблагоприятными шумовыми условиями. В результате трудовой деятельности ее здоровье существенно ухудшилось, в следствие чего ей была установлена инвалидность по профзаболеванию. Рассматривая дело, суд установил, что завод «виновен в том, что не вел строгий контроль за применением средств индивидуальной защиты, не обеспечил должным образом безопасные условия труда». Основанием для такого вывода послужили выводы инспектора Государственной инспекции по труду, которым было вынесено соответствующее предупреждение в адрес руководства завода. Исходя из данных обстоятельств, суды первой и кассационной инстанций признали исковые требования М. обоснованными, поскольку противоправные действия администрации предприятия причинили ей нравственные и физические страдания².

Таким образом, в приведенном случае иск работника к работодателю о компенсации морального вреда был заявлен самостоятельно без требований о признании противоправными действий, непосредственно которыми был нанес моральный вред. Вместе с тем, в подавляющем большинстве споров подобного характера наблюдается иная ситуация, когда исковые требования работника носят комплексный характер. В дан-

ных делах решение вопроса о взыскании компенсации морального вреда находится в прямой зависимости от того установит ли суд факт нарушения трудовых прав работника.

Вторым обязательным условием взыскания в пользу работника с работодателя компенсации морального вреда является причинение физических и нравственных страданий потерпевшему лицу, что прямо предусматривается ст.237 Трудового кодекса Российской Федерации.

Трудовое законодательство не раскрывает понятия физических и нравственных страданий применительно к отношениям между работником и работодателем. Однако, здесь судебные инстанции руководствуются общими категориями выработанными правоприменительной практикой по гражданским делам. В частности Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 20.12.1994 года №10 «Некоторые вопросы применения законодательства о компенсации морального вреда» разъясняет, что физические страдания - это претерпевание физической боли, повреждение здоровья, травма, профессиональное заболевание или увечье³. Примерный перечень нравственных страданий включает в себя переживания, связанные с утратой родственников, невозможностью продолжать трудовую или общественную деятельность, умалением деловой репутации работника и т.п. в любом случае исковое заявление о компенсации морального вреда должно содержать в себе конкретный характер страданий морального характера, что напрямую влияет на решение вопроса о взыскании компенсации и ее размере. Доказывание факта причинения физических и моральных страданий осуществляется по общим правилам гражданского судопроизводства, при этом допускаются любые виды доказательств, подтверждающие физические и нравственные страдания истца.

Так, например, при рассмотрении Верховным Судом Российской Федерации по первой инстанции дела по иску В. к Правительству Российской Федерации и Федеральной службе России по обеспечению государственной монополии на алкогольную продукцию о восстановлении на работе, оплате вынужденного прогула и компенсации морального вреда, в качестве доказательств физических страданий истицы была представлена справка медицинского учреждения о длительном (более полугодом) заболевании истицы. Ухудшение здоровья В. имело место после издания оспоренного ею постановления Правительства Российской Федерации и как следствие освобождения от занимаемой должности. Поскольку суд пришел к выводу о неправомерности освобождения В. от должности руководителя указанной федеральной службы, с ответчиков была взыскана компенсация морального вреда в размере 10 000 рублей⁴. Факт причинения морального вреда может доказываться также и свидетельскими показаниями, которые подтверждают нравственные переживания работника.

Проблема доказывания факта причинения морального вреда имеет особое практическое значение. В трудовых спорах работники, как правило, испытывают затруднения при решении данного вопроса, т.к. нравственные страдания зачастую невозможно каким-либо образом зафиксировать для их последующего подтверждения. С тем чтобы усилить правовые гарантии компенсации морального вреда работникам ряд авторов предлагают установить презумпцию факта причинения морального вреда в случаях незаконного увольнения гражданина или его перевода на другую работу. Так, в частности А.И. Ставцева и Н.Н. Шептулина, анализируя правоприменительную практику по данной категории споров, утверждают о фактическом существовании подоб-

ной презумпции, т.е. работодатель считается причинившим работнику моральный вред неправомерным увольнением, если не докажет в судебном разбирательстве иное⁵. Помимо нарушения прав работника и факта причинения морального вреда необходимым основанием применения данного вида ответственности является вина работодателя в совершении нарушения, повлекшего физические или нравственные страдания для потерпевшего лица.

Принцип виновного привлечения к ответственности в трудовых отношениях установлен в статье 419 Трудового кодекса РФ, в соответствии с которой к дисциплинарной, гражданско-правовой, административной, уголовной ответственности за нарушение трудового законодательства и иных нормативных актов, содержащих нормы трудового права, привлекаются лица виновные в данном нарушении.

Исходя из судебной практики применения норм о взыскании с работодателя компенсации морального вреда за нарушение трудовых прав работников, следует указать, что в большинстве случаев вопрос о наличии вины работодателя остается без надлежащего внимания. Так, в случае, если речь идет о взыскании компенсации в связи с принятием в отношении работника неправомерных актов работодателем, суд, установив их несоответствие законодательству и наличие нравственных или физических страданий работника, взыскивает в его пользу соответствующую денежную сумму в зависимости от обстоятельств дела. При этом, анализируя доказательства причинения морального

вреда, одновременно решается вопрос взаимосвязи страданий работника с действиями и решениями работодателя. Одной из самых противоречивых проблем правоприменительной практики является определение размера компенсации морального вреда в трудовых спорах. Ни трудовое, ни гражданское законодательство не предусматривают порядка определения суммы, подлежащей взысканию при восстановлении трудовых прав работника, оставляя данный вопрос на усмотрение судебного органа, рассматривающего дело.

Вместе с тем, в науке делались неоднократно попытки установить систему расчета компенсации морального вреда по трудовым и иным спорам гражданско-правового характера. Например, Б. И. Сосна и Г. К. Аворник предлагают установить нижний и верхний пределы компенсации морального вреда в трудовом законодательстве, с учетом которых суду будет предоставлена возможность, в зависимости от обстоятельств дела, решить вопрос о размере компенсации⁶.

Литература

1. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 17 марта 2004 года №2 «О применении судами Российской Федерации Трудового кодекса Российской Федерации» // Бюллетень Верховного Суда РФ №6 2004 г, с.4.

2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 20 декабря 1994 года №10 «Некоторые вопросы применения законодательства о компенсации морального вреда»// Российская газета, №29, 08.02.1995 г.

3. Решение Верховного Суда Российской Федерации от

17.12.2010 года №ГКПИ / СПС Консультант плюс. Судебная практика.

4. Сосна Б.И., Аворник Г.К. Возмещение морального вреда, причиненного нарушением социальных прав работника // Безопасность бизнеса №2, 2012, с.23.

5. Ставцева А.И., Шептулина Н.Н. Ответственность руководителя организации за нарушение законодательства о труде. М., 2011. С. 88.

6. Судебные новости, №6, 2012 г //СПС Консультант плюс

Ссылки:

1 Пункт 63 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 17 марта 2004 года №2 «О применении судами Российской Федерации Трудового кодекса Российской Федерации» // Бюллетень Верховного Суда РФ №6 2004 г, с.4.

2 Обзорение: Судебные новости, №6, 2012 г //СПС Консультант плюс.

3 См.: абзацы 1 и 2 пункта 2 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 20 декабря 1994 года №10 «Некоторые вопросы применения законодательства о компенсации морального вреда»// Российская газета, №29, 08.02.1995 г.

4 Решение Верховного Суда Российской Федерации от 17.12.2010 года №ГКПИ / СПС Консультант плюс. Судебная практика.

5 Ставцева А.И., Шептулина Н.Н. Ответственность руководителя организации за нарушение законодательства о труде. М., 2011. С. 88.

6 Сосна Б.И., Аворник Г.К. Возмещение морального вреда, причиненного нарушением социальных прав работника // Безопасность бизнеса №2, 2012, с.23.

Преддоговорная ответственность в реформируемом гражданском законодательстве

Долгополов Михаил Николаевич, аспирант кафедры предпринимательского права НИУ-ВШЭ
magisterobi-wan@mail.ru

В статье раскрываются отдельные проблемы в закреплении доктрины преддоговорной ответственности в российском гражданском законодательстве. Произведено обращение к иностранным источникам. Анализ позволил выявить несовершенства и рекомендации для реформируемого гражданского законодательства.

По итогам статьи сделаны следующие выводы:

1. В случае реализации идеи закрепления в Гражданском Кодексе РФ правил о преддоговорной ответственности по модели *culpa in contrahendo* Российская система в таком случае готовится стать исключением, так как мы собираемся сначала закрепить правила о преддоговорной ответственности;

2. Все нормативные акты, с которых законодатель собирается заимствовать, представляя собой выжимку разработанных судами правил о преддоговорной ответственности, что приводит к тому, что некоторые существенные элементы выпадают из поля зрения, но требуют внимания, чтобы избежать серьёзных проблем, если преддоговорная ответственность будет закреплена в такой редакции Проекта;

3. При реализации Проекта возможны 2 варианта дальнейшего развития событий. В одном случае, Проект принимает во внимание, а в другом упускает крайне важное обстоятельство – информированность и разумность стороны имеющей право требовать возмещения. Ответственность по статье 431.2 Проекта поставлена в зависимость от разумной степени доверия в заверения другой стороны, что для преддоговорной ответственности имеет принципиальное значение.

4. Статья 434.1 Проекта упускает из внимания факт информированности стороны, считающей себя потерпевшей, о намерениях другой стороны. Это может создать ситуацию, что для преддоговорной ответственности будет достаточно самого факта проведения переговоров без намерения. Данный факт открывает пути для серьёзных злоупотреблений.

Ключевые слова: Преддоговорная ответственность, Проект изменений Гражданского Кодекса РФ, гражданское законодательство.

Напомню, что гражданское законодательство в настоящее время находится в процессе реформирования. Одно из предложений заключается в идее закрепить в Гражданском Кодексе РФ (далее ГК РФ) правила о преддоговорной ответственности по модели *culpa in contrahendo* (далее Концепция развития гражданского законодательства (далее Концепция) требует обратиться к соответствующим правилам иностранных правовых систем [1].

Предложение Концепции нашло отражение в подготовленном Проекте изменений в ГК РФ (далее Проект), некоторые положения которого уже внесены в ГК РФ и вступили в законную силу. В частности это касается принципа добросовестности, закреплённого в числе основных начал гражданского законодательства, а также редакции статьи 10 ГК РФ, по которой теперь заведомо недобросовестное осуществление гражданских прав образует злоупотребление правом с возможностью требовать возмещения причинённых убытков [3].

Теперь на горизонте более конкретное установление правил о преддоговорной ответственности. В первую очередь речь идёт о статье 434.1 Проекта «Переговоры о заключении договора». Статья содержит указание на свободу переговоров и невозможности ответственности в случае, если соглашение не достигнуто, но также содержится открытый перечень примеров недобросовестного ведения или прерывания переговоров о заключении договора. Последствием которых, является обязанность возместить другой стороне причинённые убытки в виде расходов, понесённых другой стороной в связи с ведением переговоров, а также в связи с утратой возможности заключить договор с третьим лицом.

В положениях Проекта содержится ещё один существенный пример установления преддоговорной ответственности. Статью 431.2 «Заверения об обстоятельствах», в той её части, где речь идёт о заключении договора можно считать классическим примером такой ответственности. Предоставление недостоверных обстоятельств (фактов) на стадии заключения договора, имеющих значение для заключения договора влечёт обязанность заверителя возместить убытки другой стороне, разумно полагававшейся на соответствующие заверения. Статья Проекта имеет в виду заверения относящиеся, в частности, к предмету договора, полномочию на его заключение, своему финансовому состоянию.

Для отображения недостатков описанного предложения по внедрению преддоговорной ответственности, нужно пояснить специфику данной конструкции. Так сложилось в мировой практике, что процесс внедрения преддоговорной ответственности в экономический оборот носил нестандартный характер. Имеется в виду, что правила об этой ответственности не были сначала установлены в нормативных актах. Германское право является идеальным примером описанной ситуации. Преддоговорная ответственность была воспринята судебной практикой благодаря науке, где она зародилась, процесс этот связан с именами Рудольфа Иеринга, Генриха Дернбурга, Бернгарда Виндшейда и другими замечательными цивилистами того времени. Судебные органы самостоятельно разработали правила применения доктрины, опираясь на общие положения гражданского законодательства. Законодательное

признание доктрина преддоговорной ответственности в Германии получила только при реформе обязательственного права в 2001 году. К слову, именно из-за применения общих положений гражданского законодательства, доктрина преддоговорной ответственности традиционно рассматривается в сфере отрасли гражданского права, а не по месту своего фактического пребывания – отрасли коммерческого (предпринимательского) права.

В целом, предложенные Проектом положения о преддоговорной ответственности соответствуют принятому в мире порядку закрепления ответственности за недобросовестное ведение переговоров. Такой вывод можно сделать, ознакомившись с принципами УНИДРУА [См. 2, Статьи 1.7; 2.1.15; 2.1.16; 4.1 - 4.3.] и, сравнив положения о недобросовестном поведении в Проекте и принципах, всплывёт их поразительное сходство, за исключением того, что Проект содержит больше примеров такого поведения.

Последствия преддоговорного нарушения, приведённые в указанных статьях Проекта, в полной мере согласуются с объёмом преддоговорной ответственности обычно принятым в практике иностранных правовых систем [См. напр. 7]. Как отмечается, защита, предоставляемая за нарушение обязанности добросовестного поведения, обычно направлена на то, чтобы поставить потерпевшую сторону в положение как если договор не заключался или переговоры не проводились бы. Договорная ответственность является полной противоположностью, задача – поставить сторону в положение, как, если договор был бы исполнен [6].

Ситуация в целом выглядит приемлемо, Проект по требованию Концепции обратился к правилам иностранных систем, регулирующих применение преддоговорной ответственности.

Однако во внимание, как представляется, не был принят факт, обозначенный выше, что конструкция преддоговорной ответственности вошла в практику не через закрепление в нормативном акте, а через креативность судебной системы. Следует указать, что такая модель появления преддоговорной ответственности в национальной правовой системе является почти традиционной [См. напр. 7].

Российская система в таком случае готовится стать исключением, так как мы собираемся сначала закрепить правила о преддоговорной ответственности, то есть, несмотря на желание заимствовать иностранную модель, проследуем собственным путём, что, разумеется, само по себе не является упреком. Однако нормативные акты, с которых мы собираемся заимствовать, представляют собой выжимку разработанных судами правил о преддоговорной ответственности. Это приводит к тому, что некоторые существенные элементы выпадают из поля зрения, но требуют внимания, чтобы избежать серьёзных проблем, если преддоговорная ответственность будет закреплена в такой редакции Проекта.

При этом в одном случае, Проект принимает во внимание, а в другом упускает крайне важное обстоятельство – информированность и разумность стороны имеющей право требовать возмещения. Ответственность по статье 431.2 Проекта поставлена в зависимость от разумной степени доверия в заверения другой стороны, что для преддоговорной ответственности имеет принципиальное значение.

Статья 434.1 Проекта упускает из внимания факт информированности стороны, считающей себя потерпевшей, о намерениях другой стороны. Вот, в качестве примера преддоговорного нарушения Проект приводит ситуацию с проведением переговоров без намерения заключить договор. И отсут-

ствии в Проекте положения об информированности свидетельствует в пользу предположения, что для преддоговорной ответственности будет достаточно самого факта проведения переговоров без намерения. Что открывает пути для серьёзных злоупотреблений.

Предположим абстрактную ситуацию. Две стороны ведут переговоры. Одна сторона осведомлена о нежелании другой стороны вступать в договорные отношения, но осведомлённая сторона продолжает переговоры и несёт затраты на их проведение. Тогда возникает вопрос, достойна ли такая сторона компенсации? Ответ должен быть – однозначно нет. И не только потому, что это правильно, а ещё потому, что в ГК РФ есть принцип добросовестности. Но эти обстоятельства необходимо учитывать при рассмотрении конкретных споров. А так как профилирующая статья Проекта не содержит соответствующих указаний, то при рассмотрении может возникнуть убеждение, что факта переговоров без намерения достаточно для возложения ответственности. А принимая во внимание степень квалификации отечественной судебной системы, о которой нередко пишут на страницах юридической литературы, возникают определённые опасения, что применять преддоговорную ответственность мы будем не в тех целях, для которых она создавалась и как применяется в мировой практике. Например, если такая осведомлённая сторона пожелает использовать сложившееся положение с целью угрозы привлечения к преддоговорной ответственности другой стороны, если договор не будет заключён на определённых условиях и тому подобное. Во избежание подобных ситуаций есть необходимость в соответствующем положении об информированности сторон в статье 434.1 Проекта, так как это сделано в статье 431.2 Проекта.

Приведённые выше доводы актуальны и для другого приме-

ра недобросовестного поведения – внезапного и безосновательного отказа от продолжения переговоров без предварительного уведомления. Так, если сторона желающая получить возмещение знала или должна была знать о серьёзной вероятности того, что договор может быть не заключён, независимо от уведомлений другой стороны, то эта сторона не должна нести неразумных затрат на переговоры. Соответственно, если такая сторона продолжает нести необоснованные затраты, например, готовится к будущему исполнению, то подобные расходы не подлежат возмещению. Для преддоговорной ответственности решающим фактором является не только поведение предполагаемого нарушителя, но и заявителя.

Остаётся надеяться, что такая оплошность Проекта произошла не сознательно, ведь

возможны серьёзные ущемления прав договаривающихся сторон и основополагающих начал гражданского законодательства, принципов Гражданского Права. В иностранных системах, к которым требует обратиться Концепция, осведомлённость стороны, которая считает себя пострадавшей от преддоговорного нарушения, состоит ли договор, оказывает решающее влияние не только на объём, но и на сам факт ответственности, факт и степень осведомлённости всегда тщательно исследуется судами [4, 5, 7 и другие].

Литература

1. Концепция развития гражданского законодательства Российской Федерации // Вестник ВАС, №11, 2009.
2. Принципы международных коммерческих договоров УНИДРУА 2010 / Пер. с англ. А.С. Комарова. Статут, М., 2013.

3. Федеральный закон от 30.12.2012 № 302-ФЗ «О внесении изменений в главы 1, 2, 3 и 4 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации». «Российская газета», № 3, 11.01.2013.

4. Craswell R. Offer, Acceptance, and Efficient Reliance // *Stanford Law Review*, Vol. 48 No 3 (1996).

5. Giliker P. Pre-contractual Liability in English and French Law. *Kluwer Law Internayonal*, 2002.

6. Nili Cohen Pre-contractual Duties: Two Freedoms and the Contract to Negotiate // *Good Faith and Fault in Contract Law* edited by J. Beatson and D. Friedmann. Oxford University Press, 2002. P.48.

7. Precontractual Liability in European Private Law ed. by J. Cartwright and M. Hesselink. Cambridge University Press, 2008.

Математическое описание процессов когерентного приема излучения, отраженного от неподвижного фона для обнаружения малозаметных подвижных объектов

Анушвили Автандил Николаевич,

доктор технических наук, главный научный сотрудник Института проблем управления РАН,
E-mail.: 5178807@mail.ru

В статье разработана математическая модель взаимодействия излучений подвижного и неподвижного объектов (фона) при их когерентном приеме. Предложен способ получения информации из фоновых сигналов о наличии в поле зрения малозаметных подвижных объектов в условиях когерентного приема фонового излучения. Предложен принцип получения информации о малозаметном подвижном объекте с применением излучения, отраженного от фоновой поверхности. Данная математическая модель может быть применена при разработке алгоритмов обнаружения движущихся объектов. Для описания физических процессов взаимодействия излучений подвижного объекта и неподвижного фона применяется обобщенная формула Гельмгольца-Кирхгофа. Математически описаны разные виды неровностей фоновой поверхности, взаимодействие волн при когерентном приеме, параметры приемника, подвижного объекта и подстилающей поверхности. Разработанная модель может быть использована для прогноза физического эксперимента и выбора оптимального варианта технической реализации аппаратно-программного комплекса для проведения экспериментальных исследований.

Ключевые слова: когерентные волны, подвижный объект, неподвижный фон, когерентный прием, математическое описание, обнаружение малозаметных объектов

Математическое моделирование физического процесса взаимодействия излучений подвижного и неподвижного объектов методами фоновой локации является достаточно сложной задачей. В самом общем случае моделируемый процесс изображен на рис.1., где $E(t)$ - мгновенное значение напряженности электрического поля источника когерентного излучения с длиной волны λ , расположенного в точке M_0 . $e(t)$ - мгновенное значение напряженности электрического поля в точке M_1 – точке приема.

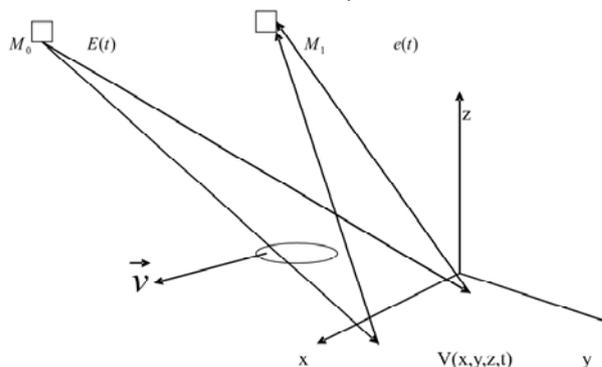


Рис. 1

В поле излучения находится подвижный объект с мгновенным вектором скорости \vec{v} . $V(x,y,z,t)$ - значение поля на фоновой поверхности в точке x,y,z в момент времени t .

Как видно из этой схемы поле, образуемое фоном, является нестационарным, что позволяет рассматривать совокупность фон и подвижный объект как один сложный нестационарный объект, описываемый функцией $F(x,y,z,t)=0$, являющейся уравнением поверхности фона и объекта. Предполагается, что рассеиваемое движущимся объектом излучение пренебрежимо мало по сравнению с излучением фона, поскольку именно этот случай нас интересует в первую очередь в связи с применением методов фоновой локации.

В ситуации, изображенной на рис.1.1, наблюдаемый сигнал $e(t)$ описывается обобщенной формулой Гельмгольца-Кирхгофа [1]

$$e(t) = \frac{1}{4\pi} \iint_{D(x,y)} \left\{ V \left(t - \frac{s+\rho}{c} \right) \left(\frac{\partial}{\partial n} \left[\frac{1}{\rho(1-v_{np})} \right] - \frac{\partial v_{np}}{c\rho(1-v_{np})} \right) - \frac{\partial \rho}{\partial n} - 2v_{np} * \frac{\partial V \left(t - \frac{s+\rho}{c} \right)}{\partial t} - \frac{1}{\rho(1-v_{np})} \frac{\partial}{\partial n} V \left(t - \frac{s+\rho}{c} \right) \right\} dx dy \quad (1)$$

где v_n - безразмерная нормальная скорость перемещения отражающей точки фоновой поверхности, величина которой находится по формуле

Уголок аспиранта и соискателя

ρ - расстояние от отражающей точки фона до точки M1 – точки, где расположена приемная антенна
 s - расстояние от точки M0 – точки расположения источника излучения, до отражающей точки фона
 v_{ρ} - проекция вектора v_{ρ} на направление вектора ρ
 ρ - вектора от отражающей точки фона на точку M0
 c – скорость света
 $D(x,y)$ - проекция отражающей поверхности на плоскость XOY.

Как видно из приведенных выше соотношений, непосредственное моделирование с использованием формулы (1) не возможно, поскольку трудно разумным образом задать поле, дифрагированное на нерегулярном фоне излучения $v(x,y,z,t)$. В следствие этого необходимо сделать ряд упрощающих предположений. Начнем с наиболее простой модели, постепенно переходя к более сложным случаям. Соответствующая этому случаю схема изображена на рис.2.

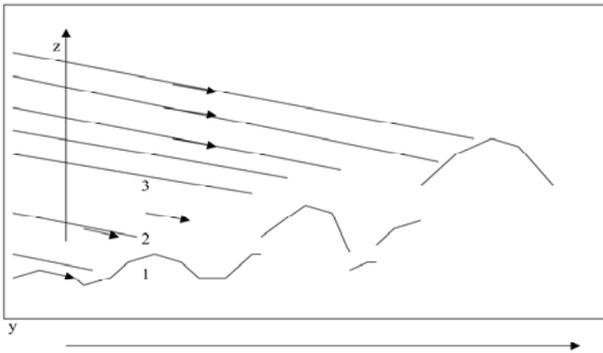


Рис. 2

Делаются следующие предположения:

Источник излучения является монохроматической волной длиной λ с сферическим фронтом.

Излучатель и приемник расположены в одной точке на расстоянии R от оси OX, относительно которой задается рельеф фона $z=f(x,y)$.

Фон считается стационарным, т.е. его флуктуации не превышают λ - длины волны облучения.

Приемная и передающая антенны являются узконаправленными, т.е. угол δ порядка 10-20.

Движущийся объект перемещается параллельно поверхности фона на расстоянии h от оси OX, с постоянной скоростью v.

Положение объекта и его размеры образуют на поверхности фона теневое пятно, размеры которого таковы, что энергия дифрагированного на этом пятне излучения много меньше, чем энергия излучения, отраженного от всего фона. Другими словами, с точки зрения отраженной энергии пятно от объекта мало по сравнению со всем облученным в данный момент участком фона.

Для простоты вычислений интегралов в формуле (1) рассматривается идеализированная задача, когда вся поверхность разбивается на малые элементарные участки, которые считаются точечными объектами.

Все неконтролируемые помехи, имеющиеся в приемнике, моделируются как белый шум интенсивности $\sigma_{ш}^2$.

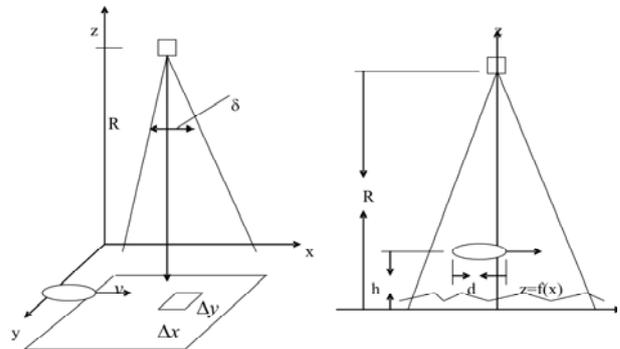


Рис. 3

Сделанные предположения позволяют упростить интеграл (1) следующим образом

Напряженность на отражающей поверхности фона $v(x,y,z,t)$ может быть представлена как

$$V(x, y, z, t) = \frac{ES(x,y,t)}{s} e^{jks} \quad (3)$$

где

E - амплитуда напряжения в точке излучения

S(x, y, t) - отражательная характеристика фона в точке x, y в момент времени t в направлении на приемную антенну

s - расстояние от источника излучения до точки x на поверхности фона

k - волновое число, равное $2\pi/\lambda$

Тогда e (t) равно

$$e(t) = \frac{1}{4\pi} \iint_{D(x,y)} S(x, y, t) [(jk - \frac{1}{\rho}) \cos \theta - (jk - \frac{1}{s}) \cos \varphi] \frac{\exp\{jk(s+\rho)\}}{\rho} dx dy \quad (4)$$

где

ρ - расстояние от отражающей точки фона до приемной антенны (в данном случае $\rho=s$)

θ - угол между нормалью к поверхности фона в точке x и направлением на приемную антенну (в данном случае $\theta=\pi-\varphi$)

D - размер облучаемой области на отражающем фоне

$$k \gg \frac{1}{\rho} \quad (5)$$

В реальных условиях всегда выполняется неравенство

С учетом этих замечаний выражение (4) упрощается:

$$e(t) = \frac{jE}{\lambda} \iint_{D(x,y)} S(x, y, t) \cos \varphi \frac{\exp\{jk\rho\}}{\rho^2} dx dy \quad (6)$$

Дальнейшие упрощения выражения (5) получаются, если учесть, что для не слишком резкого рельефа ρ в знаменателе можно заменить на R, а под знаком exp

$$2k\rho \approx \frac{2\pi}{\lambda} (2(R - f(x, y)) + \frac{x^2+y^2}{R}) \quad (7)$$

это означает, что для данного рельефа фона $f(x,y)$ выполняется условие Френеля, что справедливо для узконаправленных антенн с $\delta \approx 10-30$.

Зависимость s (x,t) от времени определяется положением движущегося объекта, т.е.

$$S(x, y, t) = S(x, y)(1 - \chi(x, y, t))$$

где χ - характеристическая функция области фона, закрываемой объектом в момент t .

Интервал времени, на котором рассматривается сигнал $e(t)$, должен включать в себя момент входа подвижного объекта в зону облучения t_1 и момент выхода t_2 .

$$t_2 = t_1 + \frac{R \operatorname{tg} \delta}{v} \quad (9)$$

С учетом изложенного выше интеграл (5) можно записать в виде:

$$e(t) = \frac{jE}{\lambda R^2} \exp\left(\frac{4\pi R j}{\lambda}\right) \iint_{D(x,y)} S(x,y) [1 - \chi(x,y,t)] \cos \varphi * \exp\left\{-j\frac{4\pi f(x,y)}{\lambda} + \frac{x^2+y^2}{R}\right\} dx dy \quad (10)$$

Здесь $s(x,y)$ и $f(x,y)$ - характеристика и рельеф фона.

Несмотря на большое разнообразие различных фонов, для целей моделирования можно положить в основу некоторые общие для всех видов фонов свойства. Во-первых, все облучаемое локатором пространство разбивается на отдельные малые участки $\Delta x \Delta y$, отраженные сигналы от которых можно считать статистически независимыми. Малость участка характеризуется тем, что фаза отраженного от различных точек этого участка сигнала меняется незначительно. В случае формулы (10) для почти плоского участка поверхности это означает, что

$$\frac{\Delta x^2}{2\lambda R} \ll 1 \quad \frac{\Delta y^2}{2\lambda R} \ll 1 \quad \frac{\Delta z^2}{\lambda} \ll 1$$

Ввиду сделанного предположения интеграл (10) разбивается на сумму интегралов:

$$e(t) = \frac{jE}{\lambda R^2} \exp\left(\frac{4\pi R j}{\lambda}\right) \sum_{s=0}^{n_x} \sum_{r=0}^{n_y} \int_{x_s}^{x_s+\Delta x} \int_{y_r}^{y_r+\Delta y} S(x,y) [1 - \chi(x,y,t)] \cos \varphi * \exp\left\{j\frac{2\pi}{\lambda} (-2f(x,y) + \frac{x^2+y^2}{R})\right\} dx dy \quad (12)$$

Здесь n_x - число интервалов длиной Δx по оси OX, n_y - число интервалов длиной Δy по оси OY.

Во-вторых, относительно $S(x,y)$ - отражающей характеристики фона в направлении приемной антенны можно использовать следующие известные экспериментальные данные [2]. Различают три различных типа отражающих поверхности:

1. Если неровности на данном участке фона существенно меньше длины волны λ , то такая поверхность является для данного излучения практически зеркальной и на ней действуют законы геометрической оптики, т.е. угол падения равен углу отражения. Сигнал от такого фона практически попадает в приемную антенну (Рис.3а).

2. Если неровности имеют размеры, сравнимые с λ , то в этом случае имеет место так называемое диффузное рассеяние, которое подчиняется закону косинуса (закон Ламберта) как показано на рис.3б такая поверхность называется шероховатой.

3. Если максимальный размер неровностей поверхности много больше длины волны λ , а неровности, сравнимые с длиной волны, отсутствуют, тогда каждый элементарный участок поверхности для данного излучения будет действовать как зеркало, но вследствие произвольной взаимной ориентации таких участков, поверхность в целом будет характеризоваться весьма сложной много лепестковой диаграм-

мой рассеяния с множеством направлений, в которых излучение вообще отсутствует рис.3в.

Реальный фон как правило не принадлежит ни к одной из этих разновидностей, а является в зависимости от длины волны λ той или иной смесью всех трех типов (рис.3г).

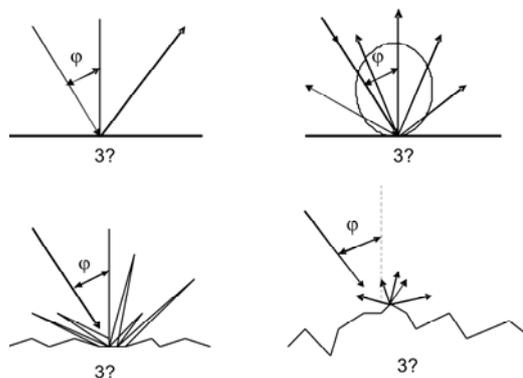


Рис.3

Благодаря этому диаграмма направленности имеет сильно изрезанную, но размытую форму, возможно с некоторым преобладающим направлением. Математической моделью такой отражательной характеристики фона может служить функция

$$S(x,y) = A(\varphi(x,y)) \cos \varphi(x,y) \quad (13)$$

где

$\varphi(x,y)$ - угол направления из точек на приемную антенну

$A(\varphi)$ - моделируется как неотрицательная случайная величина, значение которой при разных φ статистически независимы и имеют некоторое распределение на отрезке $[0,1]$. В простейшем случае это может быть равномерное распределение.

С учетом сделанных предположений (12) запишется как

$$e(t) = \frac{jE}{\lambda R^2} \exp\left(\frac{4\pi R j}{\lambda}\right) \sum_{s=0}^{n_x} \sum_{r=0}^{n_y} \int_{x_s}^{x_s+\Delta x} \int_{y_r}^{y_r+\Delta y} A(\varphi(x,y)) [1 - \chi(x,y,t)] (\cos \varphi(x,y))^2 * \exp\left\{j\frac{2\pi}{\lambda} (-2f(x,y) + \frac{x^2+y^2}{R})\right\} dx dy \quad (14)$$

В этой формуле остается задать рельеф фона $f(x,y)$. Как и $A(\varphi)$ значения $f(x,y)$ следует считать при каждом x случайной величиной. Закон распределения $f(x,y)$ в каждом из слагаемых суммы (14) будет различным. Внутри же интервала Δx случайные величины $f(x)$ выбираются из одного и того же закона распределения.

Некоторые возможные варианты задания распределения $f(x)$ перечислены ниже.

Распределение $f(x)$ на каждом из отрезков Δx_i является нормальным с средним m_i и σ_i . Значения m_i и σ_i меняются в зависимости от номера i также случайным образом и имеют равномерное распределение на интервалах $[-M,M]$ и $[0,z]$, где M и z заранее заданные положительные числа.

Такая математическая модель соответствует случаю, когда фоном является поверхность типа земля с неровностями и предметами на ней.

Распределение $f(x)$ на каждом интервале является экспоненциальным, т.е. имеет плотность вероятности e^{-z} , $z \in [0, +\infty)$.

Этот случай более подходит, когда фоном является пейзаж с растительностью, постройками и, возможно, с сильно удаленными поверхностями с значительным отражением, как трубы, башни и т.п.

Распределение $f(x)$ является равномерным на отрезке $[M1, M2]$, но значения $M1$ и $M2$ зависят от номера отрезка регулярным (или случайным) образом, т.е. заданы некоторые функции $M1(i)$ и $M2(i)$. Например, это могут быть линейные функции, что соответствует случаю наклонного облучения поверхности, что может рассматриваться как некоторая модель водной поверхности с волнами.

Перечисленные три случая далеко не исчерпывают все возможности задания фона. Формула (14) позволяет моделировать достаточно широкое разнообразие типов фонов.

Рассмотрим часто встречающийся на практике случай, когда приемно-передающая антенна расположена на небольшой высоте h от поверхности земли, порядка двух, двух с половиной метров, и выделяется достаточно узкий строб, соответствующий участку поверхности порядка 10 метров. Схематически данная ситуация изображена на рис.4.

Где α - угол на приемно-передающую антенну D_x - ширина облучаемой зоны, величина которой D_x зависит от угла направленности антенны. Объект движется перпендикулярно линии визирования со скоростью v .

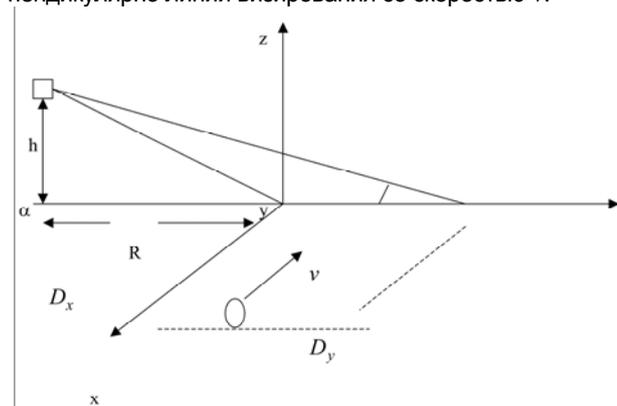


Рис.4

Данный случай отличается тем, что при моделировании приходится учитывать взаимное перекрытие отдельных участков рельефа. Данная ситуация схематически изображена на рис. 5.

Здесь отражающими являются лишь участки 1,2,3 и т.д. и поэтому во всем стробе будут как бы отдельные яркие пятна. Другой особенностью данного случая является то, что сам объект может находиться вне строба, но его перемещающееся теневое пятно попадает в анализируемый строб и поэтому может быть обнаружено.

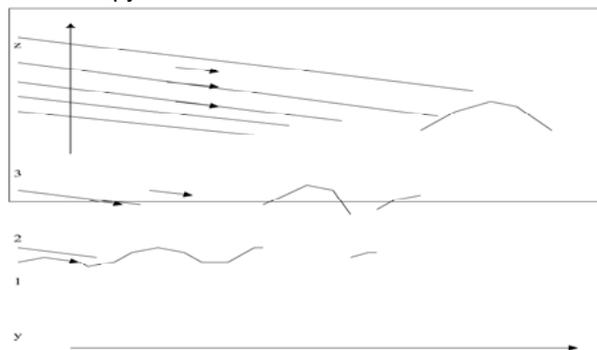


Рис.5

Литература

1. Хромов В.А. К обобщению теоремы Кирхгофа для произвольно движущейся поверхности. Акустический журнал, 1963, VIX, выпуск 1.
2. Anuashvili A.N. Method of detecting a moving target using background radiation. US patent N 6,707,488, printed in USA, Patent gazette, March, 16, 2004. Priority date 05-MAY-1999.
3. Ануашвили А.Н. Новая математическая модель выделения сигнала из шума на основе фонового принципа. Приложение к журналу «Открытое образование», №6, 2010, изд. МЭСИ с. 121-122.
4. Anuashvili A.N. Method of Law Observable Moving Object Detection Based on Coherent Amplification Effect. US Patent & Trademark Office. Patent application Number: 61680762 Priority date 08-AUG-2012.
5. Anuashvili A.N. Human Subject Psychophysical Condition Diagnostics and Correction Method based on Wave Processes in Cerebral Hemispheres. US Patent Office. Patent Application number 61804672 24-MAR-2013.

Особенности применения программируемых логических интегральных схем для имитационного моделирования микропроцессоров

Байда Юрий Владимирович,

Московский физико-технический институт (государственный университет), аспирант

E-mail: yuri.baida@gmail.com

Разработка микропроцессора как сложной системы включает в себя принятие большого количества проектных решений, существенно опирающихся на результаты имитационного моделирования, с помощью которого анализу подвергаются такие параметры, как производительность, потребляемая мощность и др. Применение ПЛИС для моделирования микропроцессоров позволяет добиться повышения скорости потактовых имитационных моделей на 2-3 порядка без потери точности. Тем не менее, применение ПЛИС затруднено низким уровнем абстракции традиционных языков описания аппаратуры, гораздо более длительным циклом разработки и ограниченной логической ёмкостью применяемых ПЛИС. В статье рассматриваются особенности применения ПЛИС для потактового моделирования микропроцессоров, позволяющие снизить трудоёмкость модели по сравнению с разработкой прототипа микропроцессора на ПЛИС, в частности, показаны преимущества разделения тактов синхросигнала ПЛИС и объекта моделирования. Предложено применять представление модели в ориентированного взвешенного графа, позволяющее эффективным образом описывать как программные, так и аппаратные модели; а также предложено использовать для описания аппаратуры язык высокого уровня Bluespec SystemVerilog.

Ключевые слова: микропроцессор, микроархитектура, качество, потактовый, симулятор, имитационное, моделирование, модель, ПЛИС, Bluespec.

Введение

Разработка микропроцессора как сложной системы включает в себя принятие большого количества проектных решений, существенно опирающихся на результаты имитационного моделирования, с помощью которого анализу подвергаются такие параметры, как производительность, потребляемая мощность и др.

Для измерения производительности проектируемого микропроцессора традиционно используются программные симуляторы, которые при достаточной точности обладают очень низкой скоростью, исполняя порядка одной тысячи команд в секунду реального времени [1].

При такой скорости моделирование одной секунды работы разрабатываемого микропроцессора требует нескольких дней работы симулятора, что делает невозможным исследование производительности при запуске длинных тестов или при работе реальных операционных систем с приложениями.

Таким образом, существует техническое противоречие между низкой скоростью программных потактовых симуляторов, используемых на микроархитектурном этапе маршрута проектирования, и необходимой на данном этапе точностью.

Результаты современных исследований [2–5] свидетельствуют о том, что существенного (на 2-3 порядка) повышения скорости моделирования без потери точности можно достичь реализацией потактового симулятора на программируемых логических интегральных схемах (ПЛИС).

Поскольку конфигурация вентиляционной матрицы ПЛИС, в которой реализован симулятор, в отличие от прототипа, должна не повторять в точности конечную электрическую схему микропроцессора, а только моделировать её поведение и временные характеристики, то разработчик модели получает ряд преимуществ, не доступных разработчику прототипа.

В статье рассматриваются особенности применения ПЛИС для имитационного моделирования микропроцессоров, позволяющие снизить сложность разработки по сравнению с разработкой прототипа. В частности, вводятся разделение такта модели и такта ПЛИС, эффективное модельное представление, а также приводятся сведения о высокоуровневом языке описания аппаратуры Bluespec SystemVerilog.

Способы применения ПЛИС

Традиционно в маршруте проектирования микропроцессоров ПЛИС используются лишь на конечных этапах в качестве прототипов для схемотехнической отладки. Конечно, тактовая частота прототипа оказывается гораздо ниже тактовой частоты готовой

микросхемы в кристалле: современные микропроцессоры фирмы Intel микроархитектур Atom и Nehalem были успешно запущены в ПЛИС на тактовых частотах 50 МГц и 520 кГц соответственно [6,7], прототип системы на кристалле «Эльбрус-2S» работает на частоте 11 МГц [8]. Тем не менее, это гораздо выше скорости моделирования той же схемы в схемотехнических симуляторах.

В работе [9] представлена следующая классификация применений ПЛИС при разработке микропроцессоров.

1. Эмулятор — функционально эквивалентное представление микропроцессора, но не отражающее никаких его внутренних свойств. В этом смысле эмулятор похож на программный функциональный симулятор.

2. Прототип — функционально эквивалентное и логически изоморфное представление микропроцессора. Таким образом, прототип пригоден для прогнозирования производительности.

3. Модель — функционально эквивалентное и логически изоморфное представление микропроцессора по интересующим параметрам. Преимуществом модели по сравнению с прототипом является наличие абстракции.

При применении ПЛИС в качестве модели микропроцессора, а не прототипа, т.е. на гораздо более раннем этапе проектирования, конфигурация вентиляционной матрицы ПЛИС не повторяет в точности конечную электрическую схему микропроцессора, а только моделирует её поведение и временные характеристики. Например, один такт моделируемого микропроцессора теперь может выполняться за несколько тактов ПЛИС, позволяя эффективнее использовать ограниченные ресурсы ПЛИС, одновременно увеличивая её тактовую частоту по сравнению с прототипом [10].

Разделение модельного такта и такта ПЛИС

С разделением такта ПЛИС и такта модели у разработчика симулятора появляется возможность находить компромисс между временем моделирования и степенью использования ресурсов, применяя эффективные для ПЛИС структуры и затрачивая несколько тактов ПЛИС для моделирования одного такта целевой структуры.

Рассмотрим следующий пример: разработчик собирается провести моделирование микропроцессора, содержащего регистровый файл с двумя портами чтения и двумя портами записи. Считываемые данные появляются в том же такте, в котором был выставлен запрос на чтение, а внешняя логика гарантирует отсутствие двух запросов на запись по одинаковому адресу в одном и том же такте.

При создании прототипа прямая конфигурация ПЛИС в такую структуру будет неэффективной по используемым ресурсам, поскольку не позволяет использовать встроенные блочные ОЗУ. Блочное ОЗУ обычно имеет один порт на чтение и один порт на запись и в отличие от моделируемого регистрового файла считываемые данные доступны только через один такт после поступления запроса на чтение. Таким образом, прототип потребует использования отдельных регистров и мультиплексоров.

С разделением такта ПЛИС и такта модели появляется возможность использовать блочное ОЗУ и

простой конечный автомат для моделирования целевого устройства. Специальный счётчик отслеживает количество прошедших модельных тактов, а логика конечного автомата не увеличивает его значение, пока не будут произведены два чтения и две записи.

Таким образом, появляется возможность спроектировать симулятор, эффективно использующий ресурсы ПЛИС, работающей на высокой тактовой частоте, затрачивая при этом три такта ПЛИС для моделирования одного такта целевой архитектуры.

Для сравнения различных реализаций тех или иных блоков вводится характеристика FMR (англ. FPGA-cycles-to-model-cycles ratio), равная среднему количеству тактов ПЛИС, затрачиваемых на моделирование одного такта микропроцессора:

$$FMR = \frac{\sum_{i=0}^{\text{Такты}_{\text{Модель}}} \text{Такты}_{\text{ПЛИС}}^i}{\text{Такты}_{\text{Модель}}} \cdot (1)$$

Конечно, изменения, улучшающие FMR, будут бесполезными, если они приводят к заметному снижению тактовой частоты ПЛИС, так как частота модели связана с частотой ПЛИС по следующей формуле:

$$f_{\text{Модель}} = \frac{f_{\text{ПЛИС}}}{FMR} \cdot (2)$$

Мы получили скорость симулятора в герцах, однако на практике часто более полезными оказываются количество моделируемых команд микропроцессора в секунду (англ. *instructions per second, IPS*):

$$IPS_{\text{Модель}} = \frac{f_{\text{Модель}}}{CPI_{\text{Модель}}} \cdot (3)$$

где CPI — это количество тактов модели на выполнение одной команды.

Подставляя в формулу (3) выражение (2), получим:

$$IPS_{\text{Модель}} = \frac{f_{\text{ПЛИС}}}{CPI_{\text{Модель}} \times FMR} \cdot (4)$$

В примере с регистровым файлом, рассмотренном выше, FMR равен 3, что приводит к полученным в работе [11] значениям параметров, приведённым в табл. 1.

Таблица 1
Сравнение способов использования ПЛИС

Параметр	Прототип	Модель
Логические ячейки	9242	94
Блочные ОЗУ	0	1
$f_{\text{ПЛИС}}$, МГц	104	224
FMR	1	3
$f_{\text{Модель}}$, МГц	104	75

Модельное представление

Дальнейшее снижение сложности модели в данной работе предлагается производить за счёт разделения модели на отдельные модули, обычно соответствующие узлам микропроцессора. Множество состояний модели при этом декомпозируется на состояния n отдельных модулей:

$$S = S_{m_1} \times S_{m_2} \times \dots \times S_{m_n}, n \in \mathbb{N} \cdot (5)$$

Модуль сам по себе не имеет понятия такта синхросигнала, и вычисления внутри него могут быть рассмотрены как бесконечно быстрые. Отсчёт так-

тов модели осуществляется введением задержки на передачу сообщений между модулями в так называемых портах [12].

Порт представляет собой очередь сообщений определённого формата, которые передаются между модулями. Параметрами порта являются:

- задержка (англ. *latency*) — количество модельных тактов, требуемых на передачу сообщения через порт;
- пропускная способность (англ. *bandwidth*) — максимальное количество сообщений, передаваемых через порт за один такт модели.

Задержка и пропускная способность порта являются параметрами симулятора, которые целиком зависят от микроархитектуры процессора, устанавливаются статически и не могут меняться во время запуска симулятора.

Пользуясь терминами теории графов, модель в данном представлении, именуемом кратко МП-представлением (от слов «модуль» и «порт»), образует ориентированный взвешенный мультиграф (см. рис. 1):

$$G = \langle M, P \rangle, \quad (6)$$

$$m_i \in M,$$

$$p_j = (m_{s_j}, m_{t_j}, l_j, b_j) \in P,$$

где вершинами m_i являются модули модели, рёбрами p_j — порты, весами рёбер $l_j \in \mathbb{N}_0$ — задержки соответствующих портов, а весами $b_j \in \mathbb{N}$ — пропускные способности.

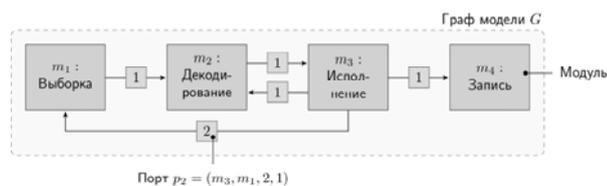


Рис. 1. МП-представление простейшего конвейера микропроцессора

Применение портов с нулевой задержкой (передача сигнала внутри одного такта) допустимо, но только при условии отсутствия в графе циклов, образованных исключительно портами с нулевой задержкой (запрет комбинационных петель).

Важнейшим свойством МП-представления модели является то, что любые взаимодействия между модулями происходят только через порты, что позволяет рассматривать, разрабатывать и тестировать модули независимо друг от друга.

Язык описания аппаратуры Bluespec SystemVerilog

Традиционно разработка устройств на ПЛИС осуществляется с применением языков описания аппаратуры низкого уровня, таких как VHDL, Verilog и SystemVerilog. Эти языки дают разработчикам полный контроль над разрабатываемой аппаратурой, но их низкоуровневый код сложен и негибок [13].

Поскольку при разработке модели микропроцессора полный контроль получаемой конфигурации

вентильной матрицы не требуется, то в настоящей работе предложено использовать полностью синтезируемый объектно-ориентированный высокоуровневый язык описания аппаратуры Bluespec SystemVerilog [14].

Язык Bluespec SystemVerilog является полностью синтезируемым языком: исходный код компилируется в RTL-описание на языке Verilog, которое дальше может использоваться в стандартных маршрутах проектирования. Было показано, что качество RTL-описания, получаемого из кода на языке Bluespec, близко к качеству описания, подготовленного вручную [15].

Язык получил своё развитие от языка TRAC и основан на концепции управляемых атомарных действий (англ. *guarded atomic action*) [16] — частном случае системы преобразования термов (англ. *term rewriting system*). Атомарное действие в языке Bluespec SystemVerilog называется правилом (англ. *rule*). Каждое правило имеет булевый предикат, определяющий, при каких условиях данное правило будет исполнено (англ. *fire*).

В целом, исполнение программы может быть описано как последовательность исполненных правил, каждое из которых может рассматриваться как изолированное. При этом компилятор пытается максимизировать количество правил, исполняемых в каждом такте ПЛИС.

Высокий уровень абстракции языка Bluespec SystemVerilog позволяет сократить время разработки, строгая проверка типов позволяет снизить количество ошибок, а поддержка полиморфизма как мощного языкового средства позволяет создавать шаблонные модули, увеличивая повторное использование кода.

Заключение

Применение ПЛИС для моделирования микропроцессоров позволяет добиться повышения скорости моделирования на 2-3 порядка без потери точности. Однако применение ПЛИС затруднено низким уровнем абстракции традиционных языков описания аппаратуры, гораздо более длительным циклом разработки и ограниченной логической ёмкостью применяемых ПЛИС.

В работе рассмотрены особенности применения ПЛИС для потактового моделирования микропроцессоров, позволяющие снизить трудоёмкость по сравнению с разработкой прототипа. Приведены преимущества разделения тактов синхросигнала ПЛИС и объекта моделирования; предложено применять МП-представление, позволяющее эффективным образом описывать как программные, так и аппаратные модели. Показаны возможности применения высокоуровневого языка описания аппаратуры Bluespec SystemVerilog.

Литература

1. *Eckhout L. Computer architecture performance evaluation methods / Ed. by M. D. Hill. Synthesis lectures on computer architecture. — Morgan & Claypool Publishers, 2010. — 146 p.*
2. *Методология перехода от программной потактовой модели микропроцессора к аппаратному симулятору на базе программируемой логики / Ю.В. Байда, А.В. Бутузов, А.Г. Ефимов, М.С. Цветков //*

Труды Московского физико-технического института (государственного университета). — 2012. — Т. 4, № 3 (15). — С. 114–122.

3. *Baida Yu., Butuzov A., Efimov A.* Method of converting a microprocessor software performance model to FPGA-based hardware simulator // Computer science and engineering. — 2013. — Vol. 3, no. 2. — P. 35–41.

4. HAsim: FPGA-based high-detail multicore simulation using time-division multiplexing / M. Pellauer, M. Adler, M. Kinsy et al. // Proceedings of IEEE International Symposium on High performance computer architecture. — IEEE Computer Society, 2011. — February. — P. 406–417.

5. The FAST methodology for high-speed SoC/computer simulation / D. Chiou, D. Sunwoo, J. Kim et al. // Proceedings of IEEE/ACM International Conference on Computer-aided design. — IEEE Computer Society, 2007. — P. 295–302.

6. Intel Atom processor core made FPGA-synthesizable / P.H. Wang, J.D. Collins, C.T. Weaver et al. // Proceedings of ACM/SIGDA International Symposium on Field programmable gate arrays. — ACM, 2009. — P. 209–218.

7. Intel Nehalem processor core made FPGA-synthesizable / G. Schelle, J. Collins, E. Schuchman et al. // Proceedings of ACM/SIGDA International Symposium on Field programmable gate arrays. — ACM, 2010. — P. 3–12.

8. Опыт прототипирования микропроцессоров компании ЗАО «МЦСТ» / Ф.К. Будылин, И.А. Полищук, М.В. Слесарев, С.В. Юрлин // Вопросы радиоэлектроники. Серия ЭВТ. — 2012. — Июль. — № 3. — С. 132–142.

9. *Emer J.* Accelerating architecture research // Proceedings of IEEE International Symposium on Performance analysis of systems and software. — IEEE Computer Society, 2009. — April. — P. 8.

10. Quick performance models quickly: closely-coupled partitioned simulation on FPGAs / M. Pellauer, M. Vijayaraghavan, M. Adler et al. // Proceedings of IEEE International Symposium on Performance analysis of systems and software. — IEEE Computer Society, 2008. — April. — P. 1–10.

11. A-Ports: an efficient abstraction for cycle-accurate performance models on FPGAs / M. Pellauer, M. Vijayaraghavan, M. Adler et al. // Proceedings of ACM/SIGDA International Symposium on Field programmable gate arrays. — ACM, 2008. — February. — P. 87–96.

12. Asim: a performance model framework / J. Emer, P. Ahuja, E. Borch et al. // IEEE Computer. — 2002. — Vol. 35, no. 2. — P. 68–76.

13. *Jachimiec N., Vallina F.M.* High-level synthesis tool delivers optimized packet engine design // Xcell Journal. — 2012. — Vol. 79. — P. 14–18.

14. *Nikhil R.S.* Abstraction in hardware system design // ACM Queue. — 2011. — Vol. 9, no. 8. — P. 40.

15. High-level synthesis: an essential ingredient for designing complex ASICs / Arvind, R.S. Nikhil, D.L. Rosenband, N. Dave // Proceedings of IEEE/ACM International Conference on Computer-aided design. — IEEE Computer Society, 2004. — P. 775–782.

16. *Rosenband D.L., Arvind.* Modular scheduling of guarded atomic actions // Proceedings of Design automation conference. — ACM, 2004. — June. — P. 55–60.

Аналитическое моделирование оперативной деятельности пожарной охраны

Бартенев Андрей Николаевич, старший преподаватель кафедры «Организация деятельности пожарной охраны» Воронежского института Государственной противопожарной службы МЧС России, аспирант кафедры ИСИТ Воронежского института Высокых технологий, andreifire@yandex.ru

В статье рассмотрена аналитическая модель функционирования пожарной охраны города как сложной системы. Разработан обобщённый метод расчёта в аналитическом виде параметров математической модели функционирования подразделений пожарной охраны города, построенной на основе теории массового обслуживания.

По итогам статьи сделан вывод о том, что в настоящее время необходимо проводить работу по моделированию оперативной деятельности каждой оперативной службы города, реагирующей подобным образом на чрезвычайные ситуации (аварийно-спасательная служба, скорая помощь, газовая аварийная служба, аварийная служба водоканала, мобильная патрульно-постовая служба полиции и т.д.).

Необходимо вести работу по прогнозированию возможных отказов различных оперативных служб и вносить коррективы в их работу в виде организационно-управленческих решений для того, что бы не допускать их возникновения.

Также следует проводить работу по подсчёту необходимого количества подразделений, оперативных отделений и техники, необходимых для безотказной работы системы жизнеобеспечения города при возникновении какой-либо чрезвычайной ситуации.

Ключевые слова: Оперативное отделение, Пожарная охрана, Математическая модель, Состояние системы, Событие.

Введение

Безопасность жизнедеятельности населения складывается из безопасности в различных сферах деятельности (экологической, биологической, экономической, технологической и т.д. в том числе и пожарной безопасности). Остановившись на вопросах пожарной безопасности необходимо сказать, что на сегодняшний день она остается наиболее актуальной из-за того, что пожары как явления, приводящие к гибели людей и огромному материальному ущербу, происходят ежедневно в отличие от других аварий, катастроф и происшествий.

Поэтому рассмотрим возможность моделирования оперативной деятельности именно противопожарной службы.

Одним из важнейших направлений деятельности пожарной охраны является оперативная деятельность, связанная с тушением пожаров и загораний, ликвидацией аварий и т.п. в городах и населенных пунктах. Особенность оперативной деятельности пожарной охраны заключается в том, что она осуществляется в условиях огромного количества разнообразных внутренних и внешних факторов, имеющих случайный характер и играющих существенную роль в процессе функционирования пожарных подразделений.

При возникновении пожаров или аварий на центральный пункт пожарной связи (ЦППС) гарнизона пожарной охраны города поступают вызовы, которые требуется обслужить. Обслуживание вызовов осуществляется оперативными отделениями пожарной охраны на основных и специальных пожарных автомобилях. Поступающие на ЦППС города вызовы имеют случайный характер по месту и времени их возникновения, по требуемому для их обслуживания числу оперативных отделений, а также по требуемой продолжительности времени занятости оперативных отделений их обслуживанием. В связи с этим возникает ряд специфических задач, связанных с рациональной организацией и управлением оперативной деятельностью пожарных подразделений. В том числе можно смоделировать и просчитать вероятность «отказов» системы, когда окажутся занятыми все имеющиеся оперативные отделения и очередной вызов окажется не обслуженным.

Теоретический анализ

Надёжной основой для решения многих из этих задач является метод математического моделирования. С точки зрения оперативной деятельности гарнизона пожарной охраны города можно рассматривать как сложную систему с той или иной степенью детализации. Если в качестве элементов этой системы принять оперативные отделения, то их совокупность можно рассматривать как системы массового обслуживания. Математическое моделирование оперативной деятельности пожарной охраны осуществляется с помощью аналитических и статистических (имитационных) моделей.

Методика

Рассмотрим аналитическую модель оперативной деятельности пожарной охраны. Допустим, что в гарнизоне пожарной охраны города имеется N однородных оперативных отделений (на основных либо специальных пожарных автомобилях определенного вида). Будем рассматривать их как обслуживающие устройства в системе массового обслуживания.

Вызовы, поступающие на ЦППС города, являются неоднородными. Произведем классификацию вызовов по признаку требуемой численности оперативных отделений для их обслуживания. При этом вызовы, для обслуживания каждого из которых требуется привлечь l отделений, отнесем к l -й категории ($l=1, 2, L$, где L — число категорий, равное максимальному числу отделений, выезжающих по вызову в городе).

В произвольный момент времени каждый из N элементов системы (оперативное отделение) находится в одном из двух возможных состояний: занят обслуживанием вызова, либо свободен. Состояние системы в целом можно охарактеризовать L -мерным вектором $\{m_1, m_2, \dots, m_L\}$, где m_l — число одновременно обслуживаемых вызовов l -й категории ($l=1, 2, \dots, L$). При этом число вызовов M , одновременно обслуживаемых в городе, оказывается равным:

$$M = \sum m_l \quad (1)$$

а суммарное число k оперативных отделений, занятых обслуживанием M вызовов в рассматриваемом состоянии системы, определяется следующим образом:

$$k = \sum l m_l \quad (2)$$

Переход системы из одного состояния в другое происходит мгновенно в момент времени наступления того или иного события, которые могут быть одного из двух типов:

событие типа A_l состоит в поступлении на обслуживание очередного вызова l -й категории, после которого выезжающие по этому вызову l отделений считаются занятыми его обслуживанием;

событие типа B_l состоит в окончании обслуживания вызова l -й категории, после которого обслуживающие этот вызов l отделений освобождаются и считаются годными к обслуживанию других вызовов.

События типа A_l влекут за собой обострение оперативной обстановки с пожарами (вызовами) в городе, события типа B_l приводят к спаду в ее напряженности.

Множество возможных состояний рассматриваемой системы и допустимые переходы между ними можно представить в виде графа. На рис. 1 изображен граф состояний системы, в состав которой входят четыре отделения пожарной охраны. Каждая вершина графа соответствует тому или иному определенному состоянию системы и характеризуется вектором $\{m_1, m_2, m_3, m_4\}$.

Например, в состоянии, которое характеризуется вектором с компонентами $m_1 = 2, m_2 = 1, m_3 = 0, m_4 = 0$, четырьмя оперативными отделениями пожарной охраны в городе одновременно обслуживаются три вызова, причем обслуживанием двух из них занята по одному отделению, а третий вызов обслуживается двумя отделениями. Дуги графа связывают вершины (состояния), между которыми возможны непосредственные переходы. Каждая дуга соответствует событию, обеспечивающему переход из одного состояния системы в другое в направлении ориентации дуги.

Граф состояний изображен таким образом, что на каждом его горизонтальном уровне располагаются вершины (состояния) с одинаковым суммарным числом k , занятых обслуживанием вызовов оперативных отделений, которое определяется по формуле 2.

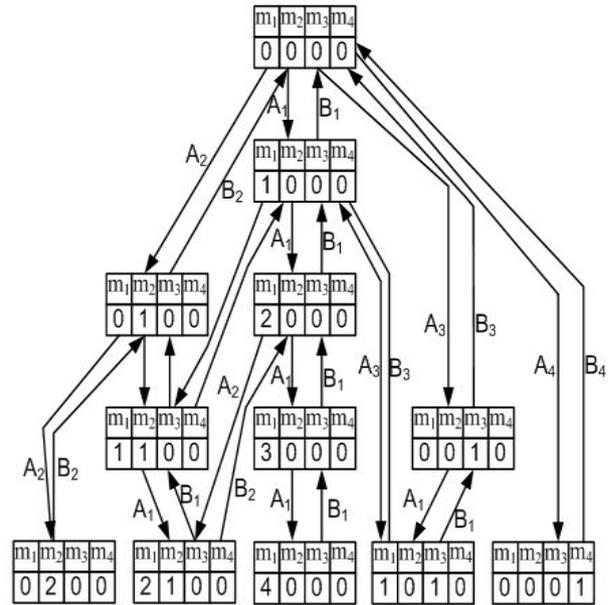


Рис. 1. Граф состояний четырех оперативных отделений пожарной охраны

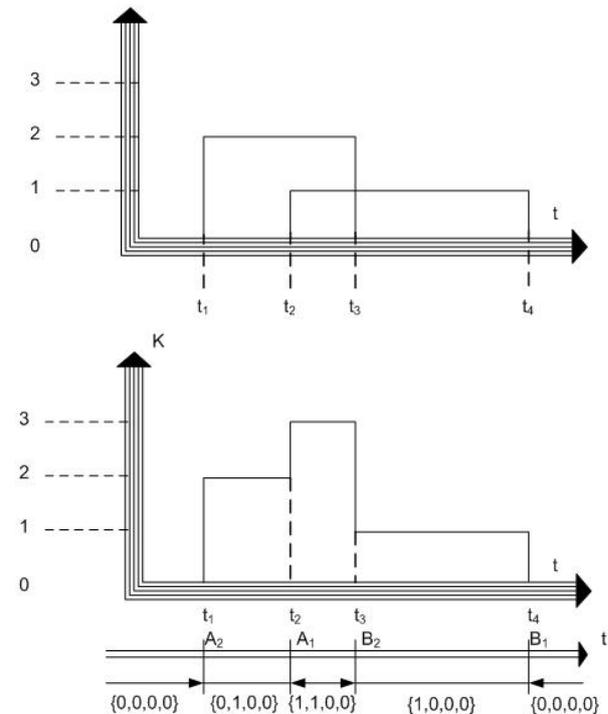


Рис. 2. Фрагмент процесса функционирования пожарной охраны города

Рассмотрим в качестве примера показанные на рис. 2 фрагменты процесса функционирования четырех оперативных отделений, входящих в состав гарнизона пожарной охраны города. До момента времени t_1 все оперативные отделения свободны от обслуживания вызовов, т. е. система находится в состоя-

нии, которому соответствует вершина графа с кодом {0, 0, 0, 0}.

В момент времени t_1 происходит событие типа A_2 , т. е. вызов, для обслуживания которого выезжают два отделения. При этом система переходит из состояния (вершины) с кодом {0, 0, 0, 0} в состояние (вершину) с кодом {0, 1, 0, 0}.

В момент времени t_2 происходит событие типа A_1 т. е. вызов, для обслуживания которого выезжает одно отделение. При этом система совершает переход из состояния (вершины) с кодом {0, 1, 0, 0} в состояние (вершину) с кодом {1, 1, 0, 0}, в котором одновременно обслуживаются два вызова с привлечением одного и двух отделений соответственно (суммарное число отделений, занятых обслуживанием обоих вызовов, равно трем).

В момент времени t_3 , происходит событие типа B_2 , т. е. заканчивается обслуживание вызова двумя отделениями, вследствие чего система переходит из состояния (вершины) с кодом {1, 1, 0, 0} в состояние (вершину) с кодом {1, 0, 0, 0}.

В момент времени t_4 происходит событие типа B_1 , т. е. заканчивается обслуживание вызова одним отделением и система из состояния (вершины) с кодом {1, 0, 0, 0} возвращается в состояние (вершину) с кодом {0, 0, 0, 0}.

Моделирование оперативной деятельности пожарной охраны города предполагает возможность расчета следующих основных вероятностных и частотных характеристик, относящихся к любому допустимому состоянию системы, а также к переходам системы из одного состояния в другое:

- вероятность P_E пребывания системы в состоянии E в произвольный момент времени;
- средняя длительность времени T_E пребывания системы в состоянии E ;
- частота F_E (среднее число случаев в единицу времени) перехода системы в состояние E ;
- вероятность P_{EE} непосредственного перехода, системы в состояние E' при условии ее нахождения в состоянии E ;
- частота $f_{EE'}$ непосредственного перехода системы в состояние E' из состояния E .

Построение математической модели возможно осуществить при следующих допущениях:

на обслуживание в пожарную охрану городов поступают L независимых между собой потоков вызовов, причем l -й поток составляют вызовы 1 -й категории ($l=1, 2, \dots, L$);

каждый l -поток вызовов является пуассоновским с параметром λ_l равным, плотности (интенсивности) l -го потока ($l=1, 2, \dots, L$);

продолжительность времени обслуживания вызовов τ_l составляющих l -й поток, имеет показательное распределение с параметром μ_l равным плотности (интенсивности) потока освобождения отделений от обслуживания вызовов и связанным со средней продолжительностью времени обслуживания вызовов T_l соотношением

$$\mu_l = \frac{1}{T_l} \quad (3)$$

Правомерность введенных предположений подтверждается результатами многочисленных исследований.

Значения λ_l и T_l ($l=1, 2, \dots, L$) оцениваются для конкретного города на основе статистического анали-

за процесса функционирования гарнизона пожарной охраны на длительном интервале времени и служат параметрами модели.

Вероятности состояний системы могут быть найдены исходя из графа состояний путем составления и решения специального вида уравнений Колмогорова. В этих уравнениях в качестве структурных коэффициентов будут фигурировать величины $I_E\{A_i\}$ и $I_E\{B_i\}$ ($i=1, 2, \dots, L$) интенсивностей потоков событий типа A_i и B_i , непосредственно переводящих систему из того или иного состояния E в другие состояния. Если в некоторый момент времени система находится в состоянии $E\{m_1, m_2, \dots, m_L\}$, то ее переводят в другие состояния следующие потоки событий:

потоки событий типа A_i ($i=1, 2, \dots, L$), представляющие собой потоки вызовов различных категорий с интенсивностями

$$I_E\{A_i\} = \lambda_i; \quad (4)$$

потоки событий типа B_i ($i=1, 2, \dots, L$), представляющие собой потоки «освобождений», интенсивности которых вычисляются по формуле

$$I_E\{B_i\} = m_i \mu_i; \quad (5)$$

так как суммарная интенсивность одновременного обслуживания m_l вызовов l -той категории в m_l раз выше интенсивности μ_l обслуживания одного вызова.

Представляется возможным вывести общую формулу для расчета вероятностей состояний системы.

Поскольку рассматриваемые L потоков вызовов различных категорий являются независимыми между собой, то вероятность P_E пребывания системы в некотором состоянии $E\{m_1, m_2, \dots, m_L\}$ может быть найдена как произведение L сомножителей, каждый из которых представляет собой вычисляемую по формуле Эрланга вероятность состояния одновременного обслуживания m_l вызовов l -той категории ($l=1, 2, \dots, L$);

$$P_E = \prod_{l=1}^L \frac{\alpha_l^{m_l}}{m_l!} P_0; \quad (6)$$

где $\alpha_l = \frac{\lambda_l}{\mu_l} = \lambda_l * T_l$ – приведённая плот-

ность потока вызовов l -й категории, которая интерпретируется как среднее число вызовов l -й категории поступающих на интервале времени, равном средней продолжительности времени обслуживания вызова; P_0 - вероятность пребывания всех оперативных отделений в состоянии, свободном от обслуживания вызовов, которое характеризуется вектором с компонентами $m_l = 0$ ($l=1, 2, \dots, L$).

По формуле (6) рассчитываются вероятности всех возможных состояний системы исходя из произвольного значения величины P_0 , а затем полученные значения подвергаются нормировке таким образом, чтобы их сумма оказалась равной единице.

В заключение кратко коснемся вопроса о характере отказов очередному вызову пожарных подразделений в немедленном и полном (с точки зрения расписания выездов) обслуживании. Дело в том, что в момент поступления очередного вызова все пожарные подразделения могут быть заняты обслуживанием ранее поступивших вызовов, в депо не окажется ни одного свободного оперативного отделения и вызов получит полный отказ в немедленном обслуживании. Может случиться и так, что в соответствии с рас-

писанием выездов надо выслать на обслуживание вызова n оперативных отделений, но в данный момент свободными оказываются только $k < n$ отделений, т. е. $n - k$ отделений не хватает и вызов получит частичный отказ в полном обслуживании. Оценить вероятность таких случайных событий можно следующим образом. Пусть X — случайная величина, означающая число требуемых для полного обслуживания вызова оперативных отделений пожарной охраны и имеющая распределение вероятностей $\{a_k\}$, $k = \overline{1, n}$. Пусть, далее, Y — случайная величина, означающая число свободных в данный момент времени оперативных отделений и имеющая распределение $\{q_i\}$ где $i = \overline{0, n}$, причем, очевидно, $q_i = P_{n-i}$. Последнее равенство означает, что вероятность q_i того, что i отделений свободны, равна вероятности P_{n-i} того, что заняты $n - i$ отделений (предполагается, что всего в гарнизоне имеется n отделений пожарной охраны).

Очевидно, вероятность полного или частичного отказа очередному вызову в немедленном обслуживании $P_{\text{отк}} = P\{X > Y\} = \sum q_i \sum a_k + \sum q_i \sum a_k = P_n + \sum P_{n-1} \sum a_k$ где первое слагаемое означает вероятность полного отказа, а второе сумму вероятностей всех «частичных» отказов, которую тоже можно детализировать.

Здесь рассмотрена только одна, укрупненная, аналитическая модель процесса функционирования пожарной службы города. В следующей главе будет описан комплекс более детализированных аналитических моделей данного процесса, а также его имитационные модели.

Результаты

Таким образом, можно говорить о моделировании оперативной деятельности каждой оперативной службы города реагирующей подобным образом на чрезвычайные ситуации (аварийно-спасательная служба, скорая помощь, газовая аварийная служба, аварийная служба водоканала, мобильная патрульно-постовая служба полиции и т.д.) и соответственно прогнозировании возможных отказов различных оперативных служб и вносить коррективы в их работу в виде организационно-управленческих решений для того, что бы таких отказов ни возникало, а также расчётах необходимого количества подразделений, оперативных отделений и техники необходимых для безотказной работы системы жизнеобеспечения города при возникновении какой-либо чрезвычайной ситуации.

Литература

1. Присадков В.И. «Системный анализ развития пожара» М 1982г.,
2. Брушлинский Н.Н., В.В. Кафидов «Системный анализ и проблемы пожарной безопасности» М. Стройиздат 1988г.
3. Брушлинский Н.Н., Соболев Н.Н. Математическая модель для проектирования системы противопожарной защиты города М. 1985г.

Оценка финансовой устойчивости кредитной организации в инновационном регионе

Богордаев Руслан Викторович,

аспирант, кафедра компьютерного моделирования и информационных технологий ГОУ ВПО Югорский государственный университет, brv1987@gmail.com

Актуальность рассматриваемой темы определена тем Фактом, что мировая экономическая наука накопила богатый опыт анализа финансовой деятельности предприятия. Основным инструментом финансового анализа – это коэффициенты, которые могут быть рассчитаны по данным бухгалтерской отчетности и использованы для принятия управленческих решений. В статье рассмотрена адаптивная методика системного экспресс-анализа финансовой отчетности коммерческого банка в инновационном регионе - Ханты-Мансийском автономном округе - Югра. Выявление его финансовой устойчивости предполагает оценку близости эталонного и фактических порядков анализируемых показателей.

Следует отметить, что показатели, оказавшие наибольшее положительное влияние на финансовую устойчивость анализируемого банка, а именно – ликвидные активы, прибыль, рискованные активы, банковские обязательства, выступая как отдельные направления финансовой политики, должны являться основными рычагами при разработке управленческих решений по повышению уровня конкурентоспособности данного банка.

По мнению автора, предлагаемая методика позволяет наиболее объективно оценить финансовое состояние банка и создать реальную информационную базу для последующей оценки его конкурентоспособности.

Ключевые слова: экспресс-анализ, финансовая устойчивость, динамический норматив.

В настоящее время существует множество методов оценки финансового состояния кредитных организаций, с успехом используемых в российских банковских условиях. Тем не менее, большинство из них основываются на труднодоступной для анализа финансовой информации, а также не позволяют проследить влияние показателей, используемых при оценке, на общую финансовую стабильность банка. В связи с этим, при оценке финансового состояния банка, первоочередной задачей является нахождение и возможность применения универсальной методики, которая могла бы быть одновременно системной и обеспечивающей получение интегральных показателей, повышающих информативность. С этой целью полагаем обоснованным применение методики системного экспресс-анализа финансовой отчетности, разработанной Погостинской Н. Н. и Погостинским Ю. А. и адаптированной нами к условиям банковской сферы [1].

Согласно методике, для анализа финансового состояния банка были отобраны показатели, составившие динамический норматив. Соотношение между показателями характеризуются рядом аналитических коэффициентов, отражающих финансовую деятельность банка (табл. 1).

На основе выявленных темпов роста показателей строится граф предпочтений, где вершинами являются отобранные для анализа показатели, а дуги символизируют отношение «быстрее» или «медленнее» между темпами их роста.

В идеальном случае упорядочиваются все возможные пары показателей, и каждая вершина оказывается связанной с другой. Кроме парных соотношений, используя принцип транзитивности, проводится анализ соотношений большего числа показателей, в результате чего граф приобретает следующий вид (рис. 1).

Средством наглядного представления графа служит матрица, соответствующая замыканию графа предпочтений, каждый элемент которой отображает эталонное соотношение темпов роста показателей (табл. 2).

Из таблицы видно, что положительно отмечены те элементы, которые задают такое нормативное соотношение между показателями, при котором темп роста показателя, находящегося в строке, должен быть больше темпа роста показателя, находящегося в столбце. Знаком «-» отмечено противоположное нормативное соотношение.

Для выявления финансовой устойчивости банка необходимо провести оценку близости эталонного и фактических порядков анализируемых показателей, для чего рассчитываются их фактические темпы роста (табл. 3).

Отражением результатов финансовой деятельности банка служит фактическое упорядочение показателей по темпам их роста. Фактические соотношения темпов роста показателей в базисном и отчетном периодах представлены в построенных матрицах (табл. 4, 5).

Уголок аспиранта и соискателя

Таблица 1
Динамический норматив финансового состояния банка

Наименование показателя	Сокращенное обозначение показателя	Коэффициенты, характеризующие связь между показателями	Эталонное упорядочение пар показателей по темпам их роста
Собственный капитал	СК	$K1=СК/В$	$T(СК) > T(В)$
Валюта баланса	В	$K2=СК/О$	$T(СК) > T(О)$
Суммарные обязательства	О	$K3=Ал/О$	$T(Ал) > T(О)$
Обязательства до востребования	О до востр.	$K4=А\ риск./В$	$T(А\ риск.) < T(В)$
Обязательства срочные	О сроч.	$K5=О / Сз$	$T(О) > T(Сз)$
Активы ликвидные	Ал	$K6=А\ раб. / О$	$T(А\ раб.) > T(О)$
Судная задолженность просроченная	Сз проср.	$K7=Сз / А\ раб.$	$T(Сз) > T(А\ раб.)$
Судная задолженность	Сз	$K8= Пр / В$	$T(Пр) > T(В)$
Активы рисковые	А риск.	$K9= Сз\ проср. / Сз$	$T(Сз\ проср.) < T(Сз)$
Активы работающие	А раб.	$K10= О\ до\ востр. / О$	$T(О\ до\ востр.) < T(О)$
Прибыль	Пр	$K11= О\ сроч. / О$	$T(О\ сроч.) > T(О)$
		$K12= А\ риск. / А\ раб.$	$T(А\ риск.) < T(А\ раб.)$
		$K13= Пр / А\ раб.$	$T(Пр) > T(А\ раб.)$

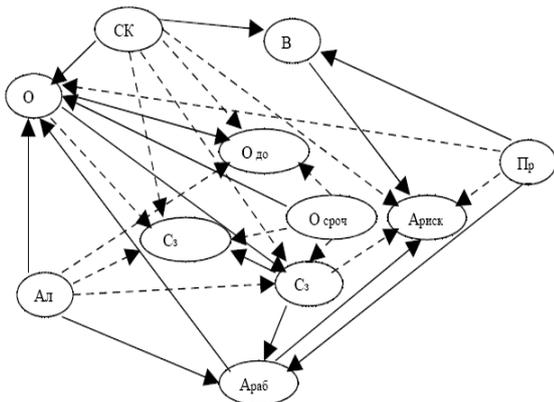


Рис. 1. Граф предпочтений

Таблица 2
Матрица (E) эталонных соотношений между показателями

Показатели	№	СК	В	О	О до востр.	О сроч.	Ал	Сз проср.	Сз	А риск.	А раб.	Пр.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
СК	1	X	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0
В	2	-1	X	0	0	0	0	0	0	1	0	-1
О	3	-1	0	X	1	-1	-1	1	1	0	-1	-1
О до востр.	4	-1	0	-1	X	-1	-1	0	0	0	0	0
О сроч.	5	0	0	1	1	X	0	1	1	0	0	0
Ал	6	0	0	1	1	0	X	1	1	0	1	0
Сз проср.	7	-1	0	-1	0	-1	-1	X	-1	0	0	0
Сз	8	-1	0	-1	0	-1	-1	1	X	1	1	0
А риск.	9	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	X	-1	-1
А раб.	10	0	0	1	0	0	-1	0	-1	1	X	-1
Пр.	11	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	X

Таблица 3

Динамика финансовых показателей работы банка

Показатели	2002	2003	2004	Коэффициенты роста	
				2003	2004
СК	94 523,00	149 311,00	171 875,00	1,59	1,15
В	705 434,00	843 025,00	1 125 253,00	1,19	1,32
О	613 910,00	693 715,00	945 379,00	1,13	1,36
О до востр.	348 067,00	444 976,00	509 857,00	1,28	1,15
О сроч.	173 033,00	227 925,00	394 530,00	1,32	1,72
Ал	221 748,00	226 665,00	383 792,00	1,01	1,69
Сз проср.	2 853,00	2 268,00	2 362,00	0,79	1,04
Сз	356 497,00	454 426,00	610 561,00	1,27	1,34
А риск.	357 010,00	496 912,00	625 858,00	1,39	1,26
А раб.	615 308,00	720 575,00	1 005 648,00	1,17	1,40
Пр.	21 515,00	15 421,00	29 920,00	0,72	1,94

Согласно методике, темпы роста показателей динамического норматива должны выступать в качестве эталона при выборе режима функционирования банка. Очевидно, что чем ближе фактическое упорядочение показателей к нормативно установленным, тем больше выполняется нормативных соотношений, зафиксированных в динамическом нормативе.

Таблица 4

Матрица (F_0) фактических соотношений темпов роста показателей в базисном периоде

Показатели	СК	В	О	О до востр.	О сроч.	Ал	Сз проср.	Сз	А риск.	А раб.	Пр.
СК	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
В	-1	X	1	-1	-1	1	1	-1	-1	1	1
О	-1	-1	X	-1	-1	1	1	-1	-1	-1	1
О до востр.	-1	1	1	X	-1	1	1	1	-1	1	1
О сроч.	-1	1	1	1	X	1	1	1	-1	1	1
Ал	-1	-1	-1	-1	-1	X	-1	-1	-1	-1	1
Сз проср.	-1	-1	-1	-1	-1	-1	X	-1	-1	-1	1
Сз	-1	1	1	-1	-1	1	1	X	-1	1	1
А риск.	-1	1	1	1	1	1	1	1	X	1	1
А раб.	-1	-1	1	-1	-1	1	1	-1	-1	X	1
Пр.	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	X

Таблица 5

Матрица (F_0) фактических соотношений темпов роста показателей в отчетном периоде

Показатели	СК	В	О	О до востр.	О сроч.	Ал	Сз проср.	Сз	А риск.	А раб.	Пр.
СК	X	-1	-1	0	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1
В	1	X	-1	1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1
О	1	1	X	1	-1	-1	1	1	1	-1	-1
О до востр.	0	-1	-1	X	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1
О сроч.	1	1	1	1	X	1	1	1	1	1	-1
Ал	1	1	1	1	-1	X	1	1	1	1	-1
Сз проср.	-1	-1	-1	-1	-1	-1	X	-1	-1	-1	-1
Сз	1	1	-1	1	-1	-1	1	X	1	-1	-1
А риск.	1	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	X	-1	-1
А раб.	1	1	1	1	-1	-1	1	1	1	X	-1
Пр.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	X

Для выявления степени совпадения фактических и эталонных соотношений темпов роста показателей строятся матрицы для базисного и отчетного периодов (табл. 6, 7).

Расчет оценки близости фактических и эталонных соотношений показателей по темпам их роста осуществляется в соответствии с формулой:

$$Y = \frac{\prod_{i=1}^n \prod_{j=1}^n b_{ij}}{\prod_{i=1}^n \prod_{j=1}^n |e_{ij}|}, \quad (1)$$

где Y – оценка финансовой устойчивости банка;
 n – число показателей в динамическом нормативе;

i, j – номера показателей в динамическом нормативе;

b_{ij} – элемент матрицы совпадений фактического и эталонного соотношений темпов роста показателей;

e_{ij} – элемент матрицы эталонных соотношений между темпами роста показателей.

Таким образом, оценка финансовой устойчивости анализируемого банка для базисного и отчетного периодов равна:

$$Y_b = 29/54 = 0,53; \quad Y_o = 43/54 = 0,79;$$

Таблица 6

Матрица (B_b) совпадений фактических и эталонных соотношений темпов роста

Показатели	СК	В	О	О до востр.	О сроч.	Ал	Сз проср	Сз	А риск	А раб.	Пр.
СК	X	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0
В	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0
О	1	0	X	0	1	0	1	0	0	1	0
О до востр.	1	0	0	X	1	0	0	0	0	0	0
О сроч.	0	0	1	1	X	0	1	1	0	0	0
Ал	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
Сз проср.	1	0	1	0	1	1	X	1	0	0	0
Сз	1	0	0	0	1	0	1	X	0	1	0
А риск.	1	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0
А раб.	0	0	1	0	0	0	0	1	0	X	0
Пр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X

Таблица 7

Матрица (B_o) совпадений фактических и эталонных соотношений темпов роста показателей в отчетном периоде

Показатели	СК	В	О	О до востр.	О сроч.	Ал	Сз проср	Сз	А риск	А раб.	Пр.
СК	X	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
В	0	X	0	0	0	0	0	0	1	0	1
О	0	0	X	1	1	1	1	1	0	1	1
О до востр.	0	0	1	X	1	1	0	0	0	0	0
О сроч.	0	0	1	1	X	0	1	1	0	0	0
Ал	0	0	1	1	0	X	1	1	0	1	0
Сз проср.	1	0	1	0	1	1	X	1	0	0	0
Сз	0	0	1	0	1	1	1	X	1	0	0
А риск.	0	1	0	0	0	0	0	1	X	1	1
А раб.	0	0	1	0	0	1	0	0	1	X	1
Пр.	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	X

При движении банка от периода к периоду оценка устойчивости может расти или уменьшаться.

При этом рост оценки устойчивости не означает, что в работе банка произошли только положительные изменения, т. е. изменения, вызвавшие выполнение тех эталонных соотношений, которые раньше не выполнялись. Рост оценки устойчивости может сопровождаться и новыми нарушениями соотношений, установленных в динамическом нормативе. В связи с

этим, наряду с оценкой устойчивости, рассчитывается оценка изменчивости финансового состояния, характеризующая изменение структуры выполненных и невыполненных эталонных соотношений с точки зрения направленности изменений на реализацию финансовых целей, заданных в динамическом нормативе. Для расчета строится матрица изменчивости динамики фактических соотношений показателей при переходе от базисного периода к отчетному (табл. 8).

Расчет оценки изменчивости режима деятельности банка осуществляется по формуле:

$$I = \frac{\prod_{i=1}^n \prod_{j=1}^n d_{ij}}{\prod_{i=1}^n \prod_{j=1}^n |d_{ij}|}, \quad (2)$$

где I – оценка изменчивости режима деятельности банка;

n – число показателей в динамическом нормативе;
 i, j – номера показателей в динамическом нормативе;

d_{ij} – элементы матрицы изменчивости динамики показателей.

Таблица 8

Матрица (D) изменчивости фактических соотношений показателей при переходе от базисного периода к отчетному

Показатели	СК	В	О	О до востр.	О сроч.	Ал	Сз проср	Сз	А риск	А раб.	Пр.
СК	X	-1	-1	-1	0	0	0	-1	-1	0	0
В	0	X	0	0	0	0	0	0	1	0	1
О	-1	0	X	1	0	1	0	1	0	0	1
О до востр.	-1	0	1	X	0	1	0	0	0	0	0
О сроч.	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Ал	0	0	1	1	0	X	1	1	0	1	0
Сз проср.	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
Сз	-1	0	1	0	0	0	0	X	1	-1	0
А риск.	-1	1	0	0	0	0	0	1	X	1	1
А раб.	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	X	1
Пр.	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	X

Таким образом, оценка изменчивости режима деятельности банка равна:

$$I = \frac{-10+28}{|-10|+28} = 0,47$$

Оценки устойчивости и изменчивости являются измерителями, независимыми друг от друга.

Устойчивость характеризует режим работы банка в одном периоде, изменчивость оценивает переход от одного режима к другому. Учитывая данный факт, рассчитаем интегральную оценку экономической стабильности банка:

$$C = \frac{Y}{I+1} \quad (3)$$

где C – оценка финансовой стабильности банка;
 Y – оценка финансовой устойчивости банка;
 I – оценка изменчивости режима деятельности банка.

Таким образом, оценка экономической стабильности банка есть оценка его устойчивости, скорректированная на изменчивость его режима деятельности.

Для анализируемого банка финансовая стабильность будет равна: $C=0,725$

Из расчетов можно сделать вывод – банк обладает нормальной финансовой стабильностью.

Для выявления снижения оценки устойчивости под воздействием динамики отдельного показателя сформируем матрицу нарушений, которая будет являться «дополнением» представленной выше матрицы совпадений фактических и эталонных соотношений темпов роста показателей. Матрицы нарушений – несовпадений фактического и эталонного соотношений темпов роста показателей (V_0, V_0) строятся для базисного и отчетного периодов. Далее проведем оценку устойчивости под воздействием влияния отдельного k -го показателя ($\Delta Y^*(\Pi_k)$) и рассчитаем долю влияния каждого показателя на общее повышение оценки устойчивости (V_k) (табл. 9).

Таблица 9
Факторный анализ оценки финансовой устойчивости банка

Показатели	№	Совпадения			Нарушения 2004г.					Влияние на:		
		V_{ij}^0	V_{ij}^1	V_{ij}^2	Прирост устойчивости			Снижение устойчивости		Значение устойчивости		
					$\Delta Y^*(\Pi_k)$	α_i	β_i	$\Delta Y^*(\Pi_k)$	δ_k			
СК	1	6,00	1,00	9,00	-0,09	-17,86	-31,25	0,16	13,64			
В	2	0,00	2,00	8,00	0,04	7,14	12,50	0,14	12,12			
О	3	4,00	7,00	3,00	0,05	10,71	18,75	0,05	4,55			
О до востр.	4	2,00	3,00	7,00	0,02	3,57	6,25	0,13	10,61			
О сроч.	5	4,00	4,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,09	7,58			
Ал	6	0,00	5,00	5,00	0,09	17,86	31,25	0,09	7,58			
Сз проср.	7	5,00	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,09	7,58			
Сз	8	4,00	5,00	5,00	0,02	3,57	6,25	0,09	7,58			
А риск.	9	1,00	4,00	6,00	0,04	7,14	12,50	0,11	9,09			
А раб.	10	2,00	4,00	6,00	0,04	7,14	12,50	0,11	9,09			
Пр.	11	0,00	4,00	6,00	0,07	14,29	25,00	0,11	9,09			
Итого:		28,00	44,00	66,00	0,29	57,14	100,00	1,18	100,00			

Подчеркнем, что коэффициент α показывает влияние показателей на увеличение оценки устойчивости, β – влияние на фактическое направление изменения оценки устойчивости, δ – влияние на ее изменение.

Таким образом, общий прирост устойчивости режима действия анализируемого банка составил 0,29, в первую очередь, за счет положительного влияния (0,09) ликвидных активов. На прирост устойчивости заметно повлияла прибыль (0,07), а также показатель рискованных активов, и сложившиеся общие обязательства банка – их влияние на прирост устойчивости составил 0,05.

Следует отметить, что показатели, оказавшие наибольшее положительное влияние на финансовую устойчивость анализируемого банка, а именно – ликвидные активы, прибыль, рискованные активы, банковские обязательства, выступая как отдельные направления финансовой политики, должны являться основными рычагами при выработке управленческих решений по повышению уровня конкурентоспособности данного банка.

Анализируя относительный прирост устойчивости можно судить о наибольшем отрицательном влиянии (-17,86) на устойчивость системы собственного капитала банка, кроме того, влияние фактора срочных обязательств на устойчивость является нулевым, в связи с чем, при принятии управленческих решений, необходимо отдельно рассмотреть вопросы связанные с темпами роста выявленных показателей.

Аналогичная ситуация наблюдается при рассмотрении влияния каждого фактора на фактическое направление изменения оценки устойчивости.

Анализируя показатель $\Delta Y(\Pi_k)$, финансовой устойчивости, можно судить об устойчивости изменений практически всех представленных коэффициентов, что говорит о стабильности и «последовательном» развитии банка.

Таким образом, предлагаемая методика позволяет наиболее объективно оценить финансовое состояние банка и создать реальную информационную базу для последующей оценки его конкурентоспособности.

Литература

1. Погостинская Н. Н., Погостинский Ю. А. Системный анализ финансовой отчетности. – СПб.: Изд-во Михайлова В. А., 1999. – 96 с.

Ура

2. Указание Банка России от 16 января 2004 г. N 1379-У "Об оценке финансовой устойчивости банка в целях признания ее достаточной для участия в системе страхования вкладов".

3. О методике расчета собственных средств (капитала) кредитных организаций. - Положение ЦБ РФ от 10.02.03г. № 215-П.

4. О порядке расчета кредитными организациями размера рыночных рисков. - Положение ЦБ РФ от 24.09.03г. № 89-П.

Качество преподавания основ оказания медицинской помощи, как одна из составляющих системы безопасности дорожного движения

Булатов Сергей Александрович,
доктор медицинских наук, профессор;

Антонов Александр Михайлович,
ассистент, Казанский государственный медицинский университет
Росздрава, г. Казань, Россия

В настоящей работе представлен анализ сложившейся ситуации и ведется поиск наиболее эффективных методов снижения дорожного травматизма и гибели людей на автодорогах. В качестве одного из направлений авторы предлагают повысить качество подготовки участников дорожного движения. Проанализирована практическая подготовка к оказанию первой помощи водителей, студентов и преподавателей в автошколах г. Казани.

Проведенное нами изучение преподавания вопросов первой помощи в автошколах показало его низкое качество. Связано это с отсутствием адекватной нормативной базы, вопросы оказания первой помощи, преподаются по остаточному принципу.

Практические навыки не отрабатываются в связи с отсутствием специальных тренажеров. Проблемой автошкол является низкий профессиональный уровень преподавателей в большинстве автошкол обучение сводится к заучиванию правильных ответов в экзаменационных билетах, в ряде автошкол занятия по первой помощи вовсе не проводятся. Низкий уровень подготовки в автошколах связан с тем, что основной мотивацией автошкол является подготовка водителя к сдаче экзаменов и получение дохода.

По мнению авторов, необходимо изменить форму приема экзамена по первой помощи, как по теоретическим вопросам, так и по сдаче практических навыков с привлечением квалифицированных специалистов.

Ключевые слова: дорожно-транспортный травматизм, качество оказания первой медицинской помощи, подготовка водителей в автошколах.

Определяющую роль в обеспечении личной и коллективной безопасности, сохранении жизни людей играют уровень знаний каждого человека о возможных опасностях, практические навыки защиты от них и формирование культуры безопасности личности. Культура безопасности должна развиваться с раннего детства и совершенствоваться на протяжении всей жизни.

Обучение подрастающего поколения правилам безопасного поведения и элементам само- и взаимопомощи на дорогах является важной составляющей частью формирования культуры безопасности личности. Такое обучение должно не только уменьшить тяжелые последствия ДТП, но и научить приспосабливаться к тем обстоятельствам, с которыми они могут столкнуться. Семья и образовательные учреждения должны стать важными факторами выработки у молодежи установки на соблюдение ПДД. И любая недоработка в этом направлении может стать причиной деструктивного поведения на дороге.

С каждым годом число аварий, произошедших по вине владельцев индивидуальных транспортных средств, увеличивается, и не только из-за увеличения плотности транспортного потока и уровня профессиональной подготовки водителей, но и низкого уровня транспортной культуры участников дорожного движения, что часто порождает трудноразрешимые проблемы. Одна из них - рост травматизма, в том числе дорожно-транспортного, который имеет большое медицинское и огромное социально-экономическое значение.

В настоящее время в РФ ДТП и связанный с ними травматизм является глобальной проблемой. По данным ВОЗ, каждую минуту на дорогах мира гибнет 2 человека. Ежегодно жертвами аварий становятся 1,2 млн. человек, и еще от 20 до 50 миллионов получают травмы [1]. В России смертность от ДТП составляет 14,0 на 100 пострадавших, что в 5-7 раз больше, чем в развитых странах.[2]. По уровню смертности в возрасте до 25 лет в результате ДТП, Россия занимает третье место в мире – 4,7 на 100 тыс. человек населения. Татарстан занимает шестую строку в этом рейтинге неблагополучия – 3,4 погибших на 100 тыс. населения [3]. Летальные исходы при ДТП наступают у 9,5% пострадавших, причем в 52,3% случаев они умирают на месте происшествия, в 2,5% случаев - в процессе транспортировки, в 6% случаев - в приемных отделениях и в 38,8% случаев - в других отделениях стационаров [4]. Особую категорию пострадавших в результате ДТП составляют дети. По усредненным данным, ежегодно на улицах и дорогах страны гибнет 1500 и получает ранения 24 000 несовершеннолетних участников дорожного движения. Около четверти (26,8%) всех пострадавших детей - это подростки от 14 до 16 лет. Каждый пятый пострадавший ребенок не достиг восьмилетнего возраста. Более половины (55%) пострадавших составили школьники в возрасте от 7 до 14 лет, из 100 пострадавших 9 получают смертельные ранения[5]. По данным разных

авторов, основными причинами, снижающими эффективность медицинской помощи при ДТП на догоспитальном этапе, являются: отсутствие средств связи для вызова скорой медицинской помощи (16,3%); отсутствие необходимой подготовки участников дорожного движения к оказанию неотложной помощи (19,2%); нарушение правил транспортировки пострадавших (21,2%); прибытие к месту происшествия скорой помощи со значительным опозданием (34,3%); отсутствие противошоковых средств и средств для остановки кровотечения (12,5%); неполноценность существующих медицинских упаковок и средств иммобилизации (10,4%) [6]. Причинами смертности в результате ДТП являются многие факторы: травмы, не совместимые с жизнью, неудовлетворительное состояние дорог, низкое качество подготовки водителей по основам оказания первой доврачебной помощи и бездействия или неправильные действия очевидцев или участников ДТП, общее снижение культуры взаимоотношений участников дорожного движения и другие факторы. Самые частые виды ДТП – наезды на пешеходов, столкновения транспортных средств и их опрокидывание. От 60% до 70% их происходят по вине водителей, 30-40% - по вине пешеходов.

Очевидно, что число погибших могло быть существенно меньше, если бы пострадавшим при ДТП была оказана квалифицированная доврачебная помощь. К сожалению, смерть значительного количества людей происходит не столько из-за тяжести повреждений, сколько из-за неверных действий тех, кто оказывал им доврачебную помощь, или из-за бездействия окружающих. Медики утверждают, что оказание необходимой помощи пострадавшим в ДТП в первые 30-60 минут после его совершения позволяют резко снизить количество погибших. Этот аспект является одним из главных в решении проблемы безопасности дорожного движения и снижении тяжести последствий дорожно-транспортных происшествий. Этим вопросам этой проблеме уделяется огромное внимание, постоянно производится оценка масштабов и изучение причин ДТП. В России осуществляется государственная политика, направленная на снижение смертности на дорогах страны. С 2006 по 2012 год работала федеральная целевая программа (ФЦП) "Повышение безопасности дорожного движения в 2006-2012 годах", целью которой является сокращение количества лиц, погибших в результате дорожно-транспортных происшествий. В Госдуме прошли слушания и приняты ряд постановлений по теме: "Дорожно-транспортный травматизм – национальная программа". Решением Правительства РФ Республика Татарстан в 2009 году включена в федеральную программу по совершенствованию организации медицинской помощи пострадавшим при ДТП. Организационно-управленческие аспекты развития системы здравоохранения в РФ в значительной мере связаны с анализом проблемных ситуаций и зон риска для здоровья населения. Дорожное движение и, как следствие, дорожно-транспортные происшествия, являющиеся сферой причинения значительного ущерба здоровью населения. В нашем исследовании мы обратили особое внимание на изучение одной из основных причин – степень умения оказания первой доврачебной помощи претендентами в водители, потенциальными водителями и непосредственно людьми занимающимися подготовкой курсантов автошкол по разделу "Первая доврачебная помощь".

Для нас наибольший интерес вызвало изучение уровня подготовки водителей к оказанию первой доврачебной помощи. Фактор времени при оказании первой помощи пострадавшим в ДТП является ключевым. Водители транспортных средств являются важной группой потенциальных участников оказания первой помощи пострадавшим в ДТП, они, как правило, не имеют медицинского образования, но оказываемая ими первая помощь является крайне важной. Особое внимание связано с тем, что водители могут быть непосредственными участниками ДТП, являются первыми, кто может устранить поражающие факторы. Даже минимальное участие их в своевременном оказании первой помощи пострадавшим может дать значительный медицинский, социальный и экономический эффект.

Казанский ГМУ в рамках реализации программы ФЦП "Повышение безопасности дорожного движения в 2006-2012 годах" и приказа МЗ и СР РФ от 17.05.2010 г. "О первой помощи" заключил договор с РЦ МЗ РТ "О проверке первичных навыков и подготовке преподавателей автошкол по оказанию первой помощи при ДТП". Проведенное нами изучение качества преподавания вопросов первой помощи в автошколах оценивалось путем анкетирования, тестирования преподавателей по принципу оценки входных знаний перед началом занятий и выходного тестирования в конце занятий, демонстрации преподавателями мануальных навыков по оказанию неотложных приемов и манипуляций на манекенах и составление алгоритмов действий в критических ситуациях. По результатам анкетирования было установлено, что из группы преподавателей в количестве 60 человек имеют: 9%- средне-медицинское образование, 59 %- высшее медицинское образование, 22,7% - средне-техническое образование и 9,3%- высшее техническое образование. (диаграмма 1).

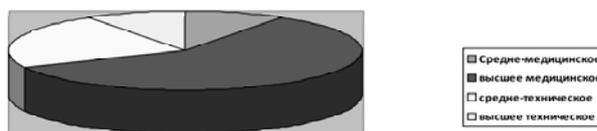


Диаграмма 1. Распределение соотношения преподавателей автошкол по образованию

Только 13,6 % из группы преподавателей в настоящее время занимаются практической медициной. Большинство преподавателей (86,37%) ведут занятия в автошколах в качестве совместителей. По стажу преподавания преимущественное большинство сотрудников автошкол (54,55%) занимаются преподаванием предмета от 1 до 3 лет. Организационно-методическое и материально-техническое оснащение автошкол для качественного преподавания раздела обучения курсантов оценивалось по следующим параметрам: наличие обучающих тематических программ имеют лишь каждая седьмая автошкола; разработаны и используются стандарты обучения по оказанию неотложной доврачебной помощи у 27 из 60 автошкол; экзамены или зачетные занятия проводятся в 27 % автошкол; наличие специальной учебной литературы- 86,36%; специализированные плакаты и аптечки автомобильные имеются в 100% автошкол; видеофильмы демонстрируются у 31,8%; тренажеры и манекены приобретены лишь 5 автошколами.

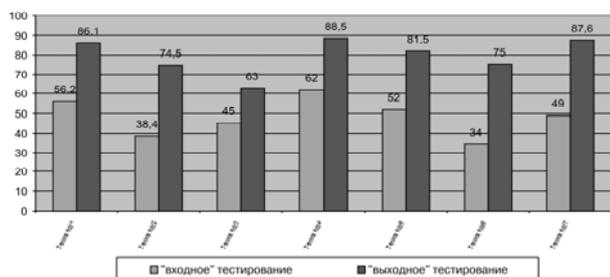


Диаграмма 2. Среднестатистические данные результатов потенциального тестирования исследуемых преподавателей автошкол (в %)

Оценка знаний преподавателей производилась, в т.ч. тестовый контроль знаний, а так же тематика программы занятий с преподавателями автошкол стоилось согласно Приказа МЗ и СР РФ № 353н от 17.05.2010г "О первой помощи" и перечня мероприятий рекомендованных для изучения по оказанию первой помощи. Среднестатистические данные результатов "входного" и "выходного" тестирования представлены в диаграмме №2 по следующим разделам: Тема №1- "Оценка тяжести состояния пострадавших"; Тема №2-"Терминальные состояния. Неотложная помощь"; Тема №3-"Состояния угрожающие жизни. Доврачебная помощь"; Тема № 4- "Кровотечения. Виды. Способы остановки"; Тема №5-"Переломы, травмы. Виды транспортировок"; Тема №6-"Травмы груди и шеи. Особенности. Помощь"; Тема № 7-"Холодовая травма"

Следующая группа объектов исследования были группа курсантов автошкол (2 группы по 26 и 29 человек соответственно), как потенциальные претенденты на управление ТС. Причем, в первой группе прошли занятия по неотложной доврачебной помощи, во второй еще не проводились. Нами так же, для оценки уровня знаний по оказанию неотложной помощи проводилось тестирование по вышеизложенной программе. Результаты по темам были объединены и выразились в общегрупповой оценке в процентах от правильных ответов и составили -32,5% и 41, 6 % в соответствующих группах.

С целью изучения эффективности использования манекенов и специальных тренажеров для лучшего усвоения материала по вопросам экстремальных ситуаций, нами была проведена следующая работа - в двух экспериментальных группах студентов второго курса медицинского университета (28 и 30 чел.) по дисциплине "Первая доврачебная помощь" были организованы выборочные тематические занятия по разделу " Терминальные состояния. Сердечно- легочная реанимация" по следующему принципу: первая группа на занятиях использовала тренажеры и манекены, вторая группа занималась только на теоретической основе. На зачетных занятиях в первой группе среднегрупповой показатель по теоретической подготовке составил- 76 %, по сдаче практических умений и демонстрации навыков на манекенах составил -81 %. Во второй группе первый показатель составил -52 % и второй показатель-14 %.

Проведенное нами изучение преподавания вопросов первой помощи в автошколах показало его низкое качество. Связано это с отсутствием адекватной нормативной базы, вопросы оказания первой помощи, преподаются по остаточному принципу. Практические навыки не отрабатываются в связи с отсутствием специальных

тренажеров. Проблемой автошкол является низкий профессиональный уровень преподавателей в большинстве автошкол обучение сводиться к заучиванию правильных ответов в экзаменационных билетах, в ряде автошкол занятия по первой помощи вовсе не проводятся. Низкий уровень подготовки в автошколах связан с тем, что основной мотивацией автошкол является подготовка водителя к сдаче экзаменов в ГИБДД и получение дохода. Экзамены в ГИБДД включают только тестовые вопросы, поэтому только ответы на них и заучивает курсант, причем количество вопросов в программе изучения очень ограничен.

Мы считаем, что необходимо изменить форму приема экзамена по первой помощи в ГИБДД, как по теоретическим вопросам, так и по сдаче практических навыков с привлечением квалифицированных специалистов. Это заставит и водителей, и автошколы уделять этому вопросу больше внимания. Водители являются самой неорганизованной группой участников оказания первой помощи (люди различных возрастов, специальностей, с различным образованием и т.д.). Знания по первой помощи для них являются непрофессиональными и вероятность участия их в оказании первой помощи невысока. Поэтому все вопросы первой помощи для них должны быть абсолютно четкими, недвусмысленными, простыми и понятными. На наш взгляд наличие только лишь диплома врача недостаточно для того, чтобы преподавать первую помощь, т.к. знания по данному разделу были получены преподавателем только в ВУЗе, а потом, как правило, никакой переподготовки не было. Поэтому вопросами подготовки будущих водителей должны заниматься профессионалы и имеющие соответствующую для этого учебную базу.

"Каждый человек, который видит дорожно-транспортное происшествие, должен обладать элементарными навыками помощи тем, кто попал в беду. Должен быть подготовлен технологический регламент по безопасности автомобильных дорог, при подготовке водителей необходимо внедрять современные методики, а также, необходимо создать специальную программу для того, чтобы автовладельцы могли оказывать доврачебную помощь" [7].

Литература

1. Всемирный доклад о предупреждении дорожно-транспортного травматизма, ВОЗ,2004г
2. Рекомендации общественных слушаний Общественной палаты РФ от 25.06.2009 на тему: «Дорожно-транспортный травматизм – национальная программа».
3. Материалы проведения первой Глобальной недели безопасности дорожного движения, объявленной резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН, апрель 2007 г.
4. "Медицинское обеспечение безопасности дорожного движения" Л. А. Мыльникова, 2003 г.
5. Статистика дорожно-транспортных происшествий- [Электронный ресурс] /Официальный сайт ГИБДД МВД России, 2009.- www/gibdd.ru
6. "Лечебно-тактические аспекты организации оказания медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях на догоспитальном этапе". Л.А.Мыльникова, 2001 г.
7. Президент РФ Д.Медведев- из выступления на Первой международной министерской конференции по безопасности дорожного движения.

Характеристики рынка пусковых услуг малых космических аппаратов и наноспутников

Губиев Алан Заурбекович,
аспирант РАНХиГС
Gubiev@gmail.com

Данная статья позволяет ознакомиться с зарождающимся инновационным рынком пусковых услуг космических аппаратов малого класса и нано-спутников. Также в ней затронуты и рассматриваются значимость становления этого рынка в России, его экономическая эффективность и перспективы развития. Приводится анализ возможностей применения аппаратов нового класса, их экономическая эффективность по сравнению с классическими космическими аппаратами. В статье раскрываются особенности их применения в условиях текущего рынка пусковых услуг в России, экономические барьеры для входа на этот рынок, а также технические трудности и ограничения связанные с эксплуатацией и возможностью получения доступа к пускам на Российских ракетносителях. В статье также описывается целевой сегмент данного рынка и структурные методологии его анализа, дается краткий анализ участников данного зарождающегося рынка в России.

Данная отрасль имеет высокий потенциал для развития и возрастающая роль малых космических аппаратов на международном рынке требует адекватного внимания со стороны Российского космического сообщества. Нельзя оставлять данные вопросы без внимания и упускать возможность выйти на этот инновационный рынок по праву ведущей космической державы.

Ключевые слова: инновации, мировое сообщество, инновационный рынок, космические аппараты, космическая держава.

Введение.

Последние прогнозы, выпущенные Федеральным авиационным агентством США, выделили развивающиеся рынки пусковых услуг нового типа. Одним из таких новых рынков является запуск малых космических аппаратов и наноспутников типа CubeSat. Появлению класса таких аппаратов способствовало появление нового класса ракетоносителей (далее РН). Таких как:

- «Союз-2.1в» Которая является ракетой лёгкого класса, с грузоподъёмностью порядка 2800 кг на низкую (200 км) околоземную орбиту. Данная модификация будет использовать унифицированные с остальными вариантами стартовый комплекс и систему управления¹

- Американская компания «Virgin Galactic» планирует использовать для вывода малых аппаратов свою ракету «White Knight Two»

- Канадское космическое агентство также выразило заинтересованность в развитии ракеты-носителя лёгкого класса.

Приятным моментом служит тот факт, что в этой международной гонке участвует и недавно созданная в России компания «Даурия аэроспейс»². В декабре 2012 года, компания выиграла тендер Роскосмоса на создание наноспутников. Конкурс был объявлен 19 октября 2012г. и максимальная сумма контракта была установлена на уровне 315 миллионов рублей³.

В декабре 2012 года "Даурия Аэроспейс" выиграла данный тендер Роскосмоса и получила контракт на общую сумму 310 миллионов рублей, предусматривающий запуск двух наноспутников МКА-Н (малый космический аппарат нанокласса). На двух спутниках будет установлена фотосъёмочная аппаратура, которая позволит делать съёмку поверхности Земли с разрешением около 20 метров.

Недавно также появилась информация, о том, что НПО имени Лавочкина разработает для фирмы "Даурия Аэроспейс" специальный адаптер, который позволит выводить наноспутники стандарта CubeSat на разгонном блоке "Фрегат", соответствующий договор стороны подписали в конце июля этого года.⁴

В рамках этого договора НПО Лавочкина создаст универсальный адаптер, который позволит размещать пусковые контейнеры "Даурии" на разгонных блоках "Фрегат", который производит НПО. Универсальные пусковые контейнеры созданные "Даурией", позволяют запускать нано- и микроспутники размером от 1U (один "кубик" со сторонами в 10 сантиметров), до 6U (аппарат из шести таких "кубиков").

"Применение таких контейнеров позволит Роскосмосу осуществлять запуски космических аппаратов CubeSat, которые создаются в России в образо-

¹ http://www.samspace.ru/RN/souz_1.htm

² <http://dauria.ru>

³ Журнал «Новости космонавтики» 08.12.2012. <http://novosti-kosmonavtiki.ru/news/3896/>

⁴ Журнал «Новости космонавтики» 02.08.2013. <http://novosti-kosmonavtiki.ru/news/12414/>

вательных и научных целях. Кроме того, станут возможны коммерческие запуски космических аппаратов стандарта CubeSat. Первый запуск двух наноспутников по госконтракту с использованием нового адаптера планируется на 2015 год, вместе с "Метеором-М номер 2-2"¹

В настоящей статье рассматривается значимость, экономическую эффективность и перспективы возникающего нового сегмента пусковых услуг, в сфере наноспутников (до 10кг) и малых космических аппаратов (до 100 кг) а также целевой сегмент данного рынка. Возрастающий интерес к такого рода пусковым услугам, может предвещать рост в этом сегменте рынка в контексте. В данной статье будут приведены характеристики этого нового сегмента рынка, структурные методологии анализа. А также будут даны ответы на следующие вопросы:

- Какие факторы являются причиной появления этой новой ниши на рынке?
- Кто будет игроками на этом новом рынке, и с какими барьерами входа на рынок они могут столкнуться, как со стороны предложения (ракетоносители), так и со стороны спроса (малые и наноспутники)?
- Как данный развивающийся сегмент рынка взаимодействуют и конкурирует с основной отраслью.

Появление такого рынка для этого класса ракетоносителей позволит всерьез говорить о коммерческом применении ранее не воспринимаемых всерьез наноспутников. Приведенное в данной статье описание становления этого рынка и описания его характеристик, является важным первым шагом на пути к пониманию его перспектив и значимости.

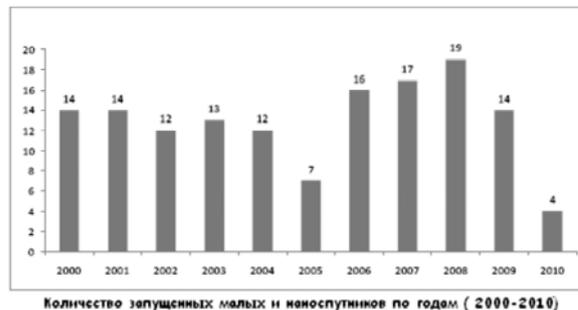
I. Основные потребности в пусковой деятельности

Анализ данных базы электронной библиотеки по космической деятельности (ELSA)², в которой содержится более 20.000 записей по всем прошлым, текущим и прогнозируемым в будущем пускам позволяет понять уровень спроса на такой специфичный продукт, как малые космические аппараты. Данная база также содержит необходимую информацию, касательно технических данных по пускам, космическим аппаратам, стартовым позициям, и космическим организациям. Исторические данные по пусковой деятельности, охватывают период с 2000 по 2013 включая все прогнозируемые пуски.

Если мы проанализируем исходные данные, то получим, что в среднем 12 космических аппаратов в классе наноспутников (10-100 килограмм стартовой массы) пускается во всем мире ежегодно. Эта цифра не включает в себя запуск наноспутников с массой менее 10 кг, по крайней мере, 54 из которых были успешно запущены в период с января 2005 по август 2012 года. Исходя из анализа истории пусков можно примерно представить потребность в пусках малых КА и оценить возможный спрос на данный тип аппаратов.

Однако необходимо учитывать современные реалии, в которых пуск таких малых КА не представляет собой значительного интереса для провайдеров пус-

ка, отчасти из-за малого размера самих спутников и в основном из-за часто ограниченного бюджета их разработчиков. Традиционно CubeSat летали в качестве вторичной полезной нагрузки. На рисунке 2 показано данные по количеству пусков наноспутников в год.



II. Анализ расширяющегося сегмента рынка пусковых услуг для малых космических аппаратов.

Рассмотрев в предыдущем потребности в пусковой деятельности для малых КА, можно перейти к следующему шагу в этом анализе, чтобы посмотреть какие барьеры существуют для входа на данный рынок.

II.1 Барьеры для входа новых участников рынка.

Эти барьеры отражают легкость с которой новые участники могут получить доступ к рынку. Обычно барьеры для входа на рынок включают высокие постоянные издержки, требования к капиталу, обучение персонала, правительственные ограничения, наличие ресурсов, и т.д. Большинство компаний и организаций выделяющих средства для выведения наноспутников не являются новичками в бизнес-пространстве.

Очень важным барьером также является выделение целевого пуска под наноспутники. С технической стороны данный вопрос не является столь сложным, как для большинства больших аппаратов, ввиду гораздо меньших требований по технике, скоростям отделения и простоты самих наноспутников. Главный барьер тут - стоимость целевого пуска.

Необходимость в инвестировании таких больших финансовых ресурсов (если мы говорим о целевом пуске на одной из Российских РН, стоимость такого запуска начинается от 35 млн. долл.) может отпугнуть новых участников рынка.

Одним из способов обхода данного барьера, может быть создание принципиально новой ракеты легко класса, сделанной специально для пуска наноспутников. Так например американская компания Microcosm Inc³ оценивает стоимость создания такой ракеты в примерно \$ 100 млн., что несопоставимо с тяжелыми классическими ракетоносителями. Разработчики ожидают, что эти расходы могут быть быстро возвращены за счет увеличения темпов запуска и экономии от масштабов производства.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод о том, что для крупных игроков на рынке, данный барьер не является существенным препятствием, тогда как для мыла компаний и стартапов данный барьер может быть непреодолимым.

¹ РИА новости 31.07.2013 <http://m.ria.ru/science/20130731/953308370.html>

² Foust, Jeff. 2008. —If You Build It, Who Will Come? Identifying Markets for Low-Cost Small Satellites.

³ <http://www.smad.com>

Так, например Virgin Galactic, чей интерес к РН малого класса является вторичным по отношению к их бизнесу с космическим туризмом, весьма успешно проводит разработки и даже серьезные капиталовложения в частные компании занимающиеся разработкой таких малых РН.

В то же время даже на государственном уровне есть интерес к этому классу ракет, так недавно анонсированной НАСА конкурс " Nano-Satellite Launch Challenge "1, с призовым фондом в \$ 2 млн. Цель которого представить концепцию легкой РН для пуска микроспутников на орбиту Земли два раза в неделю.

Также еще одним скорее системным барьером, о котором необходимо упомянуть является инерция космического сообщества в отношении использования и возможности применения микроспутников. Многие потенциальные услуги имеющие спрос на рынке (например данные ДЗЗ²) могут быть предоставлены малыми аппаратами на гораздо более экономически эффективных условиях. К сожалению, особенно в Российских реалиях сохраняется скептицизм относительно полезности данных спутников в этом классе, и необходимости их целенаправленного запуска. Этот скептицизм нивелирует спрос на спутники этого класса на данном этапе развития рынка и является потенциально серьезным препятствием для запуска.

III. Выводы

Для обобщения всего вышесказанного, ниже приведены основные ограничивающие факторы, останавливающие активное развитие рынка пусковых услуг микроспутников.

• Доступ в космос

Доступ в космос остается главной проблемой для малых космических аппаратов и микроспутников. Создание дешевой ракеты легкого класса, специально предназначенной для пуска малых КА этого сегмента, потенциально привело бы к увеличению использования космического пространства с помощью спутников этого класса. В сочетании с государственными программами, такими как "NASA's Franklin and Edison SmallSat concept"³ концепция которой направлена на увеличение осведомленности космического сообщества о возможностях малых спутников. Сочетание более широкого доступа к информации с осведомленностью о потенциальных возможностях этих КА, несомненно приведет к диверсификации рынка пусковых услуг и росту спроса на такие КА. Технические возможности ракет-носителей в нарождающемся сверхлегком классе будут иметь далеко идущие последствия для космической индустрии в целом. Эти РН, вероятно, будут очень малы по размеру, достаточно портативны и время их готовности запуску может быть около 24 часов. Одним из важных факторов будет и то, что для этих РН не будет нужен космодром в нашем классическом представлении этого слова. Единственным вопросом при таких пусках, все же останется получение правительственного разрешения, что, как показывает практика, может быть трудоемким и долговременным процессом.

¹ http://www.nasa.gov/offices/oct/early_stage_innovation/centennial_challenges/nano_satellite/nano_overview.html

² ДЗЗ - Дистанционное зондирование Земли- прим. Автора

³ James R., 2010. —Assessment of the SmallSat Utility and the Need for Dedicated, Low-Cost, Responsive Small Satellite Launch

• Военное применение

Многие из ракет легкого класса, которые разрабатываются в этом сегменте, сосредоточены на военных рынках, это однозначно привлечет дополнительное внимание со стороны контролирующих органов и может в свою очередь оказать существенное влияние на перспективы развития рынка РН.

Кроме того, мобильность и возможность быстрого запуска означает, что данные сверхлегкие РН могут иметь двойное применение в качестве тактического оружия. По этим причинам взаимодействия и развитие этих РН и военной отрасли требует дальнейшего анализа.

• Загрязнение космического пространства.

Перспективы более широкого использования микроспутников несомненно приведут к вопросу, связанному с ростом космического мусора. Ведь массовость и возможность пуска большого количества КА на одном РН (количество может доходить до 100 малых Кубсатов) вызовет геометрическое увеличение космического мусора на орбите. Однако, необходимо отметить, что все малые КА выводятся на низкую и очень низкую орбиты (350 - 450 км) и срок их жизни ограничен примерно двумя годами, после чего они сходят с орбиты и сгорают в плотных слоях атмосферы. Это означает, что проблема накопления космического мусора, при пуске малых КА не стоит.

IV. Будущее направление

Данная статья представляет собой основу для продолжения анализа промышленного сектора малых ракет-носителей и микроспутников. Структурная методология анализа, и анализ развития данного рынка позволит отслеживать тенденции в развитии промышленности этого сегмента и предугадать направления его развития. Данная отрасль имеет высокий потенциал для развития и год от года становится более зрелой.

Роль малых космических аппаратов еще несколько лет назад игнорируемых космическим профессиональным сообществом, уже нельзя не замечать. Проводятся многочисленные конференции, ведутся переговоры по пускам и запускается большое количество малых КА, что доказывает жизнеспособность данного рынка и возможности для расширения спроса.

К сожалению Россия только открывает для себя эту область, однако такие новаторы, как компания "Даурия", и интерес руководства Роскосмоса к этим программам, дает уверенность, что в этой инновационной области возможно становление нового рынка.

Литература

1. Сайт ЦСКБ-ПРОГРЕСС- http://www.samspace.ru/RN/souz_1.htm
2. Сайт компании Даурия - <http://dauria.ru>
3. Журнал «Новости космонавтики» 08.12.2012. <http://novosti-kosmonavtiki.ru/news/3896/>
4. Журнал «Новости космонавтики» 02.08.2013. <http://novosti-kosmonavtiki.ru/news/12414/>
5. РИА новости 31.07.2013 <http://m.ria.ru/science/20130731/953308370.html>
6. Сайт компании - <http://www.smad.com>
7. Foust, Jeff. 2012. —If You Build It, Who Will Come? Identifying Markets for Low-Cost Small Satellites.
8. Wertz, James R., 2010. —Assessment of the SmallSat Utility and the Need for Dedicated, Low-Cost, Responsive Small Satellite Launch

Удлинение наночастиц под влиянием быстрых тяжелых ионов

Демчишин Андрей Богданович,
аспирант, Киевский национальный
университет имени Тараса Шевченко
e-mail: andrew.demchyshyn@gmail.com
Селищев Павел Александрович,
д. ф.-м.н., проф., Университет Претории
e-mail: selyshchev@gmail.com

Размер наночастиц, их форма, расстояние между частицами являются ключевыми параметрами, которые определяют оптические, механические, магнитные и другие физические свойства нанокompозитных тонких пленок металл-кремнезем. Трекообразующее облучение быстрыми тяжелыми ионами (БТИ) нанокompозита металл-кремнезем приводит, помимо формирования треков, к удлинению наночастиц в направлении движения ионов. Изменение формы и размеров внедренных наночастиц металла непосредственно связано с образованием ионных треков, проходящих как вне наночастицы, так и сквозь нее. В работе предложена модель удлинения наночастичек под влиянием БТИ и получена аналитическая зависимость относительного удлинения наночастичек от дозы облучения БТИ. Удлинение объясняется «вытеканием» металла в разряженную область трека под действием механического напряжения, созданного предыдущими треками. Результаты сравниваются с экспериментальными данными по относительному удлинению наночастиц Au в матрице SiO₂ под влиянием облучения БТИ.

Ключевые слова: трек, быстрые тяжелые ионы, БТИ, нанокompозит, наночастички, механические напряжения, удлинение, флюенс

Введение.

Нанокompозит металл-кремнезем (кремнезем SiO₂ с внедренными наночастицами металла (НЧ)) представляет большой интерес в связи с его уникальными свойствами [1,2]. Размер НЧ для различных нанокompозитов может меняться от 5 до 20 нм, а их плотность – от 5 до 15 нм.

В ряде случаев [3-6] облучение нанокompозитов быстрыми тяжелыми ионами приводит к удлинению наночастиц в направлении движения ионов. В зависимости от набранной дозы удлинение может достигать величины порядка 150-900% (для доз порядка 10¹³-10¹⁴ ионов/см²). Например, тонкие пленки нанокompозита Au-кремнезема с 15% металлической фракцией облученные ионами Au с энергией 120 МэВ демонстрируют на поперечных картинах ТЭМ удлинение в 3,5 раза частиц Au в направлении облучения при росте флюенса до 3*10¹³ ионов/см² [6].

В работе [5] установлено, что относительное удлинение наночастицы Au в кремниевой матрице зависит от флюенса при облучении ионами Si разных энергий. Для всех энергий налетающих ионов зависимости удлинения от дозы качественно одинаковы. Сначала по мере набора флюенса частичка золота удлиняется, но потом удлинение прекращается, и зависимость от флюенса выходит «на полочку» [5].

Экспериментально установлено, что изменение формы и размеров внедренных наночастиц непосредственно связано с возникновением ионных треков в кремнии [7,8]: удлинение металлических НЧ происходит лишь при трекообразующем облучении.

Также экспериментально показано, что величина удлинения НЧ зависит от ее размера: удлинение внедренной наночастицы происходит только, если ее диаметр больше диаметра трека. В противном случае удлинение не наблюдаются. Для частиц, размер которых больше 40 нм, удлинение наблюдается при больших дозах, порядка 10¹⁶ ионов/см².

Проведенные эксперименты не позволяют однозначно идентифицировать механизм, ответственный за трансформацию размера наночастиц. Однако доказано [9,10], что необходимым условием удлинения являются механические напряжения матрицы [11], источник которых - треки БТИ [12]. Также установлено [13], что удлинение происходит, если выделение энергии при прохождении иона сквозь наночастицу, достаточно для ее плавления.

Удлинение НЧ объяснялось следующими механизмами: плавление наночастички в модели термического пика [14,15], деформации ползучести индуцированная избыточным давлением из-за разницы в объемном температурном расширении и сжимаемости материала НЧ и матрицы [14], механическая деформация наночастички в результате радиационно-индуцированной плоской деформации, перпендикулярной к направлению пролета ионов [9,10] и другие.

Однако ни одно из этих предположений не ни позволяет описать эффект полно и последовательно, ни построить его теоретическую модель.

В настоящей работе предлагается модель, которая объясняет удлинения НЧ нанокompозита при его облучении.

Постановка задачи.

Рассмотрим нанокompозитный материал, в котором внешним облучением БТИ создаются треки. Концентрация наночастиц – C , их начальный радиус R_0 .

В облученном материале возникают большие механические напряжения сжатия в направлении перпендикулярном движению ионов, благодаря этому металлические наночастички находятся под действием поперечного напряжения. По мере облучения и накопления в матрице треков напряжения растут, но при больших дозах выходят на «полочку».

Когда ион проходит сквозь наночастичку, то он передает ей энергию, которой достаточно, чтобы ее расплавить. В тоже время БТИ создает трек в кремниевой матрице с плотностью материала внутри меньше чем плотность остальной матрицы. В результате этого материал «расплавленного» металла может перемещаться в разряженную область трека под действием напряжения матрицы (рис. 1).

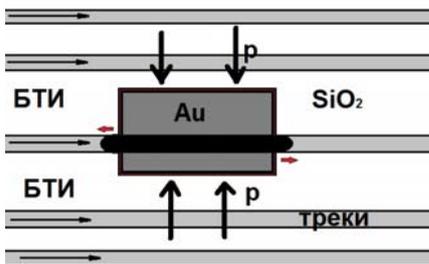


Рис.1. Схема «вытекания» (движение вдоль направления БТИ) металла НЧ в трек БТИ.

Многочисленное прохождение ионов приводит к переносу вещества в направлении движения БТИ и к вытягиванию наночастички, например вытягивание сферической частички в эллипсоидную. Чем больше ионов будет проходить сквозь наночастичку, тем больше будет ее относительное удлинение.

НЧ соразмерные треку при прохождении БТИ тоже плавятся, но в отличие от больших частичек, они полностью окружены «расплавленным» SiO_2 . При этом давление со всех сторон одинаковое на частичку, а сумма сил давления на НЧ равняется нулю. Поэтому переноса материала в этом случае не происходит и удлинения не наблюдается.

Рассмотрим, как трансформируется НЧ при вытекании части вещества в область трека. Для упрощенных расчетов рассматриваем трансформацию цилиндрической частички, потому что цилиндр при трансформации остается цилиндром (рис.2). Пусть начальная высота цилиндрической частички параллельна движению БТИ и равна $h_0 = 2 \cdot R_0$. Площадь сечения этой частички равна $S_0 = \pi \cdot R_0^2$, а объем - $V_0 = 2 \cdot \pi \cdot R_0^3$.

Пусть в результате прохождения n -ого по счету БТИ через НЧ часть вещества ΔV_{n-1} перемещается в область трека, в результате чего цилиндр вытягивается (рис.2). При этом суммарный объем остается

постоянным. В результате прохождения n -ого иона сквозь наночастичку ее сечение становится равным $S_n = \pi \cdot R_n^2$, где R_n - радиус сечения цилиндра, а высота цилиндра - h_n

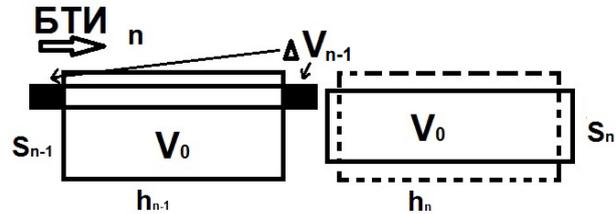


Рис.2. Схематическое изображение трансформации цилиндрической частички в результате движения «расплавленного» металла вдоль направления движения БТИ.

Для такой трансформации запишем рекуррентную формулу для площади сечения цилиндра S_n и ее радиуса R_n после прохождения сквозь него n -ого иона:

$$S_n = (1 - \Delta V_{n-1} / V_0) \cdot S_{n-1}$$

$$R_n = \sqrt{1 - \Delta V_{n-1} / V_0} \cdot R_{n-1} \quad (1)$$

Пусть $p_0(n)$ - это давление, что действует на наночастичку при прохождении n -ого иона сквозь нее. Давление $p_0(n)$ по мере вытекания металла спадает в результате релаксации напряжения матрицы, оно будет зависеть от количества ионов, что прошло сквозь наночастичку до того как n -ий ион прошел сквозь нее. Оценим скорость движения жидкого металла внутри трека используя уравнение Бернулли и запишем формулу для объема металла, что «вытекает» при прохождении n -ого иона:

$$\Delta V_{n-1} = \sqrt{2 \cdot p_0(n) / \rho} \cdot \pi r_0^2 \cdot \Delta t \quad (2)$$

где r_0 - радиус трека БТИ, а Δt - время «вытекание» металла и оно больше времени остывания материала внутри трека $\Delta t \geq t_{mp} \approx 10^{-10}$ сек [12].

Для определения давления $p_0(n)$ рассмотрим часть матрицы в форме цилиндра радиусом $L/2$ и высотой $2 \cdot R_0$ с одной наночастицей внутри него (рис.3), так что $L = 2 \cdot R_0 / \sqrt{C}$.

Каждый налетающий ион создает в этой области трек радиусом r_0 . Треки возникают равновероятно по всей площади радиуса. Каждый трек генерирует поле напряжений. Пусть среднее гидростатическое напряжение матрицы p и оно зависит от количества треков N в выбранной области радиуса $L/2$.

Для расчета напряжения (давления $p(N)$), которое создается в результате образования N треков, рассмотрим цилиндрическую область, входящую на одну наночастичку (рис.3 и рис.4). Центр наночастицы лежит на оси цилиндра, наночастичку окружает «безтрековая область матрицы». «Безтрековая область

матрицы» - это область матрицы вокруг наночастицы радиусом R , где нет ни одного трека (рис. 3).

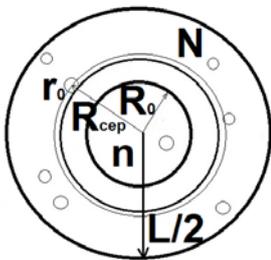


Рис.3. Часть матрицы радиуса $L/2$ с одной НЧ начального радиуса R_0 .

Если в «безтрековой области матрицы» не возникнет ни один трек, а во всей области матрицы их будет N , при этом сквозь НЧ пройдет n ионов, то радиус этой области равен среднему расстоянию $R = R_{cep}(N)$ от центра наночастички к центру ближайшего трека в области от $R_0 + r_0$ до $L/2$ (рис.3). По этому этот радиус определим используя плотность вероятности того, что N треков возникают на расстоянии от R до $L/2$:

$$R_{cep}(N) = \int_{R_{n-1}+r_0}^{L/2} (1-4 \cdot R^2/L^2)^{N-n} \cdot R \cdot dR \Big/ \int_{R_{n-1}+r_0}^{L/2} (1-4 \cdot R^2/L^2)^{N-n} \cdot dR \quad (3)$$

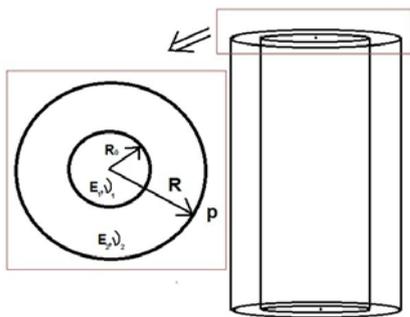


Рис.4. «Безтрековая область матрицы - НЧ» под внешним давлением

Пусть радиус внешнего цилиндра будет равен R радиусу «безтрековой области матрицы» с модулем Юнга E_1 и коэффициентом Пуассона ν_1 , а радиус внутреннего цилиндра равен радиусу наночастички R_0 с модулем Юнга E_2 и коэффициентом Пуассона ν_2 (рис.4). Внешнее давление при этом $p = p(N)$.

На «жидкую» металлическую частичку будут действовать только радиальные напряжения, поэтому будет считать, что давление $p_0(n)$, что будет действовать на наночастичку после прохождения n -ого иона сквозь нее, равно радиальному напряжению $\sigma_{rr}(R_{n-1})$ на границе системы коаксиальных цилиндров «безтрековая область матрицы- НЧ» с внутренним радиусом R_{n-1} (рис.4). А радиальное напря-

жение $\sigma_{rr}(R_{n-1})$ на границе двух материалов посчитаем используя задачу на механические напряжения в системе двух коаксиальных цилиндров в теории упругости.

$$p_0(n) = \sigma_{rr}(R_{n-1}) = p(N) \cdot \left(A_3 / \left(1 + A_1 \cdot \left(R_n / R_{cep}(N, R_n) \right)^2 \right) \right) \quad (4)$$

$$A_1 = \frac{E_1 \cdot (1 + \nu_2) \cdot (1 - 2\nu_2) - E_2 \cdot (1 + \nu_1) \cdot (1 - 2\nu_1)}{E_2 \cdot (1 + \nu_1) \cdot (1 - 2\nu_1) + E_1 \cdot (1 + \nu_2)} \quad (5)$$

$$A_3 = \frac{2 \cdot E_1 \cdot (1 + \nu_2) \cdot (1 - \nu_2)}{E_2 \cdot (1 + \nu_1) \cdot (1 - 2\nu_1) + E_1 \cdot (1 + \nu_2)}$$

Внешнее суммарное напряжение от всех треков $p(N)$ сначала будет возрастать линейно с ростом дозы, а потом выходить на некое насыщение согласно [11]. Используя [16] считаем, что суммарное напряжение в матрице зависит от количества треков N в выбранной области радиуса $L/2$ следующим образом:

$$p(N) = 300 \cdot N / (N + 400) \quad (6)$$

Считаем, что если сечение частички становится меньше сечения трека, то она попадает в область, где давление на нее равно нулю. Поэтому рассматриваем трансформацию частичек больше радиуса трека. Также мы учитываем, то, что при уменьшении радиуса сечения наночастицы вероятность, что ион пройдёт сквозь нее уменьшается. Количество ионов, что проходит сквозь наночастичку будет пропорционально радиусу НЧ R_{n-1} и будет связано с флюенсом БТИ Φ следующим образом $n = \Phi \cdot \pi \cdot R_{n-1}^2$. При этом количество ионов n во все выбранном образце зависит только от флюенса $N = \Phi \cdot \pi \cdot R_0^2 / C$

Результаты и обсуждение.

Чтобы количественно оценить трансформацию наночастички введем такое понятие, как относительное удлинение $b(n)$, что численно равно отношению высоты цилиндрической НЧ к ее диаметру сечения после прохождения n -ого БТИ сквозь нее.

$$b(n) = h_n / 2 \cdot R_n = V_o / (2 \cdot \pi \cdot R_n^3) = (R_0 / R_n)^3 \quad (7)$$

Используя (1-7) получаем аналитическую зависимость удлинения наночастицы $b(\Phi)$ от флюенса БТИФ:

$$b(\Phi) = \prod_{i=1}^{n-1} \left(1 - A_2 \cdot \sqrt{\frac{300 \cdot (\Phi \cdot \pi \cdot R_0^2)}{(\Phi \cdot \pi \cdot R_0^2 + 400 \cdot C)}} \cdot \sqrt{\frac{A_3}{\left(1 + A_1 \cdot \left(\frac{R_{i-1}}{R_{cep}(i-1)} \right)^2 \right)}} \right) \quad (8)$$

$$\text{где } A_2 = \sqrt{2/\rho} \cdot \Delta t \cdot r_0^2 / (2 \cdot R_0^3) \quad (9)$$

При численных расчетах рассматривался случай с удлинением наночастиц золота в матрице SiO_2 с 15% металлической фракцией ($C=0,15$). Предполагалось, что радиус одного трека в матрице SiO_2 равен $r_0 = 2$ нм согласно [17]. Начальный радиус наночастицы

согласно [6] равен $R_0 = 10$ нм. Радиус «безтрековой области матрицы» $R_{сер} (k - 1)$ считаем по формуле (3).

Используя формулы (3), (5), (8) и (9) и численные значения построили графики зависимости удлинения $b(\Phi)$ от флюенса облучения БТИ (рис. 5).

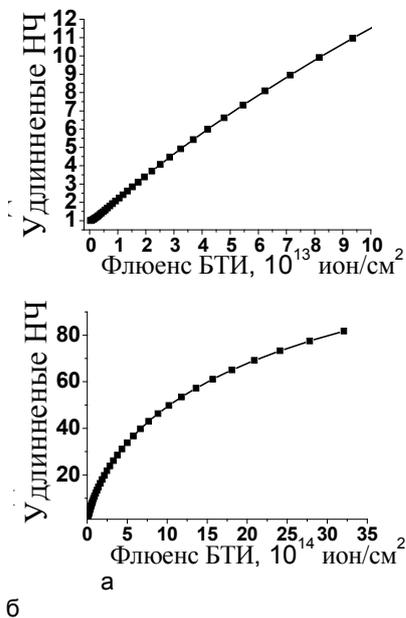


Рис.5. Зависимость удлинения наночастицы $b(\Phi)$ от флюенса облучения БТИ: а - флюенс до 10^{14} ион/см², б - флюенс до $3,5 \cdot 10^{15}$ ион/см²

Эти зависимости хорошо согласуются с экспериментальными данными [3-6], так удлинение наночастичек при дозах порядка 10^{13} - 10^{14} ионов/см² в 2-10 раз (рис.5а).

Предложенная модель не описывает поведение НЧ соразмерных треку БТИ в матрице нанокомпозита. При облучении нанокомпозита до доз порядка 10^{15} - 10^{16} ионов/см² радиус наночастичек будет соразмерный радиусу трека БТИ в матрице нанокомпозита, по этому модель описывает зависимость удлинение НЧ при этих дозах только качественно. При дозах облучения БТИ 10^{15} - 10^{16} ионов/см² удлинение наночастичек выходит на некое «насыщение» (рис.5б), что коррелирует экспериментальным данным по зависимости сдвига резонансных полос поляризованного поверхностного плазмона в работе [5].

Объясняется это тем, что при больших флюенсах облучения БТИ внутренне напряжение матрицы SiO₂ почти не будет меняться в зависимости от флюенса, а также при уменьшении радиуса сечения наночастички все меньше и меньше ионов будет проходить сквозь нее.

При дозах порядка 10^{12} ионов/см² удлинение наночастичек почти не наблюдаются. Для НЧ золота в SiO₂ только при дозе $0,3 \times 10^{12}$ ионов/см² хотя бы один ион пройдет сквозь наночастичку.

Эта модель может быть применима в случае если время остывания НЧ достаточно большое для того, чтобы металл успел вытечь. Время плавления и остывания связано с потерями энергии иона, чем эти

потери больше тем больше будет время. Интенсивность облучения должна быть достаточно большой для того чтобы временные промежутки между двумя последующими ионами, что удлиняют наночастичку были соразмерными по времени были не больше времени полной релаксации треков. В модели не рассматривался случай, когда ионный трек частично задевает наночастичку.

Выводы.

Построена модель для оценки относительного удлинения наночастицы при разных флюенсах облучения. Показано, что наночастицы металла внедренных в матрицу SiO₂ почти не меняет свою форму и длину при малых флюенсах облучения БТИ вплоть до 10^{12} ионов/см². Относительное удлинение наночастиц увеличивается с ростом дозы в области средних доз порядка 10^{13} - 10^{14} ионов/см² до значения порядка 2-10. В области больших доз порядка 10^{15} - 10^{16} ионов/см² удлинение замедляется, выходя на «насыщение». Полученные результаты соответствуют экспериментальным данным зависимости относительного удлинения наночастичек золота в матрице SiO₂ под влиянием облучения БТИ.

Литература

- Gerardy J.M., Ausloos M., Phys Rev B, 25 (1982): p.4204.
- Battle X, Labarta A: J Phys D Appl Phys, 35 (2002): p.15.
- Avasthi D. K., Mehta G. K. Swift Heavy Ions for Materials Engineering and nanostructuring. Dordrecht: Springer Series in Materials Science, 2011, Vol. 145, pp. 109-141.
- Dawi E.A., Rizza G., Mink M.P., Vredenberg A.M., Habraken F.H.P.M., J. Appl.Phys., 105 (2009): p.074305.
- Kerboua C.Harkati et al., Thin Solid Films, vol. 527(2013): pp.186-192
- Pivin, I.S. Bayer and A. Biswas, Appl. Phys. Lett., 90 (2007): p.073110.
- Giulian R., Kluth P., Araujo L. L., Sprouster D. J., Byrne A. P., Cookson D. J., and Ridgway M. C., Phys. Rev. B, 78(2008): p.125413
- Kluth P., Giulian R., et al., Appl. Phys. Lett., 94(2009): p.113107
- Roorda S., van Dillen T., Polman A., Graf C., van Blaaderen A., Kooi B.J., Adv. Mater., 16 (2004): p.235.
- van Dillen T., Snoeks E., Fukarek W., van Kats C.M., Velikov K.P., van Blaaderen A., Polman A., Nucl. Instrum. Methods B, 175-177 (2001): p.350.
- Skuratov V.A., Bujnarowski G. et al., Nucl. Instrum. Methods B, 268 (2010): pp.3023-3026
- Komarov F. F., UFN, 173:12 (2003): 1287-1318
- Klaumünzer S., Nucl. Instrum. Methods B, 244 (2006): p.1.
- D'Orleans C., Stoquert J. P., Estournes C., Cerruti C., Grob J. J., Guille J. L., Haas F., Muller D., and Richard-Plouet M., Phys. Rev. B 67(2003): p.220101 .
- Awazu K., Wang X., Fujimaki M., Tominaga J., Aiba H., Ohki Y., and Komatsubara T., Phys. Rev. B 78 (2008): p.054102 .
- Milman Yu. V., Gridneva I. V., Golubenko A. A., Science of Sintering, 39 (2007):pp.67-75
- Kluth P., Schnohr C. S., Pakarinen O. H. et al., Phys. Rev. Lett., 101(2008): p.175503

Оценка перспективности использования сортов чайно-гибридных роз при инновационных технологиях выращивания на срезку в зимних отапливаемых теплицах Московской области

Исачкин Александр Викторович,
д.с.х.н., проф., зав.кафедрой декоративного садоводства РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева

Крючкова Виктория Александровна,
К.б.н., доцент, ФГБОУ ВПО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева

Юрко Станислав Вячеславович,
аспирант, ФГБОУ ВПО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева

Кожевникова Анастасия Алексеевна,
соискатель, ФГБОУ ВПО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева

Проведено комплексное изучение 15 сортов розы по 87 морфологическим количественным и качественным признакам в связи с оценкой перспектив использования для получения срезочной продукции. Выделены группы хозяйственно-ценных признаков, имеющих значение при производстве срезочной продукции. Выделены признаки с наибольшей изменчивостью, имеющие значение при производстве срезки - высота и диаметр растения, длина междоузлия, размеры листа, высота и диаметр бутона, форма цветка, количество бутонов на цветоносе, длина цветоноса, наличие шипов, характер окраски лепестков и наличие аромата цветка. Определены оптимальные градации этих признаков. Оценена оригинальность и типичность сортов, даны рекомендации по использованию сортов в монокультуре и при комбинированном выращивании сортов в теплицах. Сорта с высокой оригинальностью (Akito Blushing, Ruby Star, Miss Pigy) рекомендованы для использования в монокультуре, типичные сорта (Grand Prix, Avalanche, Akito, Aqua, Karin – для выращивания в комплексе с аналогичными сортами).

Ключевые слова: роза, чайно-гибридные розы, инновационные технологии, срезка розы, таксономический анализ, оригинальность сортов.

Инновационные технологии выращивания розы на срезку используются в современных тепличных комплексах повсеместно. Преимуществами таких технологий являются высокое качество получаемой продукции, выровненность срезочного материала, увеличение выхода стандартной продукции по сравнению с традиционными технологиями, возможность круглогодичного получения продукции.

В большинстве случаев применяется малообъемная технология выращивания растений, с использованием различных влагоемких субстратов, питание растений в таких случаях осуществляется с помощью подачи питательного раствора, содержащего все необходимые микро- и макроэлементы.

В тепличных комплексах создаются оптимальные условия для выращивания растений с помощью новейших технологий, теплицы полностью автоматизированы, информация с датчиков поступает на центральный компьютер. В функции агронома входит анализ показаний датчиков и регулирование систем тепличного комплекса в соответствии с требованиями растений и изменениями внешних климатических условий.

Срезка роз производится ежедневно, обычно это происходит в утренние часы, но при большом количестве подошедших цветоносов, срезка может происходить два и три раза за день. Срезанные розы поступают на сортировочно-упаковочную машину, где они сортируются по длине побега и размеру бутона. Отсортированные розы упаковываются в пачки по 10 штук в каждой и помещаются в холодильную камеру – где заканчивается процесс производства роз на срезку.

В соответствии с такой технологией выращивания и современными стандартами на качество, к сортам розы предъявляются намного более жесткие требования, чем при использовании традиционных технологий выращивания на срезку. Сорта, используемые при выращивании на срезку по инновационным технологиям, должны обладать целым комплексом хозяйственно-ценных признаков, которые можно разделить на следующие группы:

1. Агротехнологические признаки, соответствие сорта технологии выращивания (компактная корневая система, легкость вегетативного размножения, продолжительность жизни в условиях защищенного грунта, прочность цветоносов и другие)

2. Морфологические признаки: высота цветоноса, количество цветоносов, параметры цветка (форма, размеры, окраска, аромат), качество листьев (наличие блеска, размеры), отсутствие шипов и т.д.

3. Лежкость продукции (сохранность в срезке, способность переносить транспортировку, стойкость в вазе и другие)

Целью данного исследования было оценить морфологические качества некоторые современных сортов розы в связи с перспективой их использования в срезочной культуре.

В связи с этим были определены следующие задачи:

1. Выделить признаки, отличающиеся наибольшей изменчивостью и определить оптимальные модальности для производства срезки;
2. Определить градации признаков, в наибольшей степени соответствующие современным требованиям к сортам;
3. Определить сорта, перспективные для получения срезочной продукции;
4. Оценить оригинальность и отличимость изучаемых сортов.

Объекты исследования

Объектами изучения являются 15 сортов роз голландской селекции, из которых 13 сортов – это чайно-гибридные розы и 2 сорта – розы спрей, относящиеся к миниатюрным розам. Все растения получены в результате зеленого черенкования, то есть являются корнесобственными, что считается оптимальным способом получения посадочного материала при выращивании срезки.

Для исследований выбраны сорта, рекомендованные ведущими селекционными компаниями для выращивания на срезку:

Grand Prix. Сорт был выведен в конце девятнадцатого столетия в Голландии компанией Select Roses B. V.

Talea и Miss Piggy получены голландским селекционером Лексом Вурном

Avalanche

Red Naomi

El Toro, Ilios и Aqua - оригинатор компания Schreurs, (Голландия).

Akito и Akito Blushing - сорта голландской селекции

Wow – рекомендован для срезки в 2007 году компанией De Ruijter Innovations B.V.

Love Unlimited

Karina.

Ruby Star и Snowflak – оригинатор Interplant Roses.

Методика учетов и наблюдений

Учеты проводили по 87 морфологическим признакам, из которых 24 – количественных (представлены в интервальной шкале) и 63 – качественных (представлены в номинальной шкале). Признаки и их модальности были определены в результате анализа литературных источников (Былов, 1988). Морфологические признаки были определены с точки зрения важности их для сортовой идентификации и сортоизучения розы. На основании перечня признаков была разработана фенотипическая карта сорта, для удобства проведения полевых исследований и последующей обработки полученных первичных данных.

В фенотипической карте присутствуют описания внешнего облика растения: его габитус, описание ветвей, описание побегов, наличие или отсутствие шипов на стебле, описание листьев, описание внешнего облика бутонов. Имеются признаки плодов, фенологических наблюдений, устойчивости, хозяйственных качеств. Также проводили фотофиксацию расте-

ний и отдельных признаков в течение всего срока наблюдений.

Для обработки полученных данных использовали таксономический анализ Е.С.Смирнова, основанный на использовании математических, и прежде всего статистических, методах обработки и трактовки материала.

Метод заключается в анализировании сходственных отношений, связывающие виды (в данном случае сорта) друг с другом. Сравнивая сорта попарно, нужно опираться на отдельные признаки. В качестве признаков могут быть использованы любые особенности – морфологические, физиологические, биохимические, экологические и прочие (Смирнов, 1969). Выбор признаков не должен включать такие особенности, которые являются общими для всех сортов. Если, например все сорта имеют одинаковые размеры или одинаковую окраску, то ни размер, ни окраска не могут служить отличительными признаками, хотя они могут оказаться очень ценными для характеристики.

Распределение сортов по признакам различных свойств в общем случае будут различны, а в частном могут совпасть. Для надлежащей оценки оригинальности сорта проводится характеристика распределения посредством среднего арифметического и взвешивание. Наличие, например, черной окраски считается признаком положительным и принимается за единицу, соответственно признак отсутствия черной окраски считается отрицательным, и принимается за ноль.

Для более точного дальнейшего анализа, для описания были взяты пять растений каждого сорта, и далее все свойства описывались по пяти объектам каждого сорта. Для получения модальностей всех свойств, необходимо произвести разделение отдельных свойств на классы, например, такие как высота растения, диаметр, индекс формы растения и т.д.

Результаты исследования

При оценке пригодности сорта для получения срезочной продукции из 87 идентификационных признаков выделили только имеющие хозяйственное значение. К таким признакам можно отнести следующие: высота и диаметр растения, длина междоузлия, размеры листа, высота и диаметр бутона, форма цветка, количество бутонов на цветоносе, длина цветоноса, наличие шипов, характер окраски лепестков и наличие аромата цветка.

По полученным результатам, наибольшей изменчивостью среди вышеперечисленных признаков, обладают высота растения (варьирует от 55 до 134 см), диаметр растения (варьирует от 33 до 124 см), размер верхушечного листочка (варьирует от 26 до 105 мм), высота бутона (от 14 до 81 мм), длина цветоножки (от 42 до 97 см).

С нашей точки зрения, для оптимизации технологии выращивания растений в теплицах, сорта, используемые в одном цикле культурооборота, должны обладать минимальной изменчивостью относительно друг друга. Выбор группы сортов, по своим параметрам минимально отличающихся друг от друга, использовать идентичные схемы посадки, унифицировать междурядные расстояния, количество растений на кв.м., высоту расположения лотков для выращивания. Оптимизация расположения растений, в свою очередь, позволит для всего цикла культурооборота использовать идентичные элементы технологии –

сроки и нормы полива, нормы внесения удобрений, борьбу с болезнями и вредителями, порядок работы систем досвечивания и зашторивания и другие. Кроме того, использование унифицированных сортов позволит более точно прогнозировать выход продукции с кв.м. в течение сезона. В целом, оптимизация этих параметров приведет к снижению трудозатрат и уменьшению себестоимости продукции.

Унификация в пределах одного культурооборота таких морфологических признаков сортов, как размер листа, высота цветоноса, размер цветка, облегчит сбор и упаковку продукции.

Изменчивость признаков наглядно представлена на гистограммах распределения частот встречаемости градаций признаков. Важной задачей при изучении изменчивости признаков и оценке перспектив использования сортов для срезки является определение оптимальных градаций для группы сортов. Оптимальной можно считать такую градацию, которая встречается достаточно часто (что позволит унифицировать технологию выращивания), и в то же время соответствует требованиям, предъявляемым к стандартному посадочному материалу. Необходимо отметить, что требования к посадочному материалу с течением времени меняются, и в значительной степени зависят от тенденций моды в определенный период времени и определенной стране. Так, одной из последних тенденций является наличие цветоноса более 80 см и цветка пионовидной формы, диаметром более 10 см.



Рис. 1. Распределение частот встречаемости по классам высоты растения

По высоте растения изучаемые сорта были разделены на 4 класса с межклассовым интервалом 19. Наибольшая частота встречаемости отмечена для класса 75-94 см (9 сортов), наименьшая – 95-114 см (1 сорт). Для использования на срезку подходят сорта, имеющие высоту цветоноса более 80 см, таким образом, из изучаемой выборки три сорта не являются оптимальными для выращивания.

Признак «диаметр растения» более важен для определения ширины междурядий или расстояния между лотками при малообъемной технологии. Оптимальным является выбор сортов с одинаковым диаметром для расположения их в одном блоке теплицы, что облегчит расчеты по поливным нормам и дозам внесения удобрений.

По диаметру растения, изучаемые сорта были разделены на 4 класса с межклассовым интервалом

22 (рис. 2). Наибольшая частота встречаемости отмечена для класса 56-78 см (6 сортов), наименьшая – для класса 79-101 и класса 102-124 см (по 2 сорта в каждом классе).



Рис. 2. Распределение частот встречаемости по классам диаметра растения

Параметры листа (размер, характер поверхности) также являются важными для определения качества продукции розы на срез. Идеальным является сочетание глянцевого характера поверхности, насыщенного зеленого цвета, и средних размеров листа. Размер листа особенно важен в сравнении с параметрами бутона, слишком крупные листья нежелательны, при сборе продукции, транспортировке, хранении и продаже, крупные листья приходится обрывать, что увеличивает трудозатраты.

По ширине верхушечного листа, изучаемые сорта были разделены на 4 класса с межклассовым интервалом 19 (рис.3). Наибольшая частота встречаемости отмечена для класса 46-65 мм (8 сортов), такой размер можно считать оптимальным.

По количеству бутонов на конце побега, изучаемые сорта были разделены на 2 класса с межклассовым интервалом 11. Наибольшая частота встречаемости отмечена для класса 1-12 штук (13 сортов), так как при выращивании роз на срезку, на конце побега чайно-гибридных роз оставляют только один сильный бутон, остальные удаляют; наименьшая – 13-24 (2 сорта) – это сорта миниатюрных роз, у которых образуются красивые соцветия маленьких бутонов.



Рис. 3. Распределение частот встречаемости по классам ширины верхушечного листа

По диаметру бутона, изучаемые сорта были разделены на 4 класса с межклассовым интервалом 7 (рис. 5). Наибольшая частота встречаемости отмечена

на для класса 20-27 мм (6 сортов), наименьшая – для класса 36-43 (1 сорт).

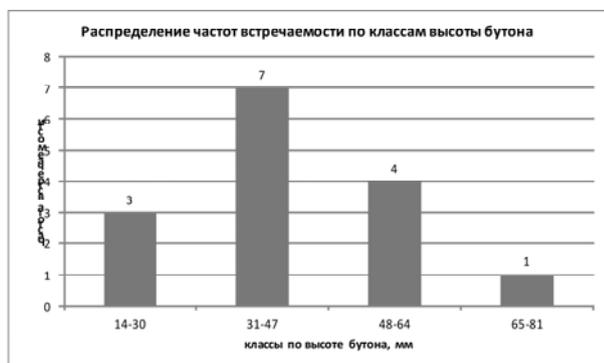


Рис. 4. Распределение частот встречаемости по классам высоты бутона

По высоте бутона, изучаемые сорта были разделены на 4 класса с межклассовым интервалом 16 (рис. 4). Наибольшая частота встречаемости отмечена для класса 31-47 мм (7 сортов), наименьшая – для класса 65-81 мм (1 сорт).

По форме цветка, изучаемые сорта были разделены на 5 классов (рис.6). Наибольшая частота встречаемости отмечена для класса удлиненной формы бутона (6 сортов), наименьшая – для класса бокаловидной формы бутона (1 сорт).



Рис. 6. Распределение частот встречаемости по классам формы цветка

По длине междоузлия, изучаемые сорта были разделены на 4 класса с межклассовым интервалом 13. Наибольшая частота встречаемости отмечена для класса 40-53 мм (7 сортов), наименьшая – для класса 26-39 мм (2 сорта).

По длине цветоножки, изучаемые сорта, были разделены на 4 класса с межклассовым интервалом 14 (рис.8). Наибольшая частота встречаемости отмечена для класса 42-56 мм (5 сортов), наименьшая – для класса 83-97 мм (2 сорта).

Таким образом, мы определили, что по форме надземной части, изучаемые сорта были разделены на 2 класса. Наибольшая частота встречаемости отмечена для класса колоновидной формы надземной части (13 сортов), наименьшая – соответственно – для класса раскидистой формы надземной части растения (2 сорта).

По наличию шипов на стебле, изучаемые сорта были разбиты на 2 класса. Наибольшая частота

встречаемости отмечена для класса присутствия шипов на стебле (11 сортов), наименьшая – для класса отсутствия шипов на стебле (4 сорта). Отсутствие шипов является положительным признаком, так как облегчает работу сборщиков, упаковщиков и в конечном счете, флористов при операциях с растениями.

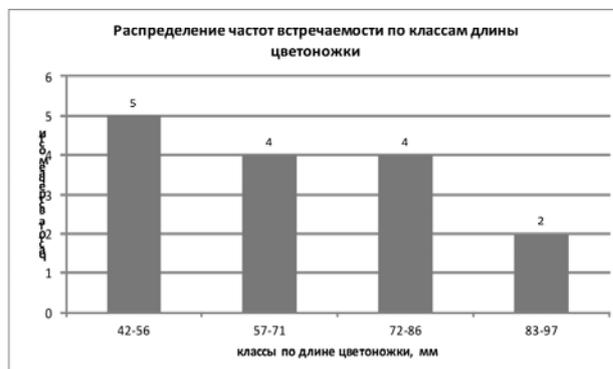


Рис. 7. Распределение частот встречаемости по классам длины цветоножки



Рис. 8. Распределение частот встречаемости по классам окраски внешней стороны лепестка

По окраске внешней стороны лепестка, изучаемые сорта, были разделены на 5 классов (рис.). наибольшая частота встречаемости отмечена для класса розовой окраски (5 сортов), наименьшая – для класса желтой окраски (1 сорт).



Рис. 9. Распределение частот встречаемости по классам типа окраски лепестка

По типу окраски лепестка, изучаемые сорта были разделены на 3 класса (рис.10). Наибольшая частота встречаемости отмечена для класса одноцветной

окраски (10 сортов), наименьшая – для класса двуцветной окраски (1 сорт).

По характеру аромата, изучаемые сорта были разделены на 2 класса. наибольшая частота встречаемости отмечена для класса слабого аромата (13 сортов), наименьшая – соответственно – для класса средней степени аромата (2 сорта).

Самыми оригинальными являются три сорта: *Akito Blushing* с коэффициентом 1,47; *Ruby Star* с коэффициентом 1,23 и сорт *Miss Piggy* с коэффициентом 1,21.

Самыми не оригинальными получились сорта: *Avalanche* и *Akito* с коэффициентом 1,07 и сорт *Grand Prix* с коэффициентом 1,06.

Таблица 1
Определение коэффициента оригинальности

Сорт	Сумма весов	Коэффициент оригинальности
Grand Prix	224,32	1,06
Talea	234,38	1,11
Avalanche	227,11	1,07
Red Naomi	242,54	1,14
El Toro	244,30	1,15
Akito Blushing	311,15	1,47
Akito	227,68	1,07
Wow	246,93	1,16
Ilios	253,01	1,19
Love Unlimited	237,52	1,12
Aqua	228,39	1,08
Miss Piggy	256,82	1,21
Karina	229,04	1,08
Ruby Star	261,48	1,23
Snowflake	249,41	1,18

Сорта, отличающиеся наибольшей оригинальностью по совокупности морфологических признаков, можно выращивать в монокультуре, в то время, как сорта, морфологически близкие друг к другу, можно комбинировать в одном культурообороте без значительного увеличения трудозатрат и усложнения системы ухода за растениями в теплице.

Выводы

1. Наибольшей изменчивостью среди признаков, имеющих значение для оценки перспектив использования сорта для срезки, обладают: высота растения, диаметр растения, размер верхушечного листочка, высота бутона, длина цветоножки

2. По высоте сорта варьируют от 55 см до 123 см. Наиболее высоки сорта это Red Naomi и Talea, наименее низкий – Akito. По диаметру сорта варьируют от 33 см до 121 см. Наиболее широкие по диаметру сорта Red Naomi и Grand Prix, наименьший по диаметру – Akito. Наибольшее количество лепестков имеет сорт Avalanche, наименьшее количество лепестков – сорт El Toro.

3. По результатам таксономического анализа, наибольшей оригинальностью отличаются сорта чайно-гибридных роз Akito Blushing и Miss Piggy и один сорт миниатюрных роз Ruby Star. В группу наиболее однородных сортов можно включить: Grand Prix, Avalanche, Akito, Aqua, Karina.

4. Для монокультуры использовать сорта Akito Blushing, Ruby Star, Miss Piggy, для комбинированного выращивания разных сортов в теплице – сорта Grand Prix, Avalanche, Akito, Aqua, Karina.

Литература

- Gardes L, Heizmann P, Joyaux F. Molecular typing and history of the provins roses horticultural group // European Journal of Horticultural Science.— 2005.— №70.— С.162-172.
- Modern Roses XI. The World Encyclopedia of Roses. Academic Press. 2000
- Былов В. Н., Михайлов Н. Л., Сурина Е. И. Розы. Итоги интродукции.— М.: Наука, 1988
- Вельдре С.Р. О корреляционной структуре внешних морфологических признаков ушастой круглоголовки *Phrynoscephalus mystaceus* (Pallas, 1776) // Прим. мат. методов в биол. - Л.: 1964. - Т. 3. - С. 75-85.
- Выханду Л.К. Об исследовании много признаков биологических систем // Прим. мат. методов в биол. - Л.: 1964. - Т. 3. - С. 19-22.
- Смирнов Е.С. Таксономический анализ. - М.: МГУ. - 1969. - 187 с.

Исследование синтеза наночастиц гидроксиапатита на базе фосфатов кальция

Михеев Михаил Николаевич, аспирант очного отделения, onealboom@list.ru
Национальный исследовательский университет «МЭИ» (Московский энергетический институт), Кафедра Физики электротехнических материалов и компонентов (ФТЭМК).

Данная статья посвящена работе по разработке и исследованию экологически безвредного электроизоляционного компаунда на основе фосфатов кальция, который имеет меньшую пожароопасность благодаря отсутствию в своем составе эпоксидных, полиэфирных, полиуретановых олигомеров и смол. Представлены изыскания на тему разработки методов синтеза составляющих компаунда, а также управления временем отверждения и механической прочностью конечного продукта. В частности, в статье описано влияние внешних и внутренних факторов системы синтеза на конечные свойства наночастиц гидроксиапатита (жидкой фазы).

Усовершенствованы твердофазный и жидкофазный методы синтеза, как компаунда, так и исходных компонентов. Получены мелкодисперсные материалы, необходимые для создания качественного быстротвердеющего компаунда с гидроксиапатитом в конечной фазе. Получены экспериментальные образцы для дальнейших исследований, и проведена их подготовка к испытаниям.

Создана технология для производства быстротвердеющего электроизоляционного компаунда, отвечающего заданным свойствам. Экспериментально получены первые образцы материала, позволяющие проводить следующие исследования структурных и электрофизических свойств наноматериалов на базе фосфатов кальция.

Ключевые слова: Гидроксиапатит (ГА); Компаунд; Фосфат кальция; Трикальцийфосфат (NRA); Наноразмерный.

Введение

На сегодняшний день в электротехнике активно применяются электроизоляционные компаунды. Их используют для создания систем изоляции, а также в качестве оболочек кабельных изделий. Для применения на АЭС, в метро и др. важным фактором является пожаробезопасность. При воздействии пламени и высоких температур большинство компаундов поддается воспламенению и при горении выделяют вредные вещества, что усугубляет последствия пожаров.

Данная статья посвящена разработке и исследованию экологически безвредного электроизоляционного компаунда на основе фосфатов кальция, который имеет меньшую пожароопасность благодаря отсутствию в своем составе эпоксидных, полиэфирных, полиуретановых олигомеров и смол. В нем используются отожженные при 1200°C гранулы трикальцийфосфата в качестве наполнителя и наноструктурированный гель гидроксиапатита кальция в качестве связующего. При этом, полученный компаунд отверждается без выделения летучих примесей при комнатной температуре.

Т.к. для компаундов наряду с электрофизическими характеристиками существенными являются: время отверждения и механическая прочность, то необходимо решить ряд задач для практического применения разрабатываемого компаунда в системах изоляции. Задачей является разработка методов синтеза составляющих, а также управления временем отверждения и механической прочностью самого компаунда. Предполагается разработать методику получения наноразмерного материала на базе фосфатов кальция с размерами частиц до 100 нм, контролируемых при помощи сканирующего электронного микроскопа (СЭМ).

Постановка задачи

В системе CaO – P₂O₅ – H₂O образуется ряд дискретных фаз. Для того, чтобы получить из них наночастицы гидроксиапатита кальция (ГА) воспользуемся диаграммой растворимости различных фосфатов кальция в зависимости от pH среды (рис. 1).

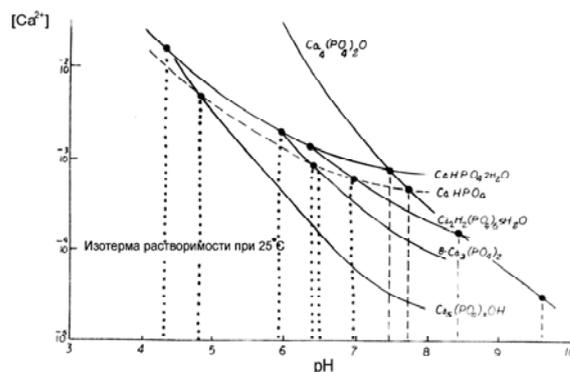


Рис. 1. Диаграмма растворимости системы CaO – P₂O₅ – H₂O

Исходные вещества: CaHPO₄·2H₂O, CaHPO₄, Ca₈H₂(PO₄)₆·5H₂O, α- и β-трикальцийфосфат (ТКФ),

аморфный ТКФ, 4:1. Каждый из этих фосфатов кальция имеет свои характеристики растворимости, которые могут быть представлены графиками зависимости предельной насыщенности раствора в зависимости от pH (рис. 1) при постоянной температуре (изотермы). Фосфаты кальция, чьи изотермы лежат выше других при заданной pH, являются метастабильными по отношению к нижележащим. Точка пересечения изотерм двух фосфатов кальция известна как сингулярная точка. В ней два фосфата кальция находятся в равновесии и не будут осаждаться. Ниже этой точки будет осаждаться один фосфат.

Из рис.1 видно, что не все фосфаты кальция в комбинации имеют сингулярную точку. Так, никогда не пересекаются изотермы CaHPO_4 и $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Поэтому эта пара фаз не может быть в равновесии в насыщенном растворе в их сингулярной точке. Для совместного осаждения и дальнейшего использования фосфатов кальция в качестве компаунда необходимо выполнение еще трех условий:

1. Одним из двух компонентов должен быть фосфат кальция состава 4:1.

2. Сингулярная точка двух фосфатов должна лежать ниже изотермы ГА. Это обеспечивает перенасыщение относительно ГА насыщенного равновесного раствора 2-х фосфатов кальция. Только в этом случае будут осаждаться наночастицы ГА.

3. Сингулярная точка должна находиться не очень высоко над изотермой для $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, поскольку эта комбинация может быть слишком нестабильной при применении в качестве компаунда (это относится, например, к $\beta\text{-Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ и $\text{Ca}_8\text{H}_2(\text{PO}_4)_6 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, пересечение изотерм которых лежит высоко), кружочками обозначены сингулярные точки составов для различных пар в системе $\text{Ca}(\text{OH})_2 - \text{H}_3\text{PO}_4 - \text{H}_2\text{O}$.

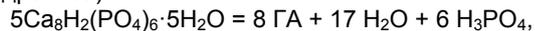
Из диаграммы растворимости видно, что можно использовать следующие комбинации пар двойных фосфатов:

- 4:1 и $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$;
- 4:1 и CaHPO_4 ;
- 4:1 и $\text{Ca}_8\text{H}_2(\text{PO}_4)_6 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$;
- 4:1 и β – ТКФ.

Так, как соединение 4:1 имеет pH более щелочной, чем другие фосфаты, то уравнения реакций взаимодействия между ними с образованием ГА будут следующие:

- $4:1 + \text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O} = \text{ГА} + 2\text{H}_2\text{O}$;
- $4:1 + \text{CaHPO}_4 = \text{ГА}$;
- $3 \cdot 4:1 + \text{Ca}_8\text{H}_2(\text{PO}_4)_6 \cdot 5\text{H}_2\text{O} = 5 \text{ГА} + 5 \text{H}_2\text{O}$;
- $4:1 + 2 \text{ТКФ} (\alpha \text{ или } \beta) + \text{H}_2\text{O} = 2 \text{ГА}$.

Может быть интересна и реакция превращения (гидролиза)



так как во многих процессах скорость образования октофосфата кальция намного больше скорости образования ГА.

Все комбинации этих фосфатов позволяют осажать наночастицы ГА. Для этого два фосфата кальция должны быть в околоравновесном состоянии с их насыщенными растворами, и этот раствор должен быть пересыщен относительно ГА. При выполнении этих условий описанные выше комбинации фосфатов кальция превратятся в ГА.

Комбинация плохо растворимых фосфатов кальция стабилизирует pH системы около точки равновесия, который в отдельной точке может быть изменен

добавкой фосфата кальция соответствующего состава. Для желаемого pH среды можно подобрать пару фосфатов с нужной сингулярной точкой. Например, для pH около 7,5 надо использовать пару $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ с 4:1. pH жидкой фазы или пасты может быть изменен за счет введения до 10% щелочной или кислотной составляющей. Так, добавление кислотной составляющей: HCl, CaCl₂, ацетат кальция и др. увеличивает активность Ca²⁺, увеличивает отношение Ca/P сингулярной точки и вызывает движение её к меньшему pH. Добавление щелочной составляющей (однозамещённые фосфаты аммония и натрия) вызывает смещение сингулярной точки к большему pH.

Скорость кристаллизации также можно регулировать. Так, добавка фторида кальция увеличивает скорость, а добавка высокомолекулярного ингибитора роста кристаллов может снизить скорость кристаллизации ГА.

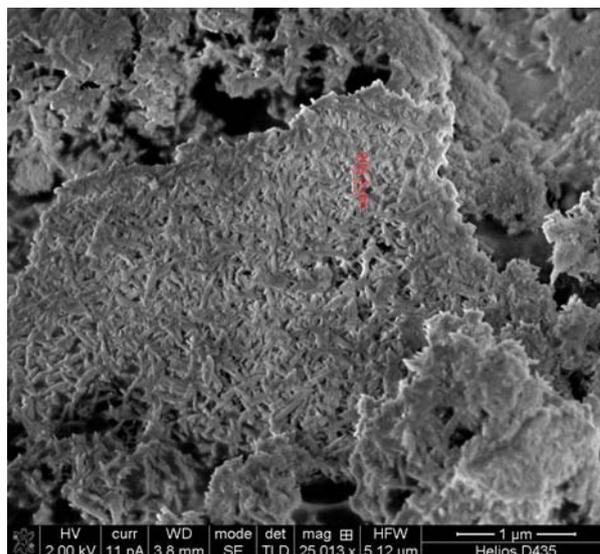


Рис. 2. Снимок жидкой фазы (связующего) компаунда

Результаты исследований

Для получения наноразмерного ГА с размером частиц до 100 нм не могут применяться твердофазный и гидротермальный синтезы ГА, а также практически невозможно применение методик осаждения ГА из водных растворов и растворов органических растворителей, проводимых в условиях режима температур от 40°C и выше. Повышение температуры обусловлено нагревом состава в результате химической реакции и ведет к росту размеров зерна, что недопустимо в свете требований, предъявляемых к компаунду. Любые методики, связанные с наличием в системе посторонних ионов, например применение аммиачных солей, хлоридов, нитратов, также не допустимы ввиду невозможности удаления их из водной эмульсии без нагрева. Наиболее близким к предлагаемому является способ нейтрализации оксида кальция кислотой в водном растворе, заключающийся в том, что ГА получается осаждением продукта смеси ортофосфорной и фтористоводородной кислот, поддержанием концентрации карбонатных ионов в растворе постоянным введением $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ в раствор при температурах синтеза до 40°C, обеспечи-

вающих размер частиц порядка 50 нм – 100 нм. Недостатком данного метода является достаточно крупный размер частиц, что негативно сказывается на адгезивных и прочностных свойствах компаунда. Еще одним недостатком метода является то, что процесс нейтрализации протекает в водном растворе, а последующее удаление воды из раствора занимает значительное время.

Получены следующие фотографии (рис. 2) наноструктурированного гидроксиапатита кальция, синтезированного по описанному выше методу

Использовался:

Сканирующий электронный микроскоп с Ионной колонной FEI Helios NanoLab 600, США.

Разрешение электронного пучка до 8 ангстрем(0,8 нм).

Ускоряющее напряжение от 500В до 30кВ

Ток пучка от 2.7 пА до 21 нА

Изображение получено с помощью детектора вторичных электронов при 500В-2кВ и токе пучка 2.7-21пА

Литература

1. «Нанотехнологии в электромеханике, электронике и электрофизике», Учебное пособие, 2007 г. Изд. МЭИ. Арсеньев П.А., Евдокимов А.А., Матвеева А.Г., Яштулов Н.А.

2. «Физико-химические основы нанотехнологии», Учебное пособие, 2007 г, изд. МИРЭА., Арсеньев П.А., Евдокимов А.А., Свитов В.И.

3. Fabrication of Nano Crystalline Hydroxyapatite-Polymer Composite N.Meenakshisundaram, V.Rajendran and M.Rajkumar Centre for Nanoscience and Technology, K.S.Rangasamy College of Technology, Tiruchengode, Tamil Nadu, India 637215

Модель сил конкуренции сетевой бизнес-структуры (на примере кластера)

Осипов Владимир Сергеевич,
кандидат экономических наук, старший научный сотрудник
Институт экономики РАН vs.ossipov@gmail.com

В статье содержится анализ конкурентных сил на основе модели Портера по отношению к кластеру, а также предпринята попытка сформулировать новую модель расстановки конкурентных сил в сетевых структурах.

Модель сил конкуренции впервые предложена американским ученым М.Портером. Однако следует отметить, что модель построена таким образом, что позволяет оценить конкурентное положение фирмы в отрасли. В то же время, на наш взгляд, положение сетевой бизнес-структуры (кластер, особая экономическая зона, технико-внедренческая зона, платформа, проект государственно-частного партнерства и т.д.) требует особого подхода к анализу сил конкуренции в окружении такой структуры. Анализ рыночных сил вокруг кластера как наиболее яркого представителя сетевых бизнес-структур позволит оценить как конкурентоспособность кластера, так и направления его развития в условиях гиперконкуренции.

Формирование сетевых бизнес-структур совершенно оправданное явление с учетом того факта, что совокупности фирм-участников таких структур, строят свои взаимоотношения на основе совместного создания ценности в рамках технологической цепочки.

Ключевые слова: стоимость, ценность, кластер, гиперконкуренция, конкурентное взаимодействие, кооперация, удовлетворение потребностей потребителя, теория кооперативных игр, арбитражная схема, совместное создание ценности.

Модель сил конкуренции впервые предложена американским ученым М.Портером. Следует отметить, что модель предложена для оценки конкурентного положение компании в отрасли. На наш взгляд, в связи с широким распространением кластеризации и иных форм сетевых бизнес-структур (кластер, особая экономическая зона, технико-внедренческая зона, платформа, проект государственно-частного партнерства и т.д.), необходим особый подход к анализу сил конкуренции в окружении такой структуры. Рассмотрение рыночных сил вокруг кластера, как наиболее яркого представителя сетевых бизнес-структур, позволит анализировать конкурентоспособность кластера и обеспечить наиболее выгодные направления его развития в условиях гиперконкуренции.

Под гиперконкуренцией мы предлагаем понимать такое состояние динамичной и агрессивной конкурентной борьбы, когда субъекты хозяйствования сталкиваются с комплексным воздействием ранее изолированных факторов конкуренции в быстромеменяющихся условиях. Отсюда возникает необходимость определить, имеют ли место некие существенные различия в поведении сетевых структур в конкурентной ситуации или их поведение ничем не отличается от стандартного поведения фирмы-одиночки.

Исследование конкурентных сил сетевой структуры направлено на определение ее конкурентоспособности в конкретных условиях локализованного территориального образования.

С точки зрения модели Портера (5 сил конкуренции¹) получается интересный анализ сетевой структуры, например, кластера.

Начнем с того, что сам кластер действует на принципах конкурентного взаимодействия, то есть фактором создания и функционирования кластера выступают антагонистические отношения кооперации и конкуренции. Кооперация осуществляется для создания большей добавленной стоимости за счет более полного удовлетворения потребностей потребителя. Конкуренция осуществляется за раздел добавленной стоимости, полученной сверх той, которая является нормальной для данной отрасли или продукта. Таким образом, совместное создание ценности заключает в себе одну из сил, способствующих развитию кластера, - конкурентное взаимодействие.

Следующая сила по Портеру – это рыночная власть покупателей. В кластере покупатель также может иметь рыночную силу, но он не будет использовать ее, если покупатель не является конечным, то есть если покупатель сам участник кластера или цепочки ценности. При этом, если покупатель является конечным, также не обязательно, что он будет использовать свою силу, так как кластер выстроен на идее совместного создания ценности, то есть удовлетворения потребностей потребителя. Иными слова-

¹ Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. С.38.

ми, кластер заинтересован в положительном опыте конечного покупателя от обращения к продукту кластера, из-за чего потребителю нет смысла оказывать давление на кластер. Отсюда следует вывод об ослаблении рыночной власти покупателя в анализе конкуренции кластера.

Следующая сила – рыночная власть поставщиков. Следует отметить, что идея кластера состоит в том, чтобы включить в единый процесс всех участников технологического цикла от поставщиков сырья до доведения готового продукта до потребителя и утилизации остатков продукта. Отсюда следует очевидный вывод о том, что рыночная власть поставщиков ограничивается теми поставщиками, которые не вошли в кластер. Обычно это компании, которые не имеют практически никакой рыночной власти в силу своей малозначительности для технологического цикла, в противном случае они были бы включены в кластер. Отсюда закономерный вывод о том, что рыночная власть поставщиков сильно ослабевает в ситуации анализа конкуренции кластера.

Четвертая сила конкуренции по Портеру – это угрозы субститутов (продуктов или услуг). Следует признать, что успешный и доходный продукт или услуга обязательно привлекут в отрасль новых поставщиков, если отсутствуют или низки барьеры входа в отрасль. Как раз в этой части кластер оказывается классическим примером выстраивания барьеров входа в отрасль. На руку кластеру играет как конкурентное взаимодействие, когда путем взаимных уступок и договоренностей фирмам-участникам кластера удается достичь уникальной конфигурации стоимости и ценности, недостижимой конкурентам. С другой стороны, кластер выигрывает от своего локализованного территориально ограниченного расположения. Невозможно, истории не известны случаи, возникновения идентичных кластеров в одной локализованной территориально ограниченной зоне. Это тоже существенный барьер для входа в отрасль. Эта сила также оказывается ослабленной в анализе конкуренции кластера.

Наконец, пятая сила конкуренции по Портеру – угроза появления новых конкурентов, также коррелирует с выводом по угрозе появления субститутов и существенным барьерам входа в отрасль. Однако в части конкурентов существует еще один барьер – это инфраструктура, локализованная в месте размещения кластера. Совершенно очевидно, что формирование параллельной с уже существующей кластерной инфраструктурой новой инфраструктуры является капиталоемким мероприятием. Инфраструктура существующего кластера превращается в общественное благо, управление которым осуществляет сам кластер (его органы управления). Кластер никогда не допустит к своей инфраструктуре другое предприятие или иной кластер, если сам не увидит в этом прямую заинтересованность. В случае попытки конкурентов получить доступ к инфраструктуре кластера, участники кластера дадут жесткий отпор. Это также один из барьеров входа в отрасль для иных участников рынка. И отсюда опять следует вывод о существенном ослаблении силы или угрозы появления новых конкурентов.

Тем не менее, высказанные нами соображения относительно места кластера в модели пяти сил конкуренции Портера не являются основанием для вывода о том, что кластер действует в ситуации отсут-

ствия или ослабления конкуренции. Это не так. По нашему мнению, кластер действует в иных конкурентных условиях и для него нужна иная модель оценки конкурентных сил, отличная от модели Портера.

Мы предлагаем следующую схему, отражающую расстановку сил вокруг кластера.

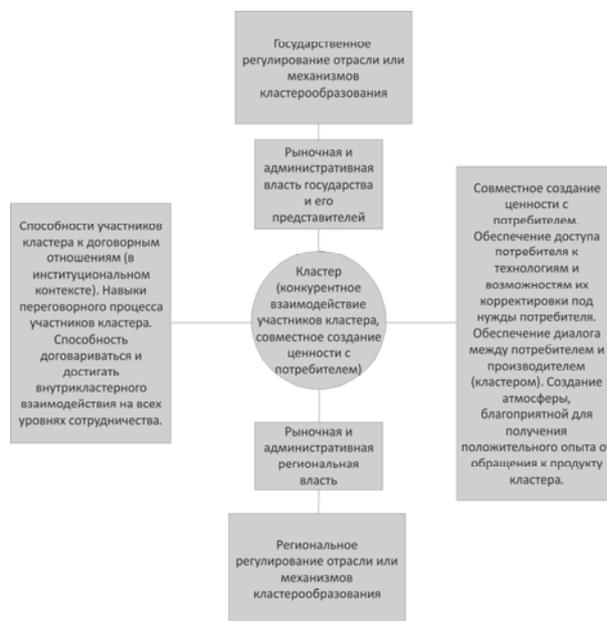


Схема 1. Действие конкурентных сил по отношению к кластеру

В связи с пристальным вниманием, оказываемым кластерам со стороны государства, мы считаем, вопреки мнению М.Портера, включить государство в число участников, оказывающих воздействие на рыночную ситуацию по отношению к кластеру. Такое действие может оказываться в самых разных вариантах и выражаться в самых разных методах и способах. Так, в конце 2011 года был принят федеральный закон о внесении изменений в федеральный закон об особых экономических зонах, которым в законодательство было введено понятие кластера: «кластер – совокупность особых экономических зон одного типа или нескольких типов, которая определяется Правительством Российской Федерации и управление которой осуществляется одной управляющей компанией¹». Как видно из определения, законодатель не совсем верно понимает сущность кластера как явления. Каковы последствия такого воздействия? Возможно, что последствием и не будет как явлением «холдинга²» в свое время. Когда в нормативном акте было написано что-то одно, а в действительности работало что-то другое и все молчаливо соглашались с таким положением дел. А возможна и другая ситуация, как, например, с финансово-промышленными группами, когда до введения в действие федерального закона³

¹ Федеральный закон от 30 ноября 2011 г. N 365-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об особых экономических зонах в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации"

² Временное положение о холдинговых компаниях, создаваемых при преобразовании государственных предприятий в акционерные общества (утв. Указом Президента РФ от 16 ноября 1992 г. N 1392) // РГ. 1992. 20 ноября.

³ Федеральный закон от 30 ноября 1995 года N 190-ФЗ "О финансово-промышленных группах"

о финансово-промышленных группах, они активно развивались, а после введения в действия закона – они все разом исчезли с экономической карты страны. Следует отметить, что в 2007 году, Федеральный закон «О финансово-промышленных группах» был признан утратившим силу¹. Надеяться на лучший исход можно, но вряд ли обосновано.

Мы считаем, что кластер – это группа географически близко расположенных, технологически взаимозависимых и/или взаимосвязанных фирм и организаций, функционирующих в определенной отрасли, характеризующихся общими интересами и дополняющих деятельность друг друга при производстве продуктов².

В условиях естественного государства, характеризующимся неустойчивым институциональным полем, волатильным в угоду политической конъюнктуре, большое значение принимают сущностные аспекты координации деятельности самими хозяйствующими субъектами. Тем большее влияние на процессы координации могут оказывать группы фирм (сетевые бизнес-структуры), ориентированные через цепочку ценности на совместное создание ценности с потребителем. Рыночная власть государства (федерального центра) реализуется через его представителей в советах директоров крупных компаний или через административное воздействие лиц, уполномоченных на контроль (налоговые органы, полиция, органы государственного технологического надзора, фитосанитарного и ветеринарного контроля и многие другие). Рыночная власть государства в данном случае может выражаться, в том числе через изъятие так называемой административной ренты, что, безусловно, снижает эффективность деятельности отечественных хозяйствующих субъектов. Однако следует отметить, что рыночная власть государства в контексте административной ренты оказывает значительно меньшее воздействие на кластер, чем на отдельного хозяйствующего субъекта.

Еще одна рыночная сила, обозначенная нами как региональное регулирование отрасли или механизмов кластерообразования, подлежит рассмотрению не только с позиции, ранее упомянутой в отношении рыночной власти государства, но и с позиций административного регулирования деятельности хозяйствующих субъектов конкретного региона. Политика региональных властей может ужесточать режим, установленный федеральной властью, но может и смягчать его. Очевидно, что во втором случае создается институциональное поле более благоприятное для развития предпринимательской инициативы, поэтому мы и рассматриваем эту силу как рыночную силу. Кроме того, увлечение региональных властей кластерной политикой создает благоприятные конъюнктурные возможности для развития кластеров в настоящий период.

Две оставшиеся силы, по нашему мнению имеют специфическое значение именно для кластеров, в отличие от ранее рассмотренных двух сил, характерных для всех хозяйствующих субъектов.

Рассмотрим способности участников кластера к договорным отношениям (в институциональном контексте). Дело в том, что кластер это не только и не столько совокупность хозяйствующих субъектов. Это еще и совокупность технологически взаимосвязанных хозяйствующих субъектов, что влечет за собой возникновение специфического фактора успешной деятельности кластера – механизм внутрикластерных связей. На наш взгляд, наиболее ярко механизм внутрикластерных связей описывает теория кооперативных (неантагонистических) игр. Возникает ситуация равновесия и устойчивого совместного решения в повторяющихся играх. Фактически, если кластер носит неинновационный характер, то есть большая часть его продукта не является уникальной, а носит серийный или массовый характер, то мы имеем повторяющуюся игру, в которой устойчивое совместное решение дает равновесие интересов участников игры. Как отмечает Ю.Б.Гермейер «... такая игра называется неантагонистической... в ней могут появиться нетривиальные ситуации равновесия, в которых игроки выигрывают больше, чем в тривиальных ситуациях³». В связи с тем, что стратегии отдельных участников могут носить ожесточенный характер «до победного конца», игра может не состояться. Льюс Р.Д. и Райфа Х. предлагают в таких случаях использовать механизм арбитражной схемы, при которой некоторое независимое лицо возьмет на себя функции арбитра с четкими этическими установками. «В этом случае ... можно скорее надеяться на то, что игроки смогут прийти к соглашению относительно наиболее желательной или «самой справедливой» схемы⁴. Таким образом, навыки переговорного процесса участников кластера и способности договариваться и достигать внутрикластерного взаимодействия на всех уровнях сотрудничества является фактором успешной реализации кластерной стратегии и залогом его успешной реализации.

Следующая сила – совместное создание ценности с потребителем, освещалась нами в более ранних публикациях, тем не менее, мы сделаем на существенные акценты на более активном участии конечного потребителя в создании ценности посредством учета его требований в технико-технологическом процессе.

Совместное создание ценности предполагает паритетное участие потребителя и производителя в создании ценности⁵. Очевидно, что чем теснее участие потребителя в управлении цепочкой ценности, тем более конкурентоспособный продукт получится на выходе. Чем конкурентоспособнее продукт, тем длиннее его жизненный цикл, а чем длиннее жизненные циклы продуктов бизнеса, тем длиннее жизненный цикл самого бизнеса.

Любой продукт по способу производства может быть разделен на три класса: единичный продукт, серийный продукт и продукт массового производства. Продукт массового производства наиболее часто встречается в промышленном производстве. Жизненный цикл различных представителей продуктов

¹ Федеральный закон от 22 июня 2007 г. N 115-ФЗ "О признании утратившим силу Федерального закона "О финансово-промышленных группах"

² Осипов В. Кластеры как инструмент экономической политики государства // Вестник Института экономики РАН. 2012. № 6. С. 87-93.

³ Гермейер Ю.Б. Игры с противоположными интересами. М.: Издательство «Наука», 1976. С.290.

⁴ Льюс Р.Д., Райфа Х. Игры и решения. М.: Издательство иностранной литературы, 1961. С.167.

⁵ Осипов В.С. Управление цепочкой ценности. Монография. М.: ИПК-госслужбы, 2011. С.32.

(единичного, серийного или массового) отличаются друг от друга как длительностью цикла, так и содержанием и длительностью его стадий.

Формирование тесных взаимоотношений с потребителем в рамках управления цепочкой ценности и совместного создания ценности позволяет сблизить потребности потребителя и производственные операции производителя продукта таким образом, чтобы потребитель смог получить именно такой продукт, который максимально возможно удовлетворит его потребности. Именно такое взаимодействие по совместному созданию ценности позволит удлинить стадию зрелости жизненного цикла продукта, принести стратегическую конкурентоспособность производителю и максимизировать прибыль за счет сохранения и расширения рынка сбыта.

Степень удовлетворенности потребителя от обращения к продукту напрямую влияет на длительность фазы зрелости бизнеса в жизненном цикле, так как удовлетворенный потребитель распространяет информацию о своем положительном опыте от обращения к продукту и, таким образом, формирует дополнительный рынок сбыта, или увеличивает существующий сегмент рынка. Возникают многоуровневые экономические механизмы совместного создания ценности на разных стадиях воспроизводственного процесса¹. Удовлетворенный потребитель является не только гарантированным спросом, но и активным сторонником данного бизнеса, который активно пропагандируется друзьям, знакомым и партнерам. Возникает эффект так называемого «сарафанного радио». Кроме того, удовлетворенный потребитель постоянно обращается именно к тому, кто предоставил ему возможность получения наиболее приятного опыта.

Можно сделать вывод о необходимости более глубокого вовлечения потребителя в процесс создания продукта, в управление цепочкой ценности. Однако следует рассмотреть и ограничения, которые накладываются на возможности производителя взаимодействовать с потребителем более тесно, чем это было принято раньше. Основное ограничение касается объемов производства, так, в ситуации единичного заказа или серийного производства удовлетворить потребности потребителя реально возможно, но вот в процессе массового производства такие возможности ограничены. Потребитель, в случае обращения к продукту массового производства ничуть не меньше хочет более высокой степени удовлетворенности продуктом, чем от обращения к индивидуальному продукту или продукту серийного производства (тип производства малоинтересен потребителю). Таким образом, перед производителями массовых товаров встает проблема привлечения потребителя к обсуждению проблем создания ценности и проблема изменения своего производственного процесса в соответствии с пожеланиями потребителя. Здесь существенную помощь оказывает создание интернет-форумов на сайте компании-производителя, где потребители обмениваются опытом обращения к продукту, сервису, обслуживанию и т.д. Большое количество однотипных пожеланий, нареканий или просьб могут повлиять на

производственный процесс и сделать продукт более конкурентоспособным, расширить стадию зрелости жизненного цикла продукта и бизнеса. Здесь не только улучшаются качественные характеристики продукта, но и отдается дань уважения к мнению клиента, что существенно и положительно влияет на долю рынка продукта компании.

Кратко мы осветили воздействующие на кластер рыночные силы, которые одновременно могут стать факторами оценки его конкурентоспособности и жизнестойкости. По нашему мнению указанные рыночные силы оказывают воздействие и на иные формы сетевых бизнес-структур (особые экономические зоны, технико-внедренческие зоны, платформы, проекты государственно-частного партнерства), так как по своей сущности они имеют родство в механизме взаимовыгодного сотрудничества. Тем не менее, исследования в этой части будут продолжены.

Литература

1. Гермейер Ю.Б. Игры с противоположными интересами. М.: Издательство «Наука», 1976.
2. Льюс Р.Д., Райфа Х. Игры и решения. М.: Издательство иностранной литературы, 1961.
3. Осипов В. Кластеры как инструмент экономической политики государства // Вестник Института экономики РАН. 2012. № 6.
4. Осипов В.С. Многоуровневые экономические механизмы совместного создания ценности в воспроизводственном процессе // Вопросы экономики и права. 2012. № 54.
5. Осипов В.С. Управление цепочкой ценности. Монография. М.: ИПКГосслужбы, 2011.
6. Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007

¹ Осипов В.С. Многоуровневые экономические механизмы совместного создания ценности в воспроизводственном процессе // Вопросы экономики и права. 2012. № 54. С. 89-92.

Древесные пеллеты как альтернатива углеводородным энергоносителям

Рудаков Юрий Андреевич,

аспирант факультета экономики и управления народным хозяйством (предпринимательство) 080005

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

Rudakov-yuriy@yandex.ru

В статье раскрывается проблематика энергетической и экономической зависимости Российской Федерации от углеводородных энергоносителей, их истощаемость и решение данной проблемы. Данное решение основывается на развитии в России отрасли производства биотоплива. В работе описаны как экономические, так и практические предпосылки для перехода российской лесной промышленности к производству биотоплива из древесного сырья. За пример биотоплива были взяты древесные пеллеты. Описан состав древесных пеллет и технология их производства. Приведены примеры использования древесных пеллет в других странах и прогнозы перспектив их использования в мире. Приводятся конкурентные преимущества древесных пеллет, перед углеводородными энергоносителями, которые заключаются в их энергоёмкости, экономичности, экологичности. В работе так же содержатся расчеты по экономической эффективности производства древесных пеллет. Приведены таблицы, сравнения древесных пеллет с другими видами топлива.

Ключевые слова: энергетическая зависимость, возобновляемость, экологичность, себестоимость, модернизация энергетики.

В настоящее время, Россия находится в существенной зависимости как финансовой, так и энергетической от нефти и газа. Но нефтегазовые ресурсы не бесконечны, поэтому в осязаемом будущем наша страна может столкнуться с энергетическим голодом. В тоже время все мировое сообщество уходит от углеводородных энергоносителей и переходит на разные экологически чистые виды топлива. Как альтернативным решением этой проблемы может стать более грамотное использование лесных ресурсов.

Но мнению экспертов, российские лесозаготовительные компании осваивают выделяемую им лесосеку всего на 22%, забирая только деловую древесину. А что делать с древесиной, которая не попала в этот процент, ведь она оплачена и идет только в убыток.

Вы когда-нибудь слышали про древесные пеллеты?

Это биотопливо, представляющее из себя спрессованные опилки размером 2-3 см, обработанные специальным химическим раствором. Их теплотворная способность 1 кг пеллет = 5 кВт* час, что примерно равно каменному углю или в 1,5 раза больше чем у дров¹ или к примеру можно сравнить содержание энергии в одном килограмме пеллет равняется энергии, находящейся в половине литра жидкого топлива. При этом пеллеты не выльются, не пахнут и не взрываются как бензин.

Скандинавские страны уже давно поняли явные преимущества биотоплива, поэтому энергия из биомассы повсеместно используется на всей территории Финляндии и Швеции. И доля биотоплива в производстве энергии продолжает только расти, например, в Финляндии биомасса дает 20%), а в Швеции — 17% всего потребления энергии, при этом в Латвии доля биомассы самая высокая 30%. Показателен тот факт, что в Финляндии в 7,5 раз меньше запасов леса, чем на той же территории СЗФО России, но производится в 7 раз больше энергии из древесины, чем СЗФО России.²

В Финляндии уже несколько лет как началось производство биодизеля из отходов лесной промышленности, но это требовало серьезных финансовых вложений. России на данном этапе конечно не потянуть такое высокотехнологическое производство, но в мире есть и другой вид не менее эффективного древесного топлива – это древесные пеллеты.

Изготавливаются пеллеты из самого простого сырья, им может быть как деловая древесина, так и древесные отходы: кора, опилки, щепы и другие отходы лесозаготовки и лесопереработки, соответственно в зависимости от используемого сырья, пеллеты отличаются по цвету. Например, отходы от лесозаготовки содержат кору, которая в свою очередь содержит песок, который в конечном итоге снижает качество продукта.

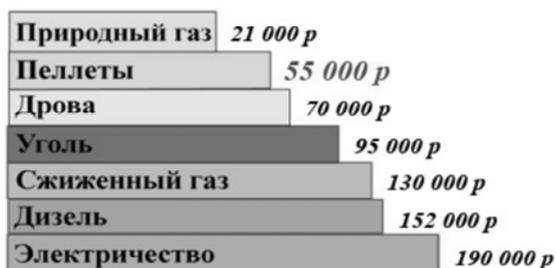
¹ www.forexaw.com

² www.infobio.ru

Пеллеты являются экологически чистым топливом, так как при их сгорании выделяют ровно столько CO₂, сколько было впитано деревом при его росте, так называемый закрытый углеродный обмен, в отличие от угля и т.д. То есть, при сжигании пеллет количество выделяемого углекислого газа в атмосферу не превышает объем их выбросов, который образовался бы путем естественного разложения древесины. Используя пеллеты, промышленники автоматически берегут живой лес от рубки и от загрязнения отходами деревообрабатывающего производства окружающую среду. Кроме того, пеллеты относятся к возобновляемым источникам топлива, в отличие от угля, нефти и газа.



Затраты на отопление дома 200 м²¹



Цена за отопительный сезон (7 месяцев), дом 200 м²
Данные на 01.02.2012г (усредненный расчет)

К сожалению сейчас в РФ не существует стандартов на пеллеты, в связи с чем многие производители ориентируются на западные стандарты, которые в каждой стране отличаются. При этом не существует единого европейского стандарта, он находится в стадии разработки.

Переход на биотопливо может дать дополнительный толчок развития для всей лесной отрасли в целом. Ведь переход на биотопливо хоть частично но снимет зависимость всей экономики страны от нефти и газа. С точки зрения предпринимателей производство биотоплива позволит дифференцировать производство, создаст дополнительный доход и что не мало важно, позволит перейти на безотходное производство. Кроме того, производство биотоплива не требует серьезных денежных вливаний и технологических изысков, поэтому данным бизнесом могут заниматься как малые так и средние предприятия, создавая тем самым дополнительные рабочие места и развивая таким образом регион.

После лесозаготовки в лесу остается слишком много лесозаготовительных отходов: веток, кроны и неделовой древесины. Поэтому предприятием есть над чем работать. Чтобы создать практически безотходное производство. Так по расчетам, в течение следующего десятилетия степень утилизации щепы может быть доведена с нынешнего уровня в 3 млн. кубометров до 9 млн. кубометров.

По сообщениям экспертов «УПМ-Кюммене», спрос на биотопливо в ЕС будет расти примерно на 7% в год. Целью ЕС является увеличение доли биотоплива в транспортном топливе до 10% к 2020 году. В Финляндии соответствующая цель - увеличение на 20%. Годовой объем переработки биологических веществ «УПМ-Кюммене» должен соответствовать примерно 1/4 биотоплива производимого в Финляндии.²

Большая часть производимых пеллет в России поставляется в Европу (в 2009 году, по оценке Research.Techart, экспорт составил 618.5 тыс тонн или 96.6 млн долл. или порядка 85 % всех произведенных пеллет), но в связи с постоянным ростом цен на газ, мазут, солянку, а так же высокой стоимостью подключения к газовой сети (разрешение для подключения к газовой трубе для физических лиц стоит от 100 т.р., а для небольшого предприятия от 1 млн. руб.) в России постепенно начинает формироваться спрос на топливные пеллеты.

По мнению экспертов к 2020 г. внутреннее потребление достигнет 300 тысяч тонн (против 150 тонн а 2011 году).³

Как мы видим, в настоящее время существует явная тенденция, направленная на увеличение потребления древесных пеллет и глупо не воспользоваться таким моментом, учитывая фантастический объем потенциально имеющихся в стране ресурсов.

Но чтобы организации, занимающиеся деревообработкой заинтересовались этой деятельностью или хотя бы захотели хоть косвенно, но иметь с этим дело, нужен веский повод и конечно финансовый повод. Проведем элементарные расчеты,

Организации изначально выплачивают в государственный бюджет перед началом работ по заготовке за каждый кубометр древесины в среднем по 33,3 рубля, исходя из ставок платы за единицу объема лесных ресурсов⁴, установленных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 мая 2007 г. № 310, и это абсолютно за любую древесину, деловая она или это отходы. А при производстве пеллет все равно какую древесину использовать, главное измельчить ее и превратить в опилки. Производители закупают один кубометр опилок за 1000 рублей, а себестоимость 1 тонны пеллет (2 куб. опилок) 2700 рублей.

А если закупать не опилки, а просто срубленную не деловую древесину, то она обойдется не дороже 200 рублей за кубометр. Вот и посчитайте, рентабельность – 600% за обычную не деловую древесину и отходы лесозаготовки, а если переработать в опилки, то 3000%.

Очевидно, что опилки составляют львиную долю издержек при производстве, причем процесс их полу-

² www.trade.ecoaccord.org

³ www.moneymakerfactory.ru

⁴ Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 мая 2007 г. № 310

¹ www.carbolein.ru

чения прост до невозможности, существуют специальные переносные измельчители древесины, которые перерабатывают любое дерево и стоят до 100 000 рублей.

Как бы то ни было, сама идея конечно хороша, но как заниматься пеллетами, когда этот рынок достаточно слабо развит в России? Это вопрос к государству. Только представьте, сколько в России лесов и сколько не использованного леса и отходов руки остается после заготовительной деятельности, а сколько котельных и электростанций, работающих на газе, угле, мазуте, а сколько частных домов отапливаются за счет этих же видов топлива. Если государство проинвестирует в модернизацию энергетики страны в пользу пеллет, то мы получим экологически чистый, дешевый и неиссякаемый источник энергии. Кроме того, это позволит наладить практически безотходную обработку древесины, создать новые рабочие места, увеличить доходы в федеральный бюджет.

Литература

1. www.forexaw.com
2. www.infobio.ru
3. www.granuly.ru
4. www.trade.ecoaccord.org
5. www.moneymakerfactory.ru
6. www.carbolein.ru
7. Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 мая 2007 г. № 310

Формирование региональных рынков в инновационной экономике

Жилин Валерий Васильевич,
д-р экон. наук, д-р с.-х. наук, профессор
профессор кафедры Государственного
и муниципального управления
ГБОУ ВПО «Башкирская академия
государственной службы и управления
при Президенте Республики
Башкортостан»
Zhilinapis@mail.ru

В статье рассматриваются проблемы формирования регионального рынка сельскохозяйственной продукции на примере Республики Башкортостан, в условиях вхождения России во всемирную торговую организацию. Проведён анализ состояния регионального рынка сельскохозяйственной продукции в республике и влияние на него сельскохозяйственных предприятий, крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств, определена доля их участия в экономике региона. Определена роль государства в формировании региональных рынков. Выявлены тенденции в развитии рынка сельскохозяйственной продукции Республики Башкортостан, и дана объективная оценка состояния и уровня развития сельскохозяйственного производства, в контексте с общей характеристикой состояния сельскохозяйственного производства в регионе. Доказана роль личных подсобных хозяйств, в производстве сельскохозяйственной продукции. Рассмотрены вопросы экологической безопасности сельскохозяйственного производства с целью получения экологически чистых продуктов. На основе проведённого анализа автором разработаны основные направления формирования регионального рынка и повышения инвестиционной привлекательности региона. Ключевые слова: региональные рынки, экономика региона, инновационная экономика, сельскохозяйственная продукция, инвестиционная привлекательность, экологическая безопасность.

Региональный рынок можно представить как совокупность социально-экономических отношений в сфере обмена, посредством которых осуществляются реализация товаров и окончательное признание обществом воплощенного в них труда. Следовательно, рынок представляет собой сферу отношений между людьми, связанных с обменом товара на деньги и денег на товар, с признанием общественного характера труда, воплощенного в товаре. На рынке обнаруживаются, какие виды производства являются общественно необходимыми, а также определяется стоимость товаров. Через рынок происходит возмещение издержек производства товаропроизводителю и получение им прибыли, создаются стимулы снижения себестоимости, повышения качества выпускаемой продукции.

Система рынка лучше, чем другие системы, приспособлена для оценки достижений научно-технического прогресса. Её преимущество состоит в том, что она содержит стимулы к высокоэффективной хозяйственной деятельности региона. Формирование цивилизованного регионального рынка и эффективное его функционирование возможно при достаточном предложении рыночных товаров, что требует соответствующего роста производства при повышении платёжеспособного спроса населения. В связи с вступлением России во Всемирную торговую организацию вопросы формирования регионального рынка сельскохозяйственной продукции являются актуальными.

Следует отметить, что в соответствии с условиями вступления России в ВТО средняя импортная пошлина для сельскохозяйственной продукции снизится с 15,6 до 11,2 %, объемы субсидирования до 2020 года снизятся до 8 млрд. руб. в год, после 2020 года до 4 млрд. руб. в год. В таких условиях конкурировать с продукцией Европейского союза будет крайне проблематично, поскольку она на 50 % дотируется государством [1].

В этом вопросе, по мнению И.В. Курцева [3] главной задачей государства является содействие, увеличению ёмкости продовольственного рынка, при одновременном решении задач борьбы с бедностью, путём предоставления определённым слоям населения продовольственной помощи, как это делается в США и других развитых странах.

И.Ф. Хицков [5] также считает, что государство должно влиять на рынок посредством закупочных и товарных интервенций, залоговых операций, закупок для своих государственных нужд, а при проведении закупочных интервенций использовать заявительный порядок. Крестьяне должны иметь право продать государству растениеводческую и животноводческую продукцию, а оно обязано покупать её по минимальным гарантированным ценам в случае, если рыночные цены будут, ниже гарантированных цен.

Дальнейшее развитие АПК России и его рынков А.Н. Д. Магомедов, Л.А. Оверчук [4] ставят в зависимость от правильности распределения ВВП и темпов роста заработной платы и доходов. Низкий уровень доходов населения в целом по стране, и особенно, работников сельского хозяйства сдерживает рост покупательной способности и является в настоящее время главным тормозом развития рыночной системы хозяйствования. В этих условиях требуется государственное регулирование и обязательное установление паритета цен на товары, продаваемые и покупаемые сель-

скими товаропроизводителями. От государства требуется создание благоприятных макроэкономических условий, необходимых для нормального функционирования продовольственного рынка, и, как показывает мировая практика, никто эту задачу кроме государства решить не может.

Проведенное исследование позволит выявить тенденции в развитии рынка сельскохозяйственной продукции Республики Башкортостан, что требует объективной оценки состояния и уровня развития этой формы сельскохозяйственного производства, в контексте с общей характеристикой состояния сельскохозяйственного производства в регионе.

Республика располагает значительными земельными ресурсами и по площади сельскохозяйственных угодий среди субъектов Российской Федерации занимает восьмое место (7342,9 тыс. га), по площади пашни (3678,8 тыс. га) – десятое. Республика занимает 3,4 % сельскохозяйственных угодий страны, на которых производит около 3,2 % всей ее валовой сельскохозяйственной продукции. Площадь сенокосов в республике составляет - 1254,4 тыс. га; пастбищ - 2366,5 тыс. га, что позволяет содержать в общественном секторе и ЛПХ не менее 2 млн. голов крупного рогатого скота (КРС). Объем валовой продукции сельского хозяйства составил в 2012 году 101,1 млрд руб. или 85,2 % к уровню 2011 года. Из них доля личных подсобных хозяйств (ЛПХ) составила 63,4 %, крестьянских (фермерских) хозяйств (КФХ) – 5,4 %, сельскохозяйственных предприятий – 31,2 %. Около 40% всего объема производства приходится на долю мясной и молочной промышленности. Причём, на фоне снижения численности коров в России в период с 1991 по 2012 годы с 20,6 до 8,9 млн. голов, объемы продукции животноводства в республике составили в 2012 году 64,8 млрд руб., в 2011 году – 58,8 млрд руб.

Проведённый анализ показывает, что увеличение объемов производства продукции животноводства в 2012 году связано, прежде всего, с повышением закупочных цен на молоко и мясо, т.к. в регионе наблюдается снижение численности голов КРС по категориям хозяйств, что составило к 2011 году: сельскохозяйственные предприятия 90,2 %, КФХ – 97,2 %, ЛПХ – 91,4 % [2].

Приведенные данные убедительно доказывают возрастающую роль личных подсобных хозяйств, в производстве сельскохозяйственной продукции. В условиях системного кризиса, охватившего все отрасли агропромышленного производства и регионы страны, развитие этой категории хозяйств, стало в определённой степени стабилизирующим фактором социально-экономической и политической ситуации.

Произошедшие структурные изменения, которые привели к повышению доли ЛПХ в стоимости валовой продукции, являются, прежде всего, результатом падения производства продукции в сельскохозяйственных предприятиях. Тот факт, что в Республике Башкортостан доля ЛПХ в производстве сельскохозяйственной продукции выше, чем в Российской Федерации и регионах ПФО, объясняется более высокой плотностью населения.

Необходимо отметить, что такая ситуация сложилась не только в силу преимуществ производства в индивидуальном секторе, сколько благодаря сложившейся структуре производства. Так, в ЛПХ значительная часть посевов заняты высокоинтенсивными и трудоемкими культурами (овощи, плоды), дающими больший выход продукции с 1 га, чем зерновые и кормовые культуры, занимающие в структуре валовой продукции сельскохозяйственных предприятий около 38 процентов.

Можно сказать, что сегодня складывается определенное разделение труда: сельскохо-

зяйственные предприятия выращивают все зерновые, кормовые культуры, сахарную свеклу, подсолнечник, а личные подсобные хозяйства в основном производят картофель, овощи и животноводческую продукцию. Формируется стихийная кооперация между указанными группами хозяйств: крупные сельскохозяйственные предприятия по существу обеспечивают ЛПХ кормами, а последние помогают выполнять их договорные обязательства по продаже некоторых продуктов животноводства. Сравнивая потребности населения республики в основных сельскохозяйственных продуктах с их производством в ЛПХ можно сделать следующие выводы: в ЛПХ производится половина потребности населения в мясе, более 80 % потребности в молоке, 40 % - яиц, 71 % - овощей, полностью удовлетворяются потребности в картофеле.

Функционирование ЛПХ основано на взаимодействии большого числа внутренних и внешних факторов производства. Выявляя и изучая возможности рационального сочетания этих факторов можно воздействовать на результат производства. К числу внешних факторов можно отнести состояние окружающей среды, научно-технические достижения, экономическую политику государства. К внутренним факторам - такие основные производственные факторы как земля, труд и капитал и информация.

Рынок сельскохозяйственной продукции в регионе в настоящее время функционирует по своим законам, никем явно не контролируется и не управляется. Отсутствует специализированная система биржевой и фьючерсной торговли с необходимыми элементами финансово-кредитного обеспечения и страхования сделок. Отсутствие четкого структурирования рынка по формам организации производителей привело к отсутствию реальной информации о рынке.

Повысить спрос на сельскохозяйственную продукцию можно путём расширения потребления, что может быть достигнуто на основе роста доходов населения. В свою очередь производитель должен повысить качество и снизить цену на продукцию, что возможно только при существенном увеличении объёмов производства на основе инновационной стратегии развития отрасли. Реализация данных направлений неизбежно приведёт к решению эколого-экономических проблем.

Производство экологически чистой продукции является важной проблемой всего мирового сельскохозяйственного производства. Ситуация осложняется тем, что современное сельскохозяйственное производство не может уже отказаться от применения средств защиты растений, удобрений и гербицидов, а всё возрастающее влияние промышленного производства и автомобильного транспорта усугубляют проблему.

Организация собственных экологически чистых сельскохозяйственных угодий (земельных ресурсов) это единственный гарантированный путь, повышения качества сельскохозяйственной продукции. Основан он на том, что при организации производства система севооборотов строится на применении травопольной системы, что позволяет отказаться от внесения азотных минеральных удобрений и пестицидов.

Приведённые данные убедительно доказывают ведущую роль крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств, в производстве сельскохозяйственной продукции, но именно эта категория хозяйств оказалась, в современных условиях, без соответствующего инновационно-инвестиционного и информационного обслуживания. При этом необходимо отметить, что вся система Государственного обслуживания АПК сосредоточена на сельскохозяйственных предприятиях производящих всего 31,2 % товарной продукции.

Таким образом, для удовлетворения возрастающих потребностей общества в сельскохозяйственной продукции, основные направления развития отрасли должны содержать следующие задачи:

- развитие крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств;

- повышение эффективности производственных процессов на основе инновационной стратегии развития;

- организация собственных экологически чистых земельных ресурсов;

- повышение инвестиционной привлекательности отрасли;

- формирование рынка сельскохозяйственной продукции.

Экологическая безопасность сельскохозяйственного производства с целью получения экологически чистых продуктов питания обеспечивается следующими условиями:

- запретом на применение азотных минеральных удобрений, гербицидов и пестицидов;

- введение в севообороты травопольной системы.

Оценивая общее состояние рынка сельскохозяйственной продукции можно уверенно сказать, что на сегодняшний день он не сбалансирован и не насыщен. Среди характерных особенностей нынешнего рынка необходимо отметить следующее:

- основными поставщиками сельскохозяйственной продукции являются крестьянские (фермерские) и личные подсобные хозяйства (68,8 %);

- относительно невысокие цены на продукцию, что является следствием слабой платёжеспособности населения;

- отсутствие на рынке механизма поощряющего экологически чистую продукцию.

Из анализа состояния регионального рынка сельскохозяйственной продукции следует, что на внутреннем рынке, в ближайшие 10-20 лет, не следует ожидать острой конкуренции. Однако это не приведёт к увеличению объёмов производства, т.к. неадекватная затратам

низкая цена на сельскохозяйственную продукцию приведёт к снижению рентабельности сельскохозяйственных производителей. Состояние рынка является важным фактором, влияющим на увеличение производства сельскохозяйственной продукции, в первую очередь, на увеличение объёмов производства, влияет спрос на неё. Однако в последние годы спрос остаётся неизменным, что наряду со снижением рентабельности производства также может привести к снижению численности КФХ и ЛПХ. Учитывая важную роль КФХ и ЛПХ в производстве сельскохозяйственной продукции, в Республике Башкортостан разработана республиканская программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы, одобренной Правительством Республики Башкортостан от 30 ноября 2007 года № 348 и Соглашением между Министерством сельского хозяйства РФ и Правительства РБ от 22 февраля 2008 года № 117/17.

Однако, по данным Росстата, численность КФХ и ЛПХ за период с 2010 по 2012 год уменьшилась более чем на 400 тыс., что ставит под сомнение выполнение заданных программой темпов развития отрасли. Ситуация осложняется тем, что под влиянием технической и хозяйственной деятельности человека экономические проблемы развития отрасли в настоящее время вступили в противоречие с экологическими проблемами, что сопровождается неизбежными потерями продукции и снижением эффективности её производства.

Низкая инвестиционная привлекательность отрасли явилась причиной снижения инновационной активности. Это связано, прежде всего, с тем, что традиционно сельскохозяйственное производство является объектом повышенного риска, что не позволяет использовать сельскохозяйствен-

ную продукцию в качестве залога при привлечении инвестиций.

С учетом возрастающей роли крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств, в Российской Федерации приняты законы «О личном подсобном хозяйстве» № 112-ФЗ от 7 июля 2003 г. (ред. от 21 июня 2011 года № 147-ФЗ) и «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» № 74-ФЗ от 11 июня 2003 г. и республиканский Закон « О личном подсобном хозяйстве граждан в республике Башкортостан» № 52-з от 7 февраля 2000 года (ред. от 27 апреля 2009 года). Закрепление законодательно статуса крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств населения имеет глубокий экономический смысл для развития экономики региона. Впервые, Законы «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» № 101-ФЗ от 24 июля 2002 года и «О регулировании земельных отношений в республике Башкортостан» от 5 января 2004 года № 59-з (ред. от 21 сентября 2013 года), позволили закрепить за КФХ и ЛПХ земли сельскохозяйственного назначения в количестве 50 и 2,5 га соответственно.

Данное обстоятельство предполагает разработку мероприятий по повышению эффективности сельскохозяйственного производства КФХ и ЛПХ на основе внедрения инновационных проектов за счёт самфинансирования. Такая возможность появилась с введени-

ем федерального Закона «О кредитных потребительских кооперативах граждан» от 7 августа 2001 г № 117-ФЗ, который позволяет объединять от 15 до 2000 граждан.

Кредитный потребительский кооператив граждан создает фонд финансовой взаимопомощи:

- за счёт средств республиканского бюджета (субвенций и субсидий);

- за счёт кредитов коммерческих банков;

- за счёт денежных вкладов членов кооператива (пайщиков);

- за счёт собственных средств кооператива.

Собственные средства кооператива формируются за счёт:

- предоставления займов под процент членам кооператива;

- коммерческой деятельности (производство, перевозка, хранение, реализация, переработка сельскохозяйственной продукции);

- разработки и внедрения инновационных проектов;

- консультационного обслуживания членов кооператива и граждан.

Создание в регионе кредитных потребительских кооперативов граждан позволит:

- использовать свободные денежные средства для разработки и внедрения инновационных проектов;

- организовать региональный рынок сельскохозяйственной продукции, её переработку, хранение, перевозку, конт-

роль качества и т.д.;

- привлечь потенциальных инвесторов, в том числе и государство к финансированию инновационных проектов.

Таким образом, крестьянские (фермерские) и личные подсобные хозяйства становятся равноправными участниками инновационно-инвестиционной деятельности, что позволит на базе экономических рыночных отношений повысить инвестиционную привлекательность отрасли и обеспечит её инновационное развитие.

Литература

1 Галин З.А., Хайруллин А.Г. Угрозы от вступления в ВТО для российской промышленности / Экономика и управление. 2013. № 2. С. 44-48.

2 Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации. – <http://www.gks.ru>

3. Курцев И.В. Проблемы развития агропродовольственного рынка / В кн. Развитие агроэкономической науки в России. – М. : ГНУ ВНИИЭСХ, 2004. – 232 с.

4. Магомедов А-Н.Д., Оверчук Л.А. Стратегия развития продовольственного рынка России / В кн. Развитие агроэкономической науки в России. – М. : ГНУ ВНИИЭСХ, 2004. – 232 с.

5. Хицков И.Ф. Крестьянин и рынок: региональный аспект (научно-практические заметки) / В кн. Развитие агроэкономической науки в России. – М. : ГНУ ВНИИЭСХ, 2004. – 232 с.

Инновационный пассажирский канатный транспорт для урбанизированной среды с мехатронными модулями движения

Панфилов Алексей Викторович, к.с.н., ст.преподаватель кафедры «Транспортные системы и логистика» Донского государственного технического университета
a.panfilov@bk.ru

Приходько Вячеслав Михайлович, член. корр. РАН, докт. техн. наук, проф., лауреат премии Президента РФ в области образования (2000г.), лауреат премий Правительства РФ в области науки и техники (2007), образования (2009), ректор МАДГТУ (МАДИ)
rector@madi.ru

Кустарев Геннадий Владимирович, проф., канд. техн. наук, зав. кафедрой «Дорожно-строительные машины» МАДГТУ(МАДИ), действительный член Российской инженерной академии.
proektm@mail.ru

Короткий Анатолий Аркадьевич, проф., докт. техн. наук, заслуженный деятель науки РФ, лауреат премий Правительства РФ в области науки и техники (2007), образования (2009), директор по научной работе ООО ИКЦ «Мысль»
korot@novoch.ru

Озорнин Алексей Вадимович, магистр техники и технологий, аспирант кафедры «Дорожно-строительные машины» МАДГТУ(МАДИ)
ozornin.alexey@gmail.com

Представлены преимущества, технические особенности и возможности пассажирских канатных дорог, по сравнению с привычными видами городского транспорта. Приведены сравнительные характеристики различных видов транспорта, свидетельствующие о перспективности пассажирских канатных дорог. Предложены запатентованные технологии и инновационные разработки в области канатного транспорта, нацеленные на решения транспортных, социальных и экологических проблем городов. Рассмотрена система городского транспорта - канатное метро, как элемент транспортной инфраструктуры урбанизированной среды, с описанием конструкции и преимуществ канатного метро. Рассмотрены инновационные преимущества при применении дискретного привода с мехатронными модулями, а так же возможности и новизна предлагаемого технического решения. Разобран принцип работы канатного метро. Описана инвестиционная привлекательность канатного метро. Представлена перспективная на взгляд авторов сеть канатного метро в городах Москва и Химки со схемами и характеристиками маршрутов. Ключевые слова: пассажирские канатные дороги, канатный транспорт, канатное метро, урбанизированная среда, инновационные решения, дискретный привод, мехатронный модуль.

Актуальность создания инновационного пассажирского транспорта продиктована возникшими в последнее десятилетие макро- и микрологистическими логистическими проблемами пассажирских перевозок в урбанизированной среде.

Традиционно транспортные проблемы решаются путем усовершенствования привычных видов городского транспорта (метро, автобус, троллейбус и др.), однако увеличение их количества и скорости движения, выделение специальных полос движения и другие организационные мероприятия не приводят к желаемому результату. В последнее время бурными темпами развиваются альтернативные виды транспорта, в частности, инновационные пассажирские канатные дороги.

Пассажирские канатные дороги (ПКД) относятся к непрерывным видам транспорта, которые обладают значительными преимуществами: меньшей протяженностью трасс, высоким уровнем механизации и автоматизации транспортного процесса, значительной производительностью транспортных установок, отсутствием использования жидкого топлива в транспортных установках и др. [1]

Стереотип мышления связывает использование ПКД, как основной вид транспортной инфраструктуры в горноклиматических зонах и туристических комплексах, являясь, как правило, узловым звеном транспортных технологий, от которых зависит не только нормальное функционирование всего комплекса, но и безопасность отдыхающих там людей.

Технической особенностью конструкции ПКД является ее подвижный состав (вагоны, кабины, гондолы), перемещаемый на некотором расстоянии от поверхности земли по стальным канатам, что позволяет соединять конечные пункты по кратчайшему расстоянию, переходить через преграды высотой до 100 метров.

Бесперебойная работа ПКД практически не зависит от погодных условий, за исключением сильного ветра (до 28 м/с). В условиях плотной городской застройки, пересеченной или горной местности этот вид транспорта является единственно возможным видом логистической связи в урбанистическом пространстве по перевозке пассажиров с минимальными стоимостными и временными затратами.

Канатные дороги обладают целым рядом преимуществ перед существующими видами транспорта, а именно:

- минимальное воздействие на окружающую среду: выброс вредных веществ отсутствуют, шум и вибрация - минимальны;
- относительные энергозатраты на перемещение (до 40 км/час) в 5-10 раз ниже, чем у современного автомобиля;
- для прокладки трассы требуется не более 0,1 га земли на один километр пути с инфраструктурой;
- не требуется сооружения насыпей, выемок, строительства тоннелей, мощных эстакад, путепроводов и виадуков, нарушающих ландшафт;
- обладает повышенной устойчивостью к воздействию стихийных бедствий: землетрясений, наводнений, оползней, цунами и др.;

- стоимость проезда - на уровне традиционных видов общественного транспорта;

- стоимость строительства трассы с инфраструктурой в 2-5 раз дешевле современных железных и автомобильных дорог;

- потребность в строительных материалах и конструкциях, объем земляных работ, расход черных и цветных металлов и т. п. минимальная;

- подвижный состав обеспечивает комфорт и удобство для пассажира, в том числе и для людей с ограниченными возможностями, пожилых граждан и пассажиров с детьми;

- транспортная система обеспечивает безопасность движения за счет резервирования;

- пропускная способность одной трассы до 6,0 тыс. пас./час в каждом направлении;

- трасса канатной дороги не зависит от ландшафта, не имеет пересечений с наземным транспортом в одном уровне;

- возможность реализации больших расстояний между промежуточными опорами в зависимости от топографии до нескольких километров;

- срок строительства 2-3 года до 10 км пути, при этом возможно параллельное строительство и пуск в эксплуатацию поэтапно участки пути;

- на станциях канатного метро могут располагаться коммерческие площади;

- дизайн станций легко интегрируется в архитектурный облик городских районов;

- в кабине канатного метро от 32 посадочных мест.

На 2011 г. в России эксплуатируется всего 300, а из них пассажирских канатных дорог 121 и 3 фуникулера. В европейских странах эксплуатируемого канатного транспорта на порядок больше, например, в Австрии их более 2500, во Франции - более 4000, в Италии - более 3000, в Швейцарии - более 2000.

В табл. 1. приведены сравнительные характеристики различных видов транспорта, при-

Таблица 1

Сравнительные характеристики различных видов транспорта

№ п/п	Параметр	Метрополитен	Моно-рельс	Скоростной трамвай	Трамвай	Троллей-бус	Автобус	Канатное метро
1.	Максимальный пассажиропоток, тыс. пас/час	30	6	30	18	7	7	6
2.	Стоимость строительства одного км линии, млрд. руб.	7,5	1,8	2,1	0,8	0,6	0,5	0,3
3.	Максимальная скорость движения, км/ч	90	45	60	60	60	60	40
4.	Средняя скорость движения, км/ч	40	15	30	24	20	20	34
5.	Площадь занимаемая одним пассажиром на улице, м ²	0	0	4	3,1	2,4	3,1	0
6.	Коэффициент полезного использования энергии	0,2	0,15	0,3	0,19	0,17	0,14	0,42
7.	Удельный расход энергии Вт*ч/т*км	50	100	60	70	90	120	25
8.	Удельный расход энергоресурсов (в литрах на 100 пассажиро-километров)	1,5	2,0	1,6	2,0	2,3	2,2	0,4
9.	Приведенная стоимость движения при максимальном пассажиропотоке, тыс. руб./пас.	28,9	100,0	2,68	3,12	2,0	1,2	1,8
10.	Приведенная стоимость подвижного состава, тыс. руб./пас/год	2,0	20,0	3,2	3,2	3,2	4,8	0,4
11.	Стоимость пассажиро-километра, руб.	5,3	3,9	2,8	3,5	2,9	3,8	2



Рис. 1. Компьютерная модель промежуточных опор и подвижного состава канатного метро, интегрированного в урбанистику

меняемых в урбанизированной среде.

Перечисленные выше аргументы свидетельствуют о том, что канатный транспорт является достаточно перспективным, что и отображает наметившиеся в настоящее время в России

предпосылки для его развития.

В настоящее время организации, занимающиеся проектированием и реконструкцией транспортной инфраструктуры городов, не имеют практически никакой информации о возможностях канатных дорог, как



Рис. 2. Станции канатного метро, интегрированные в урбанистическую среду



Рис. 3. Мехатронные модули движения дискретного привода канатного метро

одного из видов городского транспорта: по перевозке людей к местам их работы и проживания; транспортная связь санаториев и домов отдыха, находящихся на значительном удалении от прибрежной полосы; логистика между отдельными районами городов, разделенными водными препятствиями; транспортировка посетителей крупных выставок и развлекательных парков. Кроме того, канатные дороги можно использовать в тех случаях, когда экономически не целесообразно сооружение мостов, переходов и тоннелей.

Широкое распространение в качестве городского транспорта ПКД получили в Европе, Азии и Латинской Америки. Подвесные пассажирские канатные дороги успешно эксплуатируются в крупных городах для разгрузки пассажирского

транспорта в сильно застроенной деловой части городов: Нью-Йорк, Лондон, Милан, Барселона, Каир, Каракас, Нижний Новгород [1,2].

Авторами разработано абсолютно новое предложение по модернизации и технологическому развитию логистических задач транспортной инфраструктуры для урбанизированной среды – канатное метро, которое коренным образом может изменить ситуацию на городском пассажирском транспорте. Концепция и конструктивные решения канатного метро имеют российский приоритет в виде патентов РФ [3,4,5], нацелены на решение транспортных, социальных и экологических проблем в городах.

Применяя инновационные решения по пассажирским перевозкам учеными университе-

та разработана концепция развития сети канатного метро в Москве. На рис. 1 представлены компьютерные модели канатного метро, интегрированного в существующую урбанистику. Предложенный инновационный транспорт дает возможность свести к минимуму воздействие на окружающую среду и обеспечить высокий уровень комфортности и безопасности при перевозке пассажиров, кардинально меняя логистику пассажиропотоков в пространстве и времени.

Канатное метро – комфортабельное, социально ориентированное, дешевое при строительстве и эксплуатации, доступное, легко адаптированное к урбанизированной среде, надежное и безопасное в эксплуатации, экологически чистое, не создающее шумов и вибрации на станциях – вид общественного транспорта, не имеющего пересечений в одном уровне с любыми другими маршрутами движения, проложенного над проезжими частями улиц и городской застройкой.

Конструктивно канатное метро состоит из концевых и промежуточных станций, соединенных между собой путями из тяговых и несущих канатов с подвешенными на них пассажирскими вагонами, приводимыми в движение тяговым канатом посредством привода. Между станциями установлены промежуточные опоры с балансирами, на которые опираются стальные канаты, высота закрепления которых варьируется в зависимости от рельефа местности и высоты строений, расположенных под путями движения. Все станции (рис. 2) установлены на арочных опорах над проезжими частями улиц с сохранением под ними габаритов для движения городского автотранспорта и соединены со всеми станциями в каждом направлении двумя независимыми путями. Пассажирские вагоны приводятся в движение тяговым канатом посредством дискретного привода с мехатронными модулями движения.

Тяговый канат опирается на ролики балансиров, часть которых входят в кинематическую цепь мехатронных модулей движения, а специальные конвейеры пересадочных станций оборудованы системой переадресации пассажирских вагонов на другие пути движения [3].

Применение дискретного привода с мехатронными модулями движения для канатного метро, представленного на рис. 3, позволяет получить инновационные преимущества по сравнению с традиционными конструкциями пассажирских канатных дорог:

- отсутствуют ограничения длины по пути транспортирования;
- снижены на 40% габаритные и массовые характеристики основных элементов оборудования канатной дороги (каната, шкива, опорных роликов, балансиров);
- улучшена динамика (снижена подвижная масса каната);
- повышена энергоэффективность на 30%;
- улучшен комфорт пассажиров (разгон, торможение, переход через опоры);
- увеличена скорость движения вагонов до 10 м/с;
- снижены затраты по транспортировке и монтажу;
- повышена безопасность и постоянная готовность при эксплуатации (многократное резервирование - всегда доведет пассажиров до конечной станции).

Применение дискретных приводов позволяет: освободить станции от стационарных приводов, имеющих значительные габариты и массу; создать комфорт на станциях за счет снижения шума и вибрации; распределять тяговое усилие по всей длине тягового каната, что дает возможность применять стальной канат меньшего диаметра; создать трассу практически бесконечной длины; повысить безопасность, продолжая движение вагонов по маршруту, даже при выходе из строя части мехатронных модулей движения дискретного при-

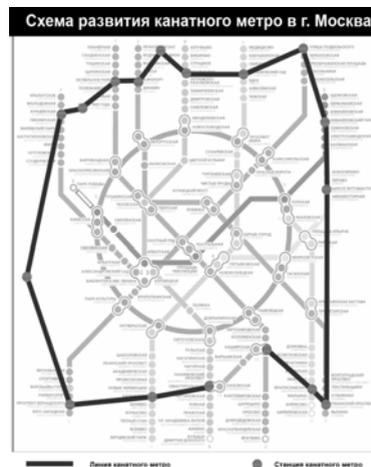


Рис. 4. Сеть канатного метро в Москве



вода, реализовывая принципы резервирования.

Новизна предлагаемого технического решения состоит в размещении мехатронных модулей движения на промежуточных опорах, что позволяет при одинаковой энергоемкости увеличить длину трассы подвесной канатной дороги, за счет воздействия каждого модуля на отдельный его приводной участок, расположенный между опорами.

Применение дискретных приводов с мехатронными модулями движения, снижающих энергоемкость многоканатных транспортных систем, открывает новые перспективы для развития пассажирского канатного транспорта в урбанизированной среде.

На станциях канатного метро имеется возможность разместить коммерческие и социально ориентированные объекты инфраструктуры для пассажиров в виде кафе, магазинов, аптек, пунктов приема оплат, отделений банков, туалетов и пр.

Станции соединены между собой в каждом направлении двумя независимыми путями, на которых, посредством тележек с захватом, подвешены отцепляемые на станциях пассажирские вагоны. Дублирование путей в одном направлении повышает надежность и безопасность: во время ремонта одно-

го из путей; при проведении спасательной операции в случае аварийной остановки вагонов; возможности варьирования количеством вагонов на каждом пути в зависимости от пассажиропотока.

На пересадочных станциях конвейер оборудован системой переадресации пассажирских вагонов на другие пути движения. Наличие на станциях системы переадресации позволяет пассажирам производить пересадку на другие пути (маршруты) без высадки из подвижного состава, а также, в случае нестандартной ситуации, оперативно снимать подвижный состав с маршрута в депо, заменив его другим.

Канатное метро работает следующим образом. Пассажиры приходят к концевой, промежуточной или пересадочной станциям по галереям, оборудованных лестницами, эскалаторами, лифтами и пропускными системами, попадают на посадочную платформу, где стоят или медленно движутся пассажирские вагоны. Люди, входят в пассажирские вагоны, и усаживаются на посадочные места. После сигнала, поступающего из вагона или дежурного по станции, пассажирские вагоны подхватываются конвейерами, разгоняются до скорости движения тягового каната и с помощью захвата, расположенного на тележке, попада-

Таблица 2
Характеристики маршрутов канатного метро

Показатели проекта	Второе кольцо	по городскому округу Химки
Количество станций	17	4
Длина маршрута	67 км	3,6 км
Количество опор	330 шт.	18 шт.
Количество кабин	440шт.	24 шт.
Пассажироместимость одной кабины	до 32 чел.	до 32 чел.
Время строительства	4-5 лет	3-4 года
Время в пути	1 час 40 мин	40 мин
Скорость движения кабин	40 км/ч	40 км/ч
Пассажиропоток	до 6000 чел./час.	до 6000 чел./час.
Сметная стоимость	21,4 млрд. руб.	1,12 млрд. руб.

ют на несущие канаты, где продолжают движение по путям до следующей станции.

Инвестиционная привлекательность канатного метро состоит в том, что стоимость строительства на порядок дешевле любого другого вида городского общественного транспорта. Строительство не требует внешних инвестиций и осуществляется за счет продажи коммерческих площадей на станциях. Затраты на эксплуатацию покрываются стоимостью проездных билетов.

В настоящее время сотрудниками кафедры «Дорожно-строительные машины» МАДИ разработана концепция инновационного городского транс-

порта по развитию сети канатного метро в Москве. На рис. 4 представлены наиболее перспективные на взгляд авторов маршруты канатного метро в городе Москва, а в табл. 2 их технико-экономические характеристики: маршрут № 1 – второе кольцо; маршрут №2 – по городскому округу Химки.

Таким образом, проведенные анализ представленных материалов свидетельствует о высокой степени привлекательности канатного метро с точки зрения потенциальных инвесторов и целесообразности дальнейшей реализации этого проекта как инновационного для Москвы.

Литература

1. Исследование модели организации функционирования общественного транспорта за рубежом // Экономика, управление, общество: история и современность /Материалы Всероссийской научно-практической конференции молодых исследователей, аспирантов и соискателей ч.2. – Хабаровск: Изд-во ДВАГС.-2007. – С.59-66.

2. Короткий А.А., Маслов В.Б. и др. О перспективах применения канатного транспорта // Безопасность труда в промышленности.- 2005.- №6.- С.30-34.

3. Городская канатная дорога / Котельников В.С., Маслов В.Б., Короткий Д.А., Козловский А.Е., Иванов К.М., Допельмайер Михаэль // Патент на изобретение №2381931 от 20.02.2010 Бюл. №5 по заявке №2008137853 от 22.09.2008

4. Демонстрационный стенд городской канатной дороги/ Короткий Д.А., Маслов В.Б., Маслов Д.В., Бондаренко Б.И., Панфилов А.В. //Патент на полезную модель №97558 от 10 сентября 2010 Бюл. №25 от 10.09.2010

5. Городская канатная дорога /Короткий Д.А., Маслов В.Б., Маслов Д.В., Кирсанов М.В., Панфилов А.В. // Патент на изобретение №2412840 от 27 февраля 2010. Бюл. №6 от 27.02.2011

Метод групповой сравнительной оценки инновационных проектов в условиях информационной неопределенности

Покровский Алексей Михайлович,
к.э.н., ФГБОУ ВПО «Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс»

Рассматривается усовершенствованная методика сравнительной оценки инновационных проектов в условиях информационной неопределенности, основанная на экспертно-аналитическом моделировании. Предложен способ разработки группового решения, согласно которому выявление однородных групп экспертов с близкими суждениями предлагается осуществлять с помощью метода главных компонент, рассматривая в качестве переменных индивидуальных экспертные оценки приоритетов альтернатив.

Ключевые слова: инновационный проект, информационная неопределенность, сравнительная оценка, экспертно-аналитическое моделирование, групповое решение, метод главных компонент.

Характерной особенностью функционирования российской экономики на современном этапе ее развития является реализация инновационно-инвестиционных проектов в условиях информационной неопределенности. В связи с этим, проблема учета многочисленных факторов эффективности инвестиционных проектов актуальна с теоретической и практической точки зрения. Проблема еще и в том, что принятие того или иного инвестиционного решения требует оценки не только количественных, но и качественных факторов эффективности инвестиционных проектов, в том числе таких, как экологические, социальные и даже политические факторы. Такая оценка – всегда прогноз, и любое управленческое решение основывается на представлении о будущем развитии ситуации. В этой связи повышаются требования к обоснованности и надежности прогнозных оценок, осуществляемых экспертом или, чаще, группой экспертов.

Одним из распространенных методов экспертных оценок является метод анализа иерархий, предложенный американским математиком Т. Саати. Метод анализа иерархий в редакции ее автора Т. Саати предполагает консенсус группы экспертов, когда при обсуждении соотношений между элементами иерархии одного уровня эксперты приходят к единому суждению [1]. Однако, как справедливо отмечается в монографии [2], сформировать однородную группу экспертов практически невозможно, более того, однородная группа далеко не всегда обеспечивает необходимый уровень объективности результатов экспертизы: результаты опроса такой группы могут оказаться смещенными. Близкая точка зрения высказана автором работы [3], который полагает, что более рациональным является обеспечение возможности выявления мнения каждого эксперта – уникального носителя экспертных знаний. В этой связи актуальной является задача формирования согласованной оценки экспертов. (Здесь мы рассматриваем методы, основанные на парных сравнениях, поскольку при этом удастся получить «наиболее точное отражение субъективных предпочтений» [2, с.25].)

Простейшим способом формирования групповой экспертной оценки является усреднение индивидуальных оценок по определенному алгоритму. Так, в системе поддержки принятия решений Expert Decide пользователю предлагается усреднение проводить по двум различным алгоритмам: по одному из них усреднение суждений экспертов осуществляется на этапе формирования матрицы парных сравнений, по другому – усредняются индивидуальные векторы приоритетов элементов нижнего уровня иерархической модели принятия решения – векторы приоритетов альтернативных проектов [4]. Второй вариант предпочтительнее, поскольку при усреднении на этапе формирования матрицы парных сравнений теряется возможность учесть степень согласованности

суждений каждого эксперта (априори предполагается, что все эксперты одинаково логичны в своих суждениях), тогда как при усреднении индивидуальных векторов приоритетов такой учет может быть осуществлен; один из вариантов учета степени согласованности суждений каждого эксперта предложен в работе [3]. Учитывая это, в разработанной нами экспертно-аналитической системе Expert Solution 1.0 [5] предусмотрен второй вариант усреднения.

Принцип консенсуса при формировании оценок группой, конечно, является весьма заманчивым, но его реализация проблематична. Даже если принять ограничение на численность группы экспертов «магическим» числом Миллера $7+2$, учитывающее психологические аспекты взаимодействия индивидуумов [6], организатор экспертизы сталкивается с необходимостью значительных временных затрат, и требуется значительное интеллектуальное напряжение для согласования мнений экспертов, которые зачастую могут быть противоречивыми.

Альтернативный вариант – формирование групповых оценок путем усреднения индивидуальных суждений, взвешенных «поправочными» коэффициентами компетентности (логичности и т.п.), представляется весьма спорным. Основное возражение против этого варианта – при таком алгоритме усреднения происходит «нивелирование» противоречивых суждений, и в пределе результатом может стать равенство оценок обсуждаемых инвестиционных решений. Не лучше и диаметрально противоположный вариант – в качестве групповой оценки принять усреднение суждений большинства экспертов, поскольку при этом «за скобками» остаются мнения «меньшинства». (Заметим, что здесь полезным может оказаться метод комплексирования концепций экспертов, предложенный В.Г. Ивановым, С.П. Никаноровым, Е.В. Малиновской и В.Ф. Криворотовым [7] и получивший свое развитие в работах Е.В. Масленникова [8] как конструктивное средство принятия инновационных решений в социальной сфере.)

В любом случае, актуальной является задача выделения групп экспертов, высказывающих различные суждения. Ранее в работах [9, 10] нами было показано, что одним из вариантов решения этой задачи является подход к формированию групповых оценок с помощью итеративного метода, предложенного профессором Воронежского государственного университета В.В. Давнисом [11]. Этот подход привлекателен тем, что при этом одновременно можно определить и групповую оценку альтернатив, и уровень «компетентности» экспертов, рассматриваемой как степень отклонения суждений эксперта от усредненного мнения (фактически тем самым априори признается принцип большинства).

Для более глубокого понимания проблемы изложим этот подход на примере, приведенном в работе [11] и воспроизведенном нами в работе [9].

Шесть экспертов оценили относительную значимость восьми объектов методом парных сравнений, при этом получены индивидуальные экспертные оценки, приведенные в табл. 1.

Эти индивидуальные экспертные оценки образуют прямоугольную матрицу P размером 8×6 . Элементы матрицы p_{ij} представляют собой оценки i -го объекта j -м экспертом. Видно, что не все оценки экспертов совпадают.

Таблица 1
Индивидуальные экспертные оценки. Источник: [11]

Объекты	Эксперты					
	1	2	3	4	5	6
1	0,3679	0,1840	0,3679	0,3679	0,3679	0,1840
2	0,1840	0,3679	0,1226	0,0920	0,0920	0,3679
3	0,1226	0,0920	0,1840	0,1840	0,1840	0,0920
4	0,0920	0,1226	0,0613	0,1226	0,1226	0,1226
5	0,0736	0,0736	0,0920	0,0613	0,0736	0,0736
6	0,0613	0,0613	0,0736	0,0736	0,0526	0,0526
7	0,0526	0,0526	0,0460	0,0460	0,0460	0,0613
8	0,0460	0,0460	0,0526	0,0526	0,0613	0,0460

Для дальнейших расчетов необходимо вычислить матрицы PP^T и $P^T P$, что удобно выполнить в программной среде MathCAD. Обе матрицы квадратные, первая – восьмого порядка, вторая – шестого (матрицы не приводятся ради краткости изложения).

Векторы групповой оценки p^t и весовых коэффициентов компетентности v^t рассчитываются по следующим итеративным формулам [11]:

$$p^t = 1/\lambda^t PP^T p^{t-1}, \quad (1)$$

$$v^t = 1/\lambda^t P^T P v^{t-1}, \quad (2)$$

где $1/\lambda^t$ – нормирующий коэффициент.

Начальное приближение вектора компетентности $v^0 = (1/m, 1/m, \dots, 1/m)^T$, (3)

т.е. предполагается, что все m экспертов неразличимы по компетентности.

В рассматриваемом примере начальное приближение вектора компетентности

$$v_n^0 = (0.167, 0.167, 0.167, 0.167, 0.167, 0.167)^T.$$

Итеративный вычислительный процесс продолжается до тех пор, пока различия в значениях приоритетов объектов и весовых коэффициентов компетентности экспертов не будут превышать заданной величины.

Первая итерация групповой оценки определяется как $p^1 = P v^0$. (4)

После нормирования получаем вектор приоритетов объектов

$$p_n^1 = (0.307, 0.204, 0.143, 0.107, 0.075, 0.062, 0.051, 0.051)^T,$$

т.е. первые шесть объектов расположены в порядке убывания значимости, а седьмой и восьмой объекты одинаково значимы.

Уточненная оценка компетентности, рассчитанная по формуле (2), есть

$$v_n^1 = (0.176, 0.157, 0.171, 0.169, 0.169, 0.157)^T,$$

откуда следует, что второй и шестой эксперты менее «компетентны»: при среднем уровне компетентности $1/6=0,167$ эти эксперты характеризуются значением $0,157$.

В данном случае оказалось достаточным выполнить две-три итерации, чтобы с точностью до тысячных долей единицы оценить вектор групповой оценки (табл. 2) и вектор весовых коэффициентов компетентности (табл. 3).

Таблица 2
Результаты расчета вектора групповой оценки

Объекты	Итерация				Среднее геометрическое
	первая	вторая	третья	четвертая	
1	0,307	0,310	0,310	0,310	0,292
2	0,204	0,200	0,200	0,200	0,172
3	0,143	0,144	0,144	0,144	0,136
4	0,107	0,107	0,107	0,107	0,104
5	0,075	0,075	0,075	0,075	0,074
6	0,062	0,063	0,063	0,063	0,062
7	0,051	0,051	0,051	0,051	0,050
8	0,051	0,051	0,051	0,051	0,050

Таблица 3
Результаты расчета весовых коэффициентов компетентности

Эксперт	Итерация			
	первая	вторая	третья	четвертая
1	0,176	0,176	0,176	0,176
2	0,157	0,156	0,156	0,156
3	0,171	0,172	0,172	0,172
4	0,169	0,170	0,170	0,170
5	0,169	0,170	0,170	0,170
6	0,157	0,156	0,156	0,156

Из табл. 3 следует, что эксперты 2 и 6 характеризуются меньшими значениями коэффициента компетентности, чем остальные четыре эксперта. Более наглядно различие экспертов по этому показателю просматривается на диаграмме рис. 1 а, но это различие невелико – коэффициент вариации всего лишь 5,1%.

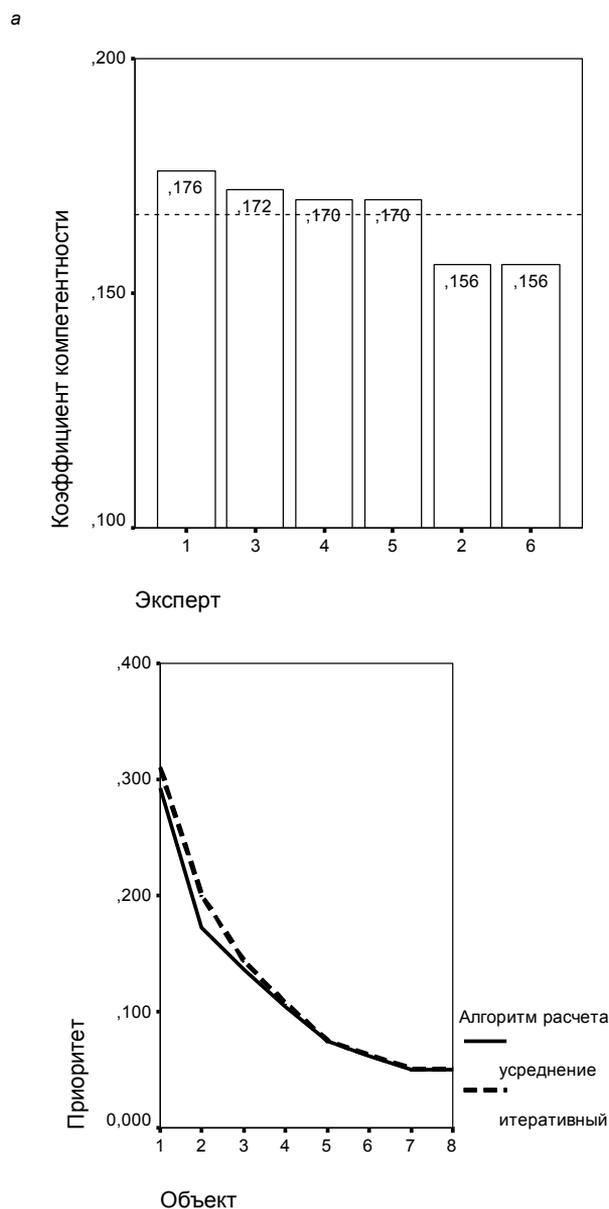


Рис. 1. Ранжирование: а – экспертов по величине коэффициента «компетентности»; б – объектов по значениям приоритета. Пунктирная прямая на левой диаграмме – средний уровень «компетентности» экспертов

Таким образом, «разрешающая» способность итеративного метода учета «компетентности» экспертов не велика. Не велика и разница между групповыми оценками приоритетов объектов, полученные двумя способами – итеративным и традиционным усреднением по формуле среднего геометрического (см. табл. 2): как видно из диаграммы рис. 1 б, «профили» приоритетов объектов, построенные по результатам расчетов по обоим методам, очень близки друг к другу.

В противоположность этому, профили приоритетов сравниваемых объектов различаются значительно сильнее – рис. 2.

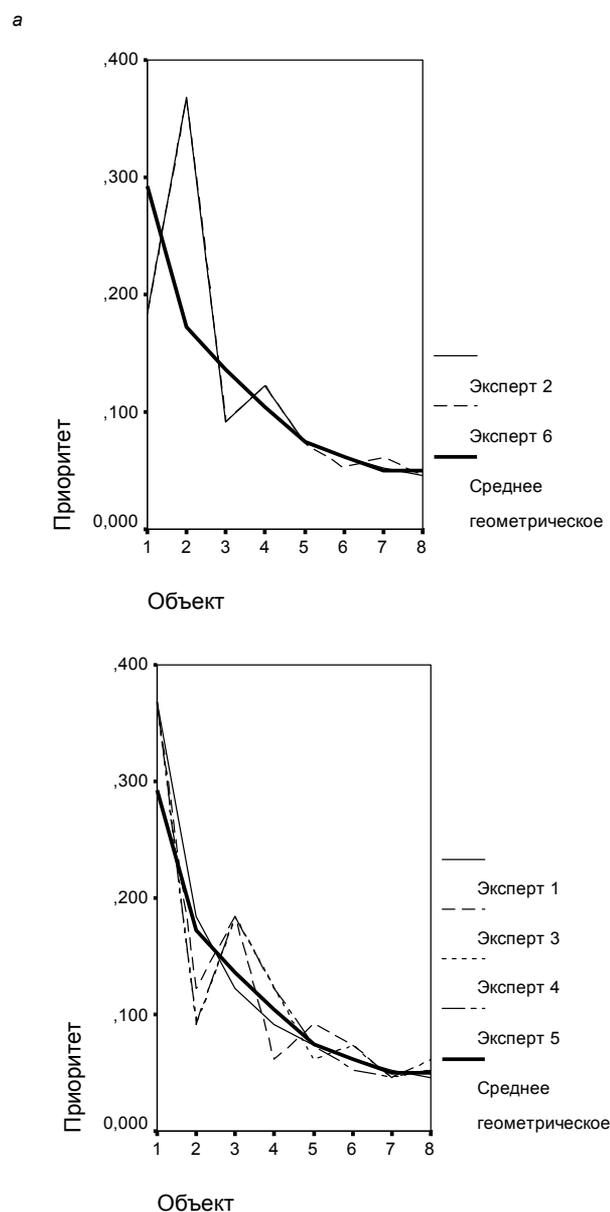


Рис. 2. Профили приоритетов объектов: а – по суждениям экспертов 2 и 6; б – по суждениям экспертов 1, 3-5. Полуштриховой линией отмечен усредненный профиль, рассчитанный по формуле среднего геометрического

Оценим различие профилей приоритетов количественно, воспользовавшись методикой, предложенной в работе [12]. Результаты обработки суждений экспертов о значимости сравниваемых объектов в

электронной таблице (например, в системе анализа данных общественных наук SPSS Base [13]) можно рассматривать как количественные переменные, для анализа которых можно применить многофакторные статистические методы распознавания образов, в частности, кластерный анализ. Применив к данным табл. 3 процедуру иерархического кластерного анализа по методу Уорда, рекомендованного в работах [13, 14] для анализа данных общественных наук, получаем следующую матрицу близости экспертов – табл. 4.

Таблица 4
Матрица близости профилей приоритетов объектов

Профиль	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4	Эксперт 5	Эксперт 6	Итеративный алгоритм групповой оценки	Среднее геометрическое
Эксперт 1	0,000	0,264	0,095	0,116	0,116	0,264	0,066	0,079
Эксперт 2	0,264	0,000	0,327	0,345	0,345	0,012	0,217	0,229
Эксперт 3	0,095	0,327	0,000	0,075	0,074	0,328	0,116	0,113
Эксперт 4	0,116	0,345	0,075	0,000	0,026	0,345	0,131	0,123
Эксперт 5	0,116	0,345	0,074	0,026	0,000	0,345	0,131	0,122
Эксперт 6	0,264	0,012	0,328	0,345	0,345	0,000	0,217	0,229
Итеративный алгоритм групповой оценки	0,066	0,217	0,116	0,131	0,131	0,217	0,000	0,034
Среднее геометрическое	0,079	0,229	0,113	0,123	0,122	0,229	0,034	0,000

Из табл. 4 следует, что мера близости групповых оценок, рассчитанных по итеративному алгоритму и по формуле среднего геометрического, составляет 0,034, или 2,4%. Еще меньше различаются профили оценок экспертов 2 и 4 – евклидово расстояние между ними всего лишь 0,012, что составляет 0,8%, тогда как оценки этих экспертов весьма сильно отличаются от среднего геометрического – мера близости составляет 0,229, или 16,2%. Ближе всего к групповой оценке профили приоритетов эксперта 1 – мера близости равна 0,079, или 5,6%. Евклидовы расстояния между профилями оценок остальных экспертов от профиля групповой оценки по формуле среднего геометрического – 0,113; 0,123 и 0,122, что составляет 8,0; 8,7 и 8,6 процента для экспертов 3, 4 и 5 соответственно. (В развитие методики различия профилей, изложенной в работе [12], помимо евклидова расстояния $d_{евкл}$, рассчитывали коэффициент различия профилей $K_{разл}$ по формуле $K_{разл} = d_{евкл} / 1,414 \times 100$, где $1,414 = (2)^{1/2}$ – максимально возможное евклидово расстояние. Удобство использования этой меры различия профилей в том, что он выражен в процентах.)

По результатам выполненных расчетов можно выделить три группы экспертов с близкими между собой суждениями: эксперты 2 и 6, с одной стороны, и эксперты 2, 3 и 5, с другой, и эксперт 1, который составляет самостоятельную группу. Этот результат можно представить графически в виде дендрограммы, отражающей последовательность объединения профилей в кластеры (рис. 3): вначале объединяются профили оценок экспертов 2 и 6, 4 и 5, а также групповых оценок по двум различным алгоритмам, затем

к профилям двух последних групп «присоединяются» профили экспертов 1 и 3 соответственно, и лишь потом происходит объединение этих групп профилей с профилями групповых оценок. (В данном случае использовалась R-техника иерархического кластерного анализа, т.е. статистическими объектами являлись переменные; точно такие же результаты можно получить и с помощью стандартной процедуры (Q-техники) иерархического кластерного анализа.)

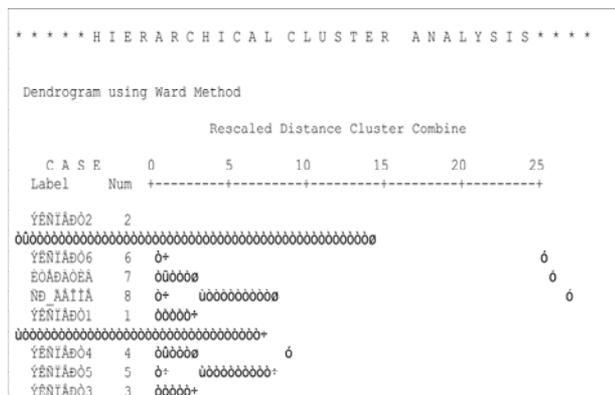


Рис. 3. Дендрограмма иерархического кластерного анализа профилей приоритетов (R-техника, метод Уорда, евклидова метрика)

Результаты кластерного анализа дополняют итоги факторного анализа, выполненного нами по методу главных компонент с вращением главных факторов по критерию «варимакс» [15] – табл. 5, рис. 4.

Таблица 5
Матрица факторных нагрузок (после вращения главных факторов по критерию «варимакс»)

Эксперт	Главный фактор	
	1	2
1	0,891	0,433
2	0,171	0,985
3	0,970	0,185
4	0,989	0,104
5	0,989	0,105
6	0,169	0,985
Объясняемая дисперсия, %	62,4	36,4

Полученная двухфакторная модель структуры профилей оценок приоритетов сравниваемых объектов экспертами адекватна, поскольку объясняет 98,8% общей дисперсии и, следовательно, геометрические искажения при переходе от исходного шестимерного пространства к двумерному пространству главных факторов незначительны. Первый главный фактор связан с оценками экспертов 1, 3-5 и объясняет большую долю дисперсии – 62,4%, второй, менее информативный, связан с оценками экспертов 2 и 6 (соответствующие коэффициенты корреляции в табл. 5 выделены полужирным шрифтом).

Сказанное иллюстрируется графиком «каменной осыпи» и диаграммой нагрузок – рис. 4: согласно критерию Кайзера, только две главные компоненты характеризуются собственными числами больше единицы; метки экспертов 3-5 (α_3 , α_4 и α_5) расположены вблизи положительного направления оси главного фактора 1, метки экспертов 2 и 6 (α_2 и α_6), которые практически совпали, расположены вблизи положительного направления оси главного фактора

2, метка эксперта 1 (э_1) ближе к оси главного фактора 1, чем к оси главного фактора 2.

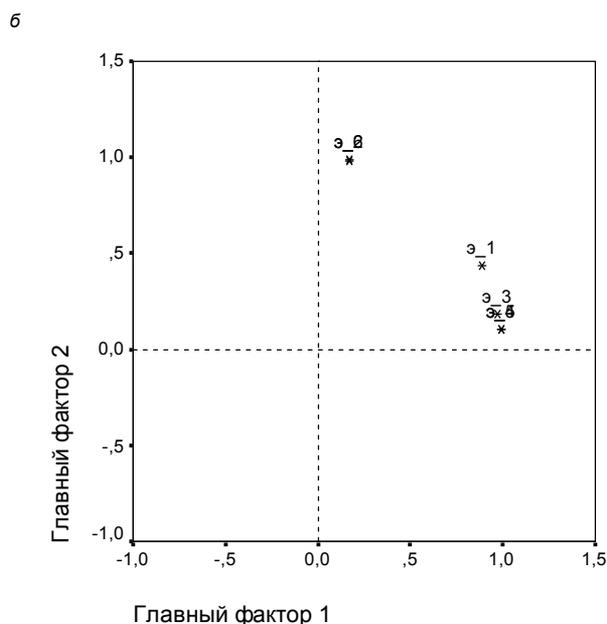
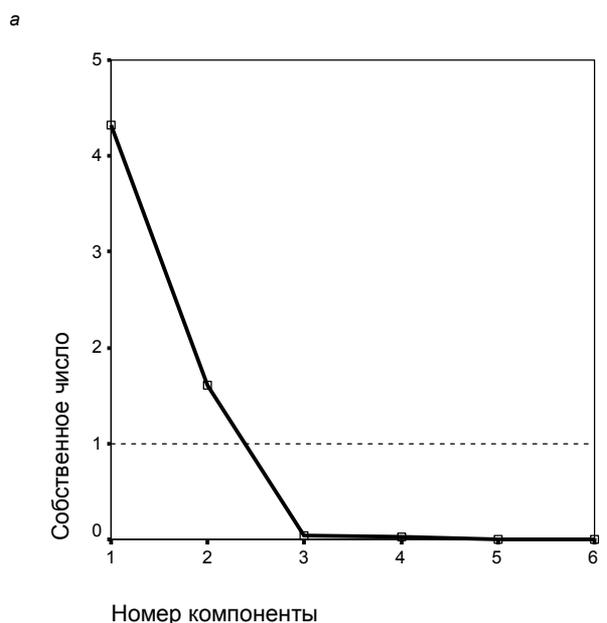


Рис. 4. Профили приоритетов объектов: а – по суждениям экспертов 2 и 6; б – по суждениям экспертов 1, 3-5. Полуэллиптической линией отмечен усредненный профиль, рассчитанный по формуле среднего геометрического

Таким образом, можно утверждать, что оценки экспертов 2 и 6 «выпадают» из центральной тенденции упорядочения сравниваемых объектов, отвечающей группе из остальных четырех экспертов; следовательно, усреднению подлежат оценки только экспертов 1, 3-5.

В заключение публикации приведем матрицу, характеризующую близость профилей приоритетов объектов по группам экспертов к групповым оценкам – табл. 6.

Таблица 6

Матрица близости профилей приоритетов объектов по группам экспертов к групповым оценкам

Вариант расчета	Групповая оценка		Группа экспертов	
	Итеративный алгоритм	Среднее геометрическое	1	2
Итеративный алгоритм	0,000	0,034	0,104	0,217
Среднее геометрическое	0,034	0,000	0,098	0,229
Группа экспертов 1	0,104	0,098	0,000	0,321
Группа экспертов 2	0,217	0,229	0,321	0,000

Можно заметить, что группа экспертов 1, объединяющая большинство экспертов, в своих суждениях ближе к групповой оценке по формуле среднего геометрического по сравнению с групповой оценкой по итеративному алгоритму – евклидово расстояние 0,098 против 0,104. Заметим также, что итеративный алгоритм расчета групповой оценки «сглаживает» контраст между оценками групп – соотношение значений евклидова расстояния групп от групповой оценки по итеративному алгоритму составляет $0,217/0,104=2,09$ против $0,229/0,098=2,34$ в случае групповой оценки по формуле среднего геометрического. Исходя из этого, для выделения групп экспертов, высказывающих различные суждения, следует рекомендовать расчет средних оценок по формуле среднего геометрического, а выявление однородных групп экспертов с близкими суждениями предлагается осуществлять с помощью метода главных компонент, рассматривая в качестве переменных индивидуальные экспертные оценки приоритетов альтернатив.

Литература

- Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. М.: Радио и связь, 1993.
- Давнис В.В., Тинякова В.И. Прогнозные модели экспертных предпочтений: монография. Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2005.
- Шуметов В.Г. Управление инновационным процессом в хозяйственной системе на основе современных информационных технологий: монография / Под общ. ред. проф. А.Ю. Егорова. М.: Изд-во «Палеотип», 2004.
- Кузнецов А.И., Шуметов В.Г. Expert Decide для Windows 95, 98, NT, 2000, Me. Версия 2.2. Руководство пользователя. Орел: ОРАГС, 2001.
- Покровский А.М. Программа для ЭВМ «Expert Solution» (реферат фрагментов исходного текста программы) // Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент), регистрационный №2012615377 от 15.06.2012.
- Миллер Г. Магическое число семь плюс или минус два. О некоторых пределах нашей способности перерабатывать информацию // Инженерная психология. М.: Прогресс, 1964.
- Комплексный метод анализа и оценки научно-технических предложений (обоснование, содержание, применение) / В.Г. Иванов, В.Ф. Криворотов, Е.В. Малиновская, С.П. Никаноров // Совершенствование организационно-экономического механизма управления наукой в условиях интенсивного развития. М., 1983.
- Масленников Е.В. Экспертное знание: Интеграционный подход и его приложение в социологическом исследовании. М.: Наука, 2001.

9. Алабин В.Е., Покровский А.М., Свалов А.А. Групповое экспертное оценивание эффективности инновационных проектов // Наука и образование. Вып.№5 «Общество и экономика». М.: ИИЦ МГУДТ, 2005.

10. Покровский А.М. Групповое экспертное оценивание эффективности инвестиционных проектов // Наука и образование. Межвуз. сб. науч. трудов. Вып.3 «Общество и экономика». М.: ИИЦ МГУДТ, 2006.

11. Давнис В.В., Тинякова В.И. Прогнозные модели экспертных предпочтений: монография. Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2005.

12. Барбашова Е.В., Мерненко Н.В. Анализ показателей структуры промышленности в федеральных округах и регионах Российской Федерации // Наука и образование. Новые технологии. Межвуз. сб. науч. трудов. Вып.3 «Экономика и управление». М.: МГУДТ, 2003.

13. Олдендерфер М.С., Блэшфилд Р.К. Кластерный анализ // Факторный, дискриминантный и кластерный анализ. М.: Финансы и статистика, 1989.

14. Шуметов В.Г. Кластерный анализ в региональном управлении: учебное пособие. Орел: ОРАГС, 2001.

15. Многомерный статистический анализ в экономике: Учеб. пособие для вузов / Л.А. Сошникова, В.Н. Тамашевич, Г. Уебе, М. Шефер. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999.

Роль кредита в процессе воспроизводства

Ефремов Михаил Сергеевич, аспирант кафедры менеджмента и социологии труда ФГБОУ ВПО «Российский государственный аграрный заочный университет», mail@rgazu.ru

Авторы рассматривают значение кредита в процессе воспроизводства, обосновывают его необходимость особенностями сельского хозяйства. В качестве негативной тенденции отмечается закредитованность сельскохозяйственных организаций.

Ключевые слова: финансы, сельское хозяйство, кредитование, воспроизводство

Финансовое обеспечение воспроизводственных затрат может осуществляться в трех формах: самофинансирования, кредитования и государственного финансирования.

Значение кредита в процессе воспроизводства проявляется в том, что кредит:

- обеспечивает нормальный воспроизводственный процесс, так как аккумулирует высвободившийся капитал и обслуживает прилив капитала;

- ускоряет процесс денежного обращения, обеспечивает выполнение ряда отношений (страховых, инвестиционных), участвует в регулировании рыночных отношений.

Кредитование - один из экономических методов управления, так как предполагает централизованное установление условий и методов удовлетворения потребностей в заемных средствах, стимулирующих деятельность объектов управления по повышению эффективности общественного производства, банковского контроля за соблюдением норм хозяйствования и условий кредитования.

В процессе кредитования создаются условия для рационального использования общего фонда денежных ресурсов, принятия организациями эффективных решений для достижения целей.

Кредит является источником формирования оборотных средств сельскохозяйственных организаций, обеспечивает увязку практически всех источников оборотных средств и наиболее рациональное использование их общего объема [1].

Специфика сельскохозяйственного кредита заключается: в предоставлении денежных средств как юридическим лицам и физическим лицам; кредиторами могут быть банки и другие кредитно-финансовые институты; кредит может предоставляться на цели финансирования текущей и инвестиционной деятельности; как правило льготные по сравнению с другими отраслями экономики условия, что требует учета расходуемых бюджетных и внебюджетных ресурсов и оценки эффективности их использования.

Как отмечает Костюкова Е.И. [2], «сельскохозяйственный кредит - это особая форма кредитных отношений в экономике, характеризующаяся предоставлением денежных средств различным категориям сельскохозяйственных производителей банками и небанковскими институтами в основной и оборотный капитал в сочетании с государственным регулированием».

Одна из важных задач государства – решение проблемы экономического роста, в котором воплощается расширенное воспроизводство. Вопрос об экономическом росте очень важен для определения перспектив развития страны и регионов, развития отраслей. Это ставит задачу эффективного использования финансов в распределительных процессах и во всем воспроизводственном процессе народного хозяйства.

Можно выделить следующие основные направления эффективного использования финансов и кредита в общественном воспроизводстве:

1) распределение финансовых ресурсов для финансового обеспечения воспроизводственного процесса;

2) использование финансов в системе платежно-расчетных отношений хозяйствующих субъектов с государством и другими экономическими субъектами;

3) использование финансов как инструмента экономического стимулирования производства и труда.

4) финансирование бюджетных расходов государства, в том числе на содержание государственного аппарата управления, на правоохранительную деятельность, обеспечение безопасности государства, финансирование международной деятельности, финансирование фундаментальной и отраслевой науки, финансирование развития отраслей экономики и социальной сферы, обслуживание государственного долга, финансирование инвестиционных программ и капитальных вложений, а также других программ и затрат, предусмотренных законом о федеральном бюджете.

Сезонность сельскохозяйственного производства и связанный с этим характер формирования затрат и запасов обуславливают необходимость предоставления сельскому хозяйству заемных средств. Также из-за длительности производственного цикла отсутствуют источники непрерывного финансирования. Указанные особенности определяют значение эффективного функционирования финансово-кредитной инфраструктуры, обеспечивающей создание условий для постоянного финансирования сельскохозяйственного и социальной сферы села и предоставления заемных средств в системе хозяйственного механизма агропромышленного комплекса [3].

Финансово-кредитная инфраструктура агропромышленного комплекса представляет собой систему аккумуляции и распределения финансовых ресурсов, формирования и движения капитала между хозяйственными субъектами и сферами агропромышленного комплекса для обеспечения непрерывности агропромышленного производства

Для взаимодействия всех участников финансово – продовольственного рынка необходим механизм, обеспечивающий перемещение многочисленных и разнообразных потоков денежных средств. Для этих целей функционирует рынок денежных капиталов и кредитов. Многофункциональная финансовая система занимается мобилизацией депозитов от вкладчиков, имеющих низкие инвестиционные возможности, поиском организаций с высокой отдачей и последующим размещением в них свободных денежных средств. В результате происходит не только больший возврат на вложенный капитал, но и рост производства конечного продукта.

В отличие от рынка товаров и услуг рынок денежных капиталов и кредитов не столь совершенен, особенно в аграрном секторе экономики. Сезонный и длительный срок сельскохозяйственного производства, да еще подверженный неблагоприятным биоклиматическим и иным воздействиям, не очень привлекателен для инвесторов. И если в других видах бизнеса капитал за тот же период успевает проделать несколько оборотов, то в сельском хозяйстве этот процесс гораздо медленнее.

Воспроизводственный процесс связывает финансы с такими экономическими категориями как цена, заработная плата, кредит, которые в разной последо-

вательности вступают в распределительный процесс. Поэтому целесообразно исследовать их динамику.

1. Цена первой вступает в распределительный процесс и определяет первичные пропорции в нем. Колебания цены вокруг стоимости создают поле деятельности для финансов. В цене заключены все структурные части стоимости, которые далее распределяются и получают свои экономические формы в виде финансовых ресурсов и фондов. Цена подготавливает условия для функционирования финансов. Либо средства накапливаются у организации, но тогда увеличиваются суммы налогов, либо общественный продукт разрастается, что приводит к высвобождению ресурсов, которые перемещаются в отрасли с наиболее высокой нормой прибыли.

Финансы конкретизируют те пропорции, которые заложены ценой. Финансовое распределение отличается от ценового тем, что объектом ценового распределения выступает только часть стоимости валового общественного продукта (та, где цена отклоняется от стоимости). Финансы распределяют всю стоимость валового общественного продукта. По отношению к ценовому распределению, финансовое распределение является вторичным. Ценовое распределение на поверхности незаметно, оно скрыто в общей массе выручки. Финансовое распределение четко просматривается. Ценовое распределение занимается только распределением, а финансовое – распределением и перераспределением.

2. Следом за ценой, внутри финансового распределения, начинает функционировать заработная плата. Финансы создают условия для нормирования фонда заработной платы и других фондов оплаты труда. Эти категории создают предпосылки для воспроизводства рабочей силы; во взаимодействии стимулируют воспроизводственный процесс. Границы финансового распределения значительно шире; заработная плата касается только компенсации затрат. Финансы участвуют в одностороннем движении стоимости, а заработная плата во встречном ее движении. Заработная плата – основа для уплаты налогов. Источником заработной платы являются финансовые ресурсы, а фонд заработной платы при его экономии сам становится источником финансовых ресурсов.

3. Фонды банков формируются на стадии перераспределения, т.е. кредит завершает распределительный процесс. Кредитные ресурсы формируются в результате того, что появляется несоответствие в наличии собственных средств и их потребностью. Кредит дополняет финансовые ресурсы и позволяет происходить процессу расширенного воспроизводства.

С помощью кредита происходит перераспределение финансовых ресурсов между предприятиями, организациями и гражданами. Постоянно происходит переливание кредитных ресурсов в финансовые ресурсы и наоборот. Все фонды предприятия концентрируются на счетах в банках и являются источниками ссудных фондов банков для выдачи кредитов. Между кредитом и финансами много общих черт, но основной является широкое использование обоих в кругообороте и воспроизводственном процессе.

В 2011 г. доля сельскохозяйственных организаций, привлечших инвестиционные кредиты, составила 19,5%. Отличительной особенностью является высокая закредитованность сельскохозяйственных организаций, быстрый рост расходов на обслуживание кредитов, а не на развитие производства. Общая

кредиторская задолженность сельскохозяйственных организаций достигла 1,7 трлн. руб., превысив на 36,5% объем выручки.

Таблица
Состояние задолженности сельскохозяйственных организаций, млн. руб. [3]

	2006г.	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.	2011 г.	2011 к 2006, %
Кредиторская задолженность – всего (включая кредиты и займы)	599290	827388	1148591	1314455	1483546	1717517	286,59
в т.ч. в расчете на одну организацию, тыс. руб.	23713	34519	49982	58467	67584	80510	339,52
Кредиторская задолженность к выручке от продажи товаров, продукции, работ и услуг, %	105,8	112,7	129,4	135,5	136,1	136,5	30,7пп

В условиях нарастания кризисных явлений, как в финансовой системе, так и в экономике в целом, многие российские банки существенно сократили объемы кредитной поддержки сельского товаропроизводителя, что наносит вред, как банкам, так и АПК.

Литература

1. Состояние и тенденции развитие ресурсного производственного потенциала сельского хозяйства региона / И.В.Ильина, О.В.Сидоренко, Е.В. Морозова // Региональная экономика: теория и практика. - 2010. - № 34. - С.23.

2. Костюкова Е.И. Кредитование аграрного сектора основной фактор развития сельскохозяйственного производства // Финансы и кредит. - 2008. - №23. - С.35.

3. Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций Российской Федерации за 2006-2011 годы. – М.: ФГБУ «Центр экспертно-аналитической оценки эффективности деятельности агропромышленного комплекса». - 2012. -196 с.

4. Национальный доклад «О ходе и результатах реализации в 2011 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы» [электронный ресурс] // URL:<http://www.mcx.ru/navigation/docfeeder/show/297.htm>.

3. Совершенствование системы развития кредитных услуг в АПК (на примере Россельхозбанка) / Д.В. Дьяченко, А.В. Титова // Известия. - 2011. - №4. - С. 34-36.

Развитие банковского сектора Республики Башкортостан: приоритеты финансовой политики

Нигматуллин Ирек Газизович,
к.э.н.,
e-mail: nig_ufa@mail.ru

Развитие российского рынка платежных карт является одним из важнейших факторов при решении задач по сокращению расчетов наличными деньгами и развитию безналичных расчетов в области розничных платежей. В статье проводится анализ и оценка темпов развития банковской системы Республики Башкортостан на основе финансовых показателей, характеризующих источники фондирования и направлении размещения, выделены ключевые приоритеты развития. Отмечается тенденция увеличения открытых счетов в кредитных организациях республики, при этом на долю региона приходится не более 3% российских счетов, что обусловлено информатизацией общества, внедрением новых технологий и банковских услуг. Кроме того, поясняется, что наибольшая кредитная активность Республики Башкортостан наблюдается по кредитам юридическим лицам при высокой концентрации рисков в сегменте кредитов физическим лицам и требует корректировки финансовой политики региона. Намечены также направления развития банковской политики региона.

Ключевые слова: развитие, банк, финансовая политика, филиал

Проблемы развития банковского сектора в последнее время привели к ряду дефолтов за счет отзыва лицензий, что повышает необходимость детализированной оценки кредитных организаций и значимости в финансовой политике региона. Приоритетными направлениями развития банковского сектора Республики Башкортостан, согласно республиканской Стратегии на среднесрочную перспективу, являются следующие: совершенствование институциональной структуры; повышение уровня капитализации; расширение ресурсной базы, а также масштабов и спектра банковских операций, в том числе развитие механизмов обеспечения кредитов и снижения кредитных рисков, создание условий для повышения инвестиционной привлекательности предприятий, развитие ипотечного кредитования, кредитования субъектов малого предпринимательства и агропромышленного комплекса; обеспечение финансовой устойчивости банковского сектора; создание условий для добросовестной банковской конкуренции [1].

По состоянию на ноябрь 2013 года в Республике Башкортостан зарегистрировано 11 региональных банков и 32 филиала кредитных организаций¹. Банковская инфраструктура представлена в табл. 1.

Таблица 1
Банковская инфраструктура Республики Башкортостан

Наименование внутреннего структурного подразделения	2010	2011	2012	01.11.2013
Дополнительные офисы	652	676	739	781
Операционные кассы вне кассового узла	435	425	425	408
Кредитно-кассовые офисы	34	52	72	85
Операционные офисы	55	105	174	201
Всего	1 176	1 258	1 410	1 475
Количество банковских офисов на 1,000 км ²	8,23	8,80	9,87	10,32
Количество филиалов коммерческих банков на 100 000 чел.	28,90	30,89	34,69	36,29

Источник: составлено автором по данным Банка России

В целом по Республике Башкортостан отмечен рост внутренних структурных подразделений кредитных организаций, основная доля приходится на дополнительные офисы. Уровень доступности финансовых услуг для населения и институциональная обеспеченность в России в разрезе регионов характеризуют показатели обеспеченности по географическому и территориальному признаку [2]. В республике отмечен рост показателей банковских офисов на 1000 км² – до 10,32 (по России в 2011 г. – 2,73), что выше среднего значения по России, и количества филиалов

¹ Данные Банка России.

на 100 000 чел. – до 36,29 (по России в 2011 г. – 37,09) в 2013 году. По количеству филиалов коммерческих банков на 1000 км² Республика Башкортостан в 2011 году соответствовала следующим странам: США (9,58), Иран (10,33), Иордания (8,97) и др.

Стратегия развития банковского сектора Республики Башкортостан на период до 2015 года [3] определяет стратегическую цель – существенное повышение уровня обеспеченности экономики республики банковскими услугами при поддержании системной устойчивости банковского сектора. Стратегия социально-экономического развития Республики Башкортостан до 2020 года [4] указывает, что «республиканский банковский сектор – это устойчивая, постоянно модернизируемая финансовая структура, органичная часть российской банковской системы, обеспечивающая потребности хозяйственного комплекса в реализации экономического потенциала Республики Башкортостан». Показатели счетов представлены в табл. 2.

Таблица 2
Количество счетов, открытых банками Республики Башкортостан

Показатели	2010	2011	2012	01.10.2013
Общее количество счетов, тыс. ед., в т.ч.:	13 822,6	14 982	16 435	18 193
- клиентам физическим лицам	13 703,9	14 860	16 309	18 051
Удельный вес в России, %	2,54	2,49	2,45	2,58
Количество счетов, открытых учреждениями банковской системы, в расчете на 1 жителя, ед.	3,4	3,7	4,0	4,5
Количество счетов с дистанционным доступом, в т.ч.:	604,6	1646,8	1 816,3	2 067,5
физическим лицам с доступом через сеть Интернет	292,5	298,9	332,5	1 714,1
с доступом посредством сообщений с использованием абонентских устройств мобильной связи	84,1	770	1 142,1	1 347,7
Удельный вес счетов с дистанционным доступом, %	4,37	10,99	11,05	11,36

Источник: составлено автором по данным Банка России

Наблюдается тенденция увеличения открытых счетов в кредитных организациях республики, при этом на долю региона приходится не более 3% российских счетов, что имеет определенный потенциал развития. Высокие темпы развития дистанционного банковского обслуживания связаны с информатизацией общества, внедрением новых технологий и банковских услуг.

За последние тридцать лет в мире карточные системы стали полноправным элементом платежной и кредитной систем, постепенно сокращающим сферу действия бумажных платежных средств (в основном чеков). Данные процессы происходили благодаря стимулирующему давлению со стороны государства и конкуренции между основными международными карточными системами в США и в Европе [5]. Развитие российского рынка платежных карт является одним из важнейших факторов при решении задач по сокращению расчетов наличными деньгами и развитию безналичных расчетов в области розничных платежей. Для решения указанной задачи Банком России проводится работа по созданию условий для дальнейшего совершенствования современных инструментов

розничных платежей, способствующих развитию в России карточной индустрии [6].

По данным Ассоциации российских банков, в Республике Башкортостан только 25% населения имеют банковские счета и менее 10% населения являются пользователями пластиковых карт. Показатели развития платежной инфраструктуры Республики Башкортостан приведены в табл. 3.

Таблица 3
Показатели развития платежной инфраструктуры Республики Башкортостан

Показатели	2010	2011	2012	01.10.2013
Количество операций с использованием платежных карт, млн. ед., в т.ч.:	88,8	111,5	146,5	138,5
операции по снятию наличных денежных средств	66,6	74,6	84,5	67,1
операции по оплате товаров и услуг	22,2	36,9	62	71,4
Объем операций с использованием платежных карт, млрд. руб., в т.ч.:	256,3	330,0	442,7	388,8
операции по снятию наличных денежных средств	242,1	303,1	392,8	337,6
операции по оплате товаров и услуг	14,1	26,9	49,9	51,2
Количество банкоматов и платежных терминалов, в т.ч.:	3 241	4 038	4 885	5 360
банкоматов с функцией выдачи наличных денег	2 524	2 959	3 545	3 912
банкоматов и платежных терминалов с функцией приема наличных денег, в т.ч.:	1 090	1 629	2 157	2 473
платежных терминалов	286	524	688	670
банкоматов	827	1 105	1 469	1 803
Количество электронных терминалов, в т.ч.:				
установленных в организациях торговли (услуг)	10 686	11 880	16 096	22 774
электронных терминалов удаленного доступа	119	180	95	183
в пунктах выдачи наличных	2 349	4 159	4 272	4 377
Количество импринтеров, в т.ч.:				
установленных в организациях торговли (услуг)	56	22	31	17
в пунктах выдачи наличных	15	7	90	48

Источник: составлено автором по данным Банка России

По данным Правительства Республики Башкортостан, сохраняется характерная для всего российского рынка банковских услуг диспропорция в использовании банковских платежных карт и их инфраструктуры (соотношение объема безналичных операций и операций по выдаче наличных денежных средств с использованием платежных карт составляет 5% к 95%) [3]. При этом проведенный анализ показал, что операции по снятию наличных денежных средств составили в 2013 году 86,83%, т.е. снизились с 94,46% в 2010 году, что положительно характеризует развитие безналичных расчетов.

Целевыми ориентирами развития банковской системы Республики Башкортостан являются [4]:

- повышение уровня депозитов населения с 12% валового регионального продукта в 2007 году до 20% валового регионального продукта в 2015 году и 30% валового регионального продукта в 2020 году;

- повышение уровня банковского кредитования экономики с 30,0% валового регионального продукта в 2007 году до 70,0% валового регионального продукта в 2015 году и 80,0% валового регионального продукта в 2020 году;

- повышение вклада банковского сектора в финансирование инвестиций в основной капитал с 10,5% в 2007 году до 20–25% в 2020 году, в том числе благодаря разворачиванию деятельности государственных

институтов развития и усилению долгосрочной составляющей в банковском кредитовании.

Фактические показатели развития банковской системы Республики Башкортостан приведены на рис. 1.

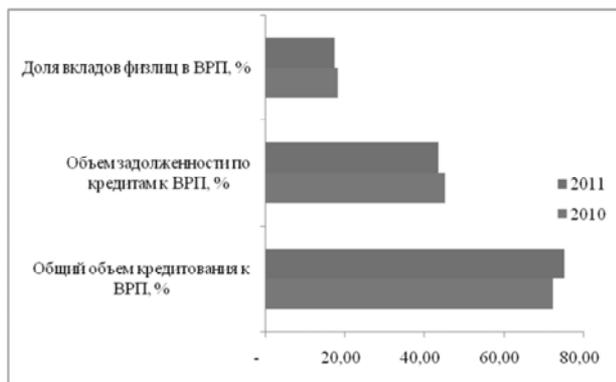


Рис. 1. Показатели развития банковской системы в валовом региональном продукте
Источник: составлено автором по данным Банка России, Росстата

Уровень банковского кредитования в 2011 году достиг значения 75,03%, что превышает заложенный целевой показатель к 2015 году в 70% ВРП и требует корректировки. При этом снижается уровень вкладов физических лиц с 18,06% в 2010 году до 17,33% в 2011 году.

Кредитная активность банков и основные показатели кредитования экономики представлены в табл. 4.

Таблица 4
Кредитная активность банков в Республике Башкортостан

Показатели	2010	2011	2012	01.10.2013
Объем кредитования юридических лиц и индивидуальных предприятий, млн. руб.	405 919	512 513	490 576	489 152
Задолженность по кредитам юридических лиц и индивидуальных предприятий, млн. руб.	205 497	235 410	268 188	286 782
Просроченная задолженность по кредитам юридических лиц и индивидуальных предприятий, млн. руб.	15 113	10 015	7 969	6 711
Доля просроченной задолженности в общей сумме задолженности, %	7,35	4,25	2,97	2,34
Объем предоставленных кредитов субъектов малого и среднего предпринимательства, млн. руб.	61 329	80 556	97 080	89 989
Задолженность по кредитам, предоставленным субъектам малого и среднего предпринимательства, млн. руб.	45 834	52 690	61 867	72 488
Просроченная задолженность по кредитам, предоставленным субъектам малого и среднего предпринимательства, млн. руб.	5 641	5 468	4 623	4 499
Доля просроченной задолженности в общей сумме задолженности, %	12,31	10,38	7,47	6,21
Объем кредитов, предоставленных физическим лицам, млн. руб.	81 550	121 069	174 455	186 389
Задолженность по кредитам физических лиц, млн. руб.	90 731	125 716	184 038	244 116
Просроченная задолженность по кредитам физических лиц, млн. руб.	5 838	6 107	7 080	10 159
Доля просроченной задолженности в общей сумме задолженности, %	7,16	4,86	3,85	4,16

Источник: составлено автором по данным Банка России

По всем видам кредитов снижается уровень просроченной задолженности, при этом сохраняется высокий уровень в сегменте малого и среднего предпринимательства на уровне 6,21%, что характеризует высокий уровень рисков в условиях финансовой не-

стабильности. В сегменте кредитования физических лиц в 2013 году отмечена тенденция роста доли просроченной задолженности до 4,16%. Динамика роста рынка кредитования представлена на рис. 2.

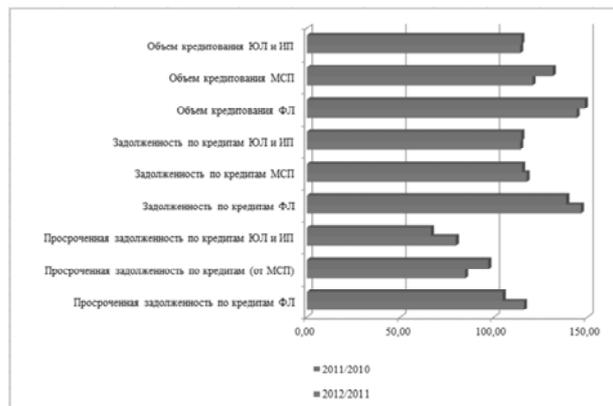


Рис. 2. Темпы роста кредитования в Республике Башкортостан, %
Источник: составлено автором по данным Банка России

Как следует из полученных данных, просроченная задолженность растет более быстрыми темпами по кредитам, выданным физическим лицам, при этом в 2012 году отмечена тенденция снижения кредитования юридических лиц на 4,28%. В то же время отношение объема выданных кредитов к накопленной задолженности в 2013 году составило: по кредитам юридическим лицам – 1,71; по кредитам малому и среднему предпринимательству – 1,24; а по кредитам физическим лицам – 0,76. Таким образом, наибольшая кредитная активность Республики Башкортостан отмечена по кредитам юридическим лицам при высокой концентрации рисков в сегменте кредитов физическим лицам и требует корректировки финансовой политики региона.

Источниками привлеченных ресурсов кредитных организаций являются средства клиентов, выпущенные ценные бумаги и др., результаты приведены в табл. 5.

Таблица 5
Привлеченные ресурсы кредитными организациями в Республике Башкортостан, млн. руб.

Показатели	2010	2011	2012	01.10.2013
Средства клиентов, в т.ч.:	310 329	335 951	359 388	376 044
- средства на счетах организаций	40 294,9	44 913,6	42 244	45 193
государственных	5 214,4	4 900,1	5 902	3 722
негосударственных	31 998,0	35 127,4	36 342	41 471
- депозиты юридических лиц	126 758	118 425	106 264	94 663
- вклады физических лиц	137 147	164 954	202 745	227 005
Бюджетные средства, в т.ч.:	4 526,8	2 323,6 ¹	796,9	862,4
- средства федерального бюджета	-	4,7	-	2,9
- средства внебюджетных субъектов Российской Федерации и местных бюджетов	4 105,2	2 301,3	766,7	814,7
- прочие бюджетные средства	347,9	16	30,2	44,4
- средства внебюджетных фондов	73,7	1,6	-	0,4
Объем выпущенных кредитными организациями депозитных и сберегательных сертификатов и облигаций, в т.ч.:	3 972,9	4 757,5	6 572,9	7 263,7
- депозитные сертификаты	-	-	-	3,8
- сберегательные сертификаты	197,7	142,6	3 598,9	5 390,5
- векселя	3 775,2	4 614,9	2 974,0	1 869,4

Источник: составлено автором по данным Банка России

¹ Данные на 01 февраля 2012 года.

Расширяется структура привлеченных ресурсов: так, в 2013 году в Республике Башкортостан отмечен рост депозитных сертификатов, при этом также растет объем сберегательных сертификатов, но снижается доля векселей. С 2010–2011 года снижается доля бюджетных средств за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов. Таким образом, основную долю в привлеченных ресурсах занимают средства клиентов, среди которых вклады физических лиц составили в 2013 году 60,37% (2010 г. – 44,19%).

В условиях финансовой нестабильности и ситуации на банковском рынке требуется изменение финансовой политики, а именно ее составляющей – банковской политики с учетом следующих направлений:

- повышение роли кредитных организаций в развитии реального сектора экономики и отбора перспективных инвестиционных проектов;
- повышение объемов кредитования малого и среднего предпринимательства;
- развитие новых финансовых инструментов;
- повышение роли региональных банков в банковской системе региона и др.

Литература

1 Ильин Ю.Н. Формирование стратегии управления региональной банковской системой (на примере Республики Башкортостан): дисс. ... канд. эконом. наук. ВГНА. М., 2010.

2 Алексеев В.Н., Рыкова И.Н. Доступность финансовых услуг как основа развития инфраструктуры: российский и зарубежный опыт. // Вестник Института дружбы народов Кавказа «Теория экономики и управления народным хозяйством». 2013. Т. 2. № 26. С. 16.

3 Постановление Правительства Республики Башкортостан от 13.04.2011 № 107 «Стратегия развития банковского сектора Республики Башкортостан на период до 2015 года».

4 Постановление Правительства Республики Башкортостан от 30.09.2009 № 370 «О Стратегии социально-экономического развития Республики Башкортостан до 2020 года».

5 Перекрестова Л.В., Коробейникова О.М., Коробейников Д.А. Эволюция платежных инструментов в мировой экономике. // Экономика и предпринимательство. 2013. № 11 (40). С. 126–129.

6 Плятнер Н.В. Современное состояние рынка платежных карт в мировой финансовой системе. // Вестник Самарского финансово-экономического института. 2013. № 17. С. 25–31.

Тенденции изменения структуры имущественного комплекса на инновационно активных предприятиях

Казакова Оксана Борисовна,

д-р экон. наук, профессор кафедры инновационной экономики ГБОУ ВПО «Башкирская академия государственной службы и управления при Президенте Республики Башкортостан»

В статье рассматриваются основные тенденции изменения структуры имущественного комплекса на инновационно активных предприятиях. Проанализирован состав имущественного комплекса с двух позиций: юридической и экономической. Выявлено изменение роли нематериальных активов в формировании структуры имущественного комплекса и обеспечении конкурентных преимуществ инновационно активных предприятий. Исследованы тенденции усиления активности предприятий в части оформления прав на результаты интеллектуальной деятельности. Определены тенденции изменения структуры имущественного комплекса в части составных элементов его активной части, трансформации имущественных отношений в части смещения основной стоимости имущественного комплекса на машины и оборудование, обеспечивающие выпуск конкурентоспособной продукции. Систематизированы основные параметры, характеризующие тенденции изменения структуры имущественного комплекса на инновационно активных предприятиях, и определены направления формирования эффективной структуры их имущественного комплекса.

Ключевые слова: инновационно активные предприятия, структура имущественного комплекса

В современной экономике развитие социально-экономических систем определяется все усиливающимися ограничениями, связанными с состоянием экономических ресурсов. Обострились сырьевая, энергетическая, экологическая, продовольственная проблемы, в одной сфере деятельности наблюдается избыток рабочей силы, в другой дефицит. В таких условиях эффективность управления и реализация инновационного пути развития социально-экономических систем определяется эффективным применением достижений науки и техники в производстве и управлении. Реальная действительность свидетельствует о том, что развитие экономических взаимоотношений связано с трансформацией рыночных отношений.

Низкая эффективность деятельности большинства отечественных предприятий, которая характеризуется неблагоприятным финансовым состоянием, недостаточностью оборотных средств, постоянно растущими и не сбалансированными по объему и структуре дебиторской и кредиторской задолженностями, и определяет необходимость изменения структуры имущественного комплекса, а переход отечественной экономики на инновационный тип развития только усугубляет эту ситуацию. Поскольку в условиях активного использования инноваций обостряется конкурентная борьба, используются различные способы повышения эффективности деятельности предприятий.

В ходе исследования имущественный комплекс инновационно активных предприятий и его структура были рассмотрены с двух позиций: юридической и экономической.

Имущественный комплекс с позиций юридического рассмотрения представляет собой все виды имущества, предназначенные для его деятельности, включая земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, а также права на обозначения, индивидуализирующие предприятие, его продукцию, работы и услуги (фирменное наименование, товарные знаки, знаки обслуживания), и другие исключительные права, если иное не предусмотрено законом или договором (п. 2 ст. 132 ГК РФ).

Имущественный комплекс предприятия представляет собой совокупность различных элементов, которые отражены в бухгалтерской отчетности, а также отдельные элементы, которые не отражаются в этой документации. К таким элементам относятся деловая репутация компании, устойчивые связи с внешней средой в части взаимодействия с поставщиками и потребителями, корпоративная культура, действующая на предприятии система управления и другие. Отнесение объектов имущества к имущественному комплексу предприятия определяется в соответствии с целевой направленностью деятельности предприятия, функциональным назначением и иерархией организации их взаимодействия в про-

цессе осуществления производственно-хозяйственной деятельности предприятия (рис.1).



Рис. 1. Предприятие как имущественный комплекс [4]

Материальные элементы имущественного комплекса представляют собой совокупность помещений, зданий, сооружений, земельных участков, товарных запасов, станков, оборудования, наличных денег и т.д. Нематериальные элементы включают в себя имущественные права, исключительные права на результаты творческой деятельности, исключительные права в отношении средств, индивидуализирующих продавца, исключительные права в отношении информации о деятельности предприятия. Таким образом, в состав имущественного комплекса включаются помимо всех видов имущества, также все нематериальные права, которые направлены на реализацию общей стратегии развития предприятия и используются в его производственно-хозяйственной деятельности.

Федеральный институт сертификации и оценки интеллектуальной собственности и бизнеса («СО-ИС-SERVAL») отмечает, что на сегодняшний день доля нематериальных активов в общей структуре активов предприятия по средним оценкам составляет 10-15 %. Рассматривая эту долю по секторам экономики, можно констатировать тот факт, что в промышленности на долю этих активов приходится в среднем 15-20 % от общей стоимости активов. Подобная оценка носит исключительно номинальный характер, поскольку у большинства отечественных предприятий нематериальные активы на балансе не числятся, в результате чего снижается эффективность использования имущественного комплекса в виду невозможности амортизации используемых нематериальных активов.

Несколько иначе обстоят дела в развитых странах. К примеру, в США этот показатель вдвое выше, преимущественно за счет иного порядка юридического оформления прав и развитой системы управления активами предприятий, построенной на принципах непрерывного учета, достоверной оценки, охраны и активного вовлечения результатов интеллектуальной собственности в производственный процесс.

По данным Роспатента инновационно активные предприятия не только улучшили показатели инновационной деятельности, но и увеличили долю нематериальных активов в структуре имущественного

комплекса за счет роста поданных заявок и выданных патентов. Динамика поступлений патентных заявок и выдача охранных документов в России представлена в табл. 1 [5].

Таблица 1
Поступление патентных заявок и выдача охранных документов в России

	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Подано заявок на выдачу патентов:							
на изобретения - всего	32 254	39 439	41 849	38 564	42 500	41 414	44 211
из них российскими заявителями	23 644	27 505	27 712	25 598	28 722	26 495	28 701
на полезные модели - всего	9 473	10 075	10 995	11 153	12 262	13 241	14 069
из них российскими заявителями	9 082	9 588	10 483	10 728	11 757	12 584	13 479
на промышленные образцы - всего	3 917	4 823	4 711	3 740	3 997	4 197	4 640
из них российскими заявителями	2 516	2 742	2 356	1 972	1 981	1 913	1 928
Выдано патентов:							
на изобретения	23 390	23 028	28 808	34 824	30 322	29 999	32 880
из них российским заявителям	19 447	18 431	22 260	26 294	21 627	20 339	22 481
на полезные модели	7 242	9 757	9 673	10 919	10 581	11 079	11 671
из них российским заявителям	...	9 311	9 250	10 500	10 187	10 571	11 152
на промышленные образцы	2 469	4 020	3 657	4 766	3 566	3 489	3 381
из них российским заявителям	...	2 298	2 062	2 184	1 741	1 622	1 390
Число действующих патентов - всего	164 099	180 721	206 610	240 835	259 698	236 729	254 891
в том числе:							
на изобретения	123 089	129 910	147 067	170 264	181 904	168 558	181 515
на полезные модели	28 364	35 082	41 092	48 170	54 848	46 876	50 746
на промышленные образцы	12 646	15 729	18 451	22 401	22 946	21 295	22 630

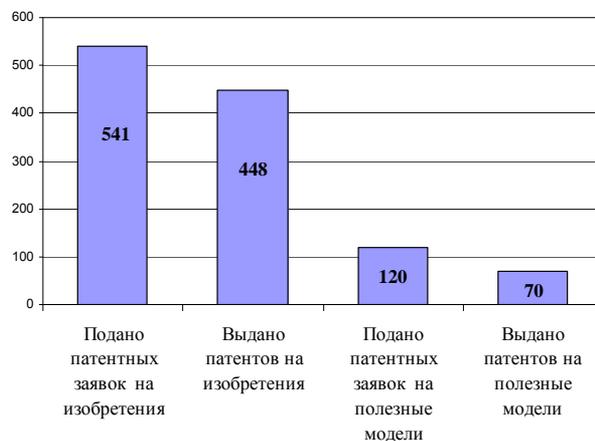


Рис. 2. Патентные заявки и патенты на изобретения, 2005 г.

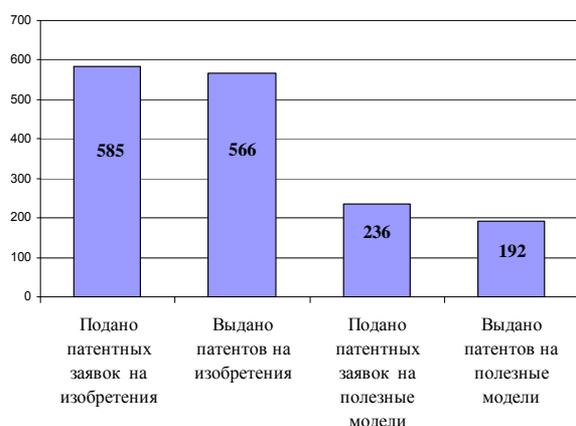


Рис. 3. Патентные заявки и патенты на изобретения, 2012 год

В Республике Башкортостан поступление патентных заявок и выдача охранных документов за период 2005-2012 г. характеризовалась усилением инновационной активности в части защиты прав интеллектуальной собственности в форме патентов на полезные модели и ростом числа выданных патентов к числу поданных заявок (рис. 2, 3).

Эта тенденция способствовала увеличению доли нематериальных активов в структуре имущественного комплекса предприятий, обеспечивая рост стоимости бизнеса и развитие интеллектуально емких направлений деятельности. При этом следует отметить, что наиболее интенсивно эти процессы развивались в промышленности и сельском хозяйстве.

При этом в промышленности доля нематериальных активов в разделе баланса, как и в самом балансе, занимает лишь третье место - 0,8 и 0,4% соответственно, а по уровню амортизированности - восьмое (13,7%).

За последние десять лет эти показатели изменились незначительно, так наибольший вес нематериальных активов приходился на крупные и средние предприятия промышленности (53,0%), строительства (56,6%), транспорта и связи (52,4%).

Значительное преобладание промышленности и сельского хозяйства над остальными отраслями говорит об ориентированности экономики региона на аграрный сектор и перерабатывающие предприятия. Если по уровню амортизированности все отрасли разбить на группы, то можно их распределить следующим образом:

Первая группа включает две отрасли: промышленность - 56,4% и сельское хозяйство - 19,3%.

Вторая - торговлю и общественное питание (7,1%), транспорт (6,8%), жилищно-коммунальное хозяйство (5,3%) и строительство (3,04%).

К отраслям третьей группы отнесем такие отрасли, как общественные объединения (0,9371%), здравоохранение, физкультуру и социальное обеспечение (0,4124%), связь (0,3395%), науку и научное обслуживание (0,3165%), культуру и искусство (0,081%), народное образование (0,0763%), материально-техническое снабжение (0,0168%), управление (0,0087%), лесное хозяйство (0,0006%).

Самая высокая доля нематериальных активов в структуре имущественного комплекса наблюдается на предприятиях связи (65,0%), а также культуры и

искусства (60,7%), но при незначительной доле в отрасли - 0,3428% и 0,0814%, соответственно. Этот факт объясняется тем, что на сегодняшний день предприятия связи представляют собой сферу быстро растущих технологий, постоянно нуждающихся в обновлении.

Обобщая вышеизложенное можно сделать вывод, что основная тенденция в трансформации имущественного комплекса инновационно активных предприятий заключается в изменении структуры активов предприятия и характеризуется постоянно растущей долей нематериальных активов в структуре имущества такого рода предприятий.

В экономическом разрезе имущественный комплекс предприятия следует рассматривать как совокупность активов (внеоборотные и оборотные) и пассивов (долговые обязательства общества), состав которых законодательно закреплён. Исходя из этого, в составе имущественного комплекса можно выделить: недвижимое имущество, движимое имущество и вложения, запасы и затраты, денежные средства и прочие финансовые активы, прочие активы, не нашедшие отражения в балансе и представленные объектами, находящимися на консервации; объектами, находящимися в запасе и в резерве; объектами, переданными в аренду или доверительное управление; средства, вложенные предприятием, в том числе за рубежом), нематериальные активы.

Рассматривая имущественный комплекс в экономическом разрезе, следует отметить, что он выступает, прежде всего, как инструмент обеспечения воспроизводственных процессов в экономике, способствующий формированию финансового результата, поскольку имущественный комплекс предприятия представляет собой совокупность активов предприятия (основных и оборотных фондов), обладающих стоимостью и обеспечивающих возможность реализации предприятием своей производственной программы.

С этих позиций особый интерес представляет структура основных производственных фондов. На инновационно ориентированных предприятиях в этой структуре преобладают передаточные устройства и рабочие машины, в зависимости от сферы приложения инновационной активности.

Если в 1992 г. в России насчитывалось 13888 предприятий, занимающихся научно-исследовательскими (38,8%) и проектно-конструкторскими и внедренческими работами (61,1%), то сейчас 11,1% всех предприятий относятся к инновационно активным. При этом инновационно активными являются преимущественно представители среднего бизнеса. На долю малого приходится менее 5% произведенной инновационной продукции и около 1% всех выданных патентов. При этом следует отметить высокую зависимость этих предприятий от факторов концентрации производства, уровня развития территории их местоположения и доступности ресурсно-сырьевой базы. При этом следует отметить слабость стратегических позиций отечественных предприятий. Они опираются преимущественно на использование традиционных ресурсов, в то время как зарубежные предприятия уже давно сместили приоритеты на интеллектуальную составляющую.

На отечественных предприятиях эта тенденция пока не прослеживается, и отмечаются лишь некоторые ее элементы, проявляющиеся на отдельных предприятиях и заключающиеся в усилении роли организационно-управленческих инноваций в обеспечении производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

После снижения удельного веса стоимости машин и оборудования в стоимости основных средств инновационно активных предприятий в 2010 г. устойчивая тенденция к увеличению этого показателя, наметившаяся в 2004 г. вновь возобновилась, и к концу 2012 г. доля стоимости машин и оборудования в стоимости основных средств инновационно активных предприятий составила более 50 % (рис. 4).

Сохраняется устойчивая тенденция финансирования имущественного комплекса инновационно активных предприятий за счет средств федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ. Вместе с тем просматривается наметившаяся тенденция к активному участию частного капитала в развитии инновационных процессов. Так, за последние 5 лет его вклад в формирование имущественного комплекса инновационно-активных предприятий вырос более чем в 5 раз (с 54 млн. руб. в 2009 г. до 305 млн. в 2012 г.). Хотя существенных изменений при этом в структуре финансирования имущественного комплекса не произошло, установление подобной тенденции может свидетельствовать об осознании необходимости перехода предприятий на инновационный тип развития и активном вовлечении частного капитала в развитие инновационных процессов.

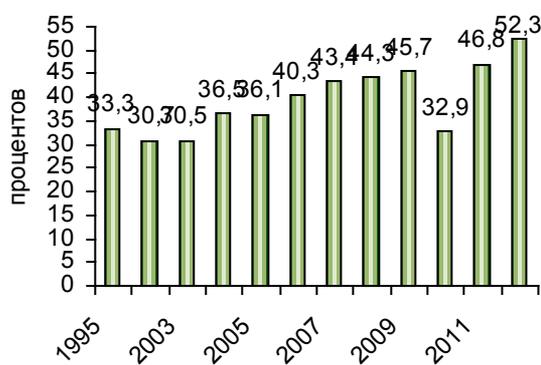


Рис. 4. Удельный вес стоимости машин и оборудования в стоимости основных средств инновационно активных предприятий [4]

Согласно данным Росстата, за последние 5 лет степень износа основных фондов сократилась с 82,5 % до 51,9 %, однако на инновационно активных предприятиях эта тенденция была не столь выраженной. Так, степень износа с 50,9 % в 2010 г. сократилась до 48,8 % в 2012 г.

Возрастные показатели оборудования свидетельствуют о серьезном устаревании элементов имущественного комплекса инновационно активных предприятий и необходимости ускоренного обновления основного капитала в интересах обеспечения конкурентоспособности выпускаемой продукции как на отечественных, так и на мировых рынках.

Преодоление описанных тенденций ухудшения качественных (структурных) характеристик имущественного комплекса определяет необходимость

трансформации порядка его воспроизводства. Как показывают расчеты, значительная доля активной части имущественного комплекса характеризуется неудовлетворительными показателями срока службы, которые существенно превышают нормативные сроки службы; средний фактический срок службы превышает нормативный более чем в 2 раза. Для изменения этой ситуации необходимо многократное обновление имущественного комплекса, особенно в части его активной составляющей. Это будет способствовать снижению доли физически изношенного и морально устаревшего оборудования, восстановлению потенциала имущественного комплекса и увеличению его воспроизводственных возможностей. Выше среднего должно быть обеспечение воспроизводственного процесса в машиностроении и металлообработке, индустрии стройматериалов и в легкой промышленности – отраслях, характеризующихся наибольшей долей изношенного оборудования.

Безусловно, что развитие экономики при интенсивном выбытии производственных мощностей в условиях обострения конкуренции просто невозможно, следовательно, потребуется ввод новых, прогрессивных производственных фондов. По оценкам экспертом минимальное наращивание новых мощностей должно быть не менее 75 %. В отдельных отраслях показатели обновления активной части имущественного комплекса должно быть еще более существенным и сопровождаться соответствующей активизацией инвестиционного процесса, направленного на модернизацию имущественного комплекса инновационно активных предприятий.

Выявленные тенденции, безусловно, влияют на структуру и состояние имущественного комплекса и характеризуются следующими параметрами:

- уровень загрузки производственных мощностей более 93 %;
- средний возраст активной части имущественного комплекса, используемого в производственно-хозяйственной деятельности инновационно активных предприятий, составляет более 15 лет, при допустимом – 5–7 лет;
- улучшение структурных параметров воспроизводственных процессов не наблюдается: ввод новых мощностей составляет не более 15 % от уже используемых;
- уровень изношенности активной части имущественного комплекса, используемого в производственно-хозяйственной деятельности инновационно активных предприятий составляет более 48 %;
- дифференциация воспроизводственных процессов в отраслях промышленности обуславливается реализуемыми структурными преобразованиями и характеризуется высоким уровнем.

В сложившихся условиях влияние рыночных сил в совокупности с трансформацией отношений собственности ведет к формированию низкоэффективной, разбалансированной структурой экономики, усилению потребительского характера взаимоотношений, низким уровнем накопления и инвестиций, преобладанием в производстве и экспорте сырья и энергоносителей, первичных ресурсов при постоянно снижающемся уровне конкурентоспособности перерабатывающей промышленности. Это может привести российскую экономику к потере позиций на

мировых рынках, и без того не отличающихся высокими значениями.

Таким образом, анализ тенденций изменения структуры имущественного комплекса на инновационно активных предприятиях позволяет выделить как позитивные преобразования в развитии инновационных процессов на отечественных предприятиях, так и сохранение негативных изменений в структуре имущественного комплекса. Учитывая разнонаправленный характер выявленных тенденций не представляется возможным говорить о сложившемся устойчивом направлении функционирования инновационно активных предприятий, что требует разработки соответствующих мероприятий как на микроуровне, так и на уровне государственного управления инновационным развитием экономики.

Литература

1. Ермоленко Н.Н. Экономика: НТП, инвестиционная политика, управление. — Киев: Наукова Думка, 1990.
2. Кузичев В. М, Чернов С. С., Перминов А. Ю. Понятие и классификация объектов имущественного комплекса предприятия // Проблемы современной экономики, N 4 (32), 2009
3. Казакова О.Б. Особенности функционирования и развития инновационно активных предприятий // Инновации и инвестиции, № 2, 2013, 0,5 п.л.
4. Эффективность функционирования имущественного комплекса. — Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2003.
5. <http://www.gks.ru>

Роль мониторинга угроз экономической безопасности при расчете максимально приемлемого уровня миграции в мегаполисе

Сиденко Александр Георгиевич,
адъюнкт кафедры экономической безопасности и управления социально-экономическими процессами Санкт-Петербургского университета МВД России,
E-mail: sidenko@inbox.ru

В статье рассмотрена последовательность проведения мониторинга угроз экономической безопасности с учетом специфики влияния миграционных процессов на социально-экономическую систему мегаполиса. Автором определены субъекты, ответственные за проведение мониторинга угроз экономической безопасности мегаполиса в сфере миграции. Обоснована необходимость проведения мониторинга угроз экономической безопасности для получения информации при определении потребности мегаполиса в миграционных ресурсах.

Автором разработана инновационная методика определения потребности мегаполиса в миграционных ресурсах на основе интегральной оценки состояния экономической безопасности мегаполиса от угроз, возникающих в сфере миграции. При обосновании максимально приемлемого уровня миграции в мегаполисе учтена возможность приоритетного привлечения внутренних мигрантов, а также качественный состав миграционного прироста. Выбор максимально приемлемого уровня миграции в мегаполисе осуществляется с учетом его социально-экономических потребностей.

Ключевые слова: экономическая безопасность, инновации, мегаполис, сфера миграции, угрозы

В целях принятия государственными органами обоснованных решений по обеспечению экономической безопасности мегаполиса необходима организация мониторинга угроз экономической безопасности, который предполагает фактическое отслеживание, анализ и прогнозирование важнейших групп экономических показателей (индикаторов).

Построение системы мониторинга угроз экономической безопасности мегаполиса предполагает иерархическую систему информационно-аналитических центров, обеспечивающую органы государственной и исполнительной власти мегаполиса интегрированной и объективной информацией о социально-экономическом влиянии миграционных процессов в сфере экономической безопасности, состоянии всех субъектов правоотношений, а также состоянии законности в сфере миграции.

Главной целью системы мониторинга экономической безопасности мегаполиса является удовлетворение потребности руководителей различных иерархических уровней управления мегаполисом в объективной, конкретной и интегрированной информации для принятия решений и распоряжений, направленных на обеспечение экономической безопасности мегаполиса, развитие рыночной экономики и социально сферы мегаполиса.¹

Специфика влияния миграционных процессов на социально-экономическую систему мегаполиса определяет следующие особенности мониторинга угроз экономической безопасности мегаполиса:

1) Социально-экономическая система мегаполиса постоянно развивается и изменяется, в том числе под влиянием миграционных процессов. Специфика данного воздействия выражается в формировании новых закономерностей социально-экономического развития мегаполиса, что обуславливает необходимость изучения динамики данных процессов посредством мониторинга.

2) На каждом этапе социально-экономического развития мегаполиса миграционные процессы формируют определенный спектр угроз его экономической безопасности. На каждом следующем этапе, временном интервале изучения, возможно как появление новых угроз, так и усиление, ослабление или нейтрализация ранее действовавших. Основные инструменты мониторинга, такие как наблюдение, анализ и оценка информации позволяют выявить, классифицировать и обосновать механизм их нейтрализации.

¹ Сельянов, К. С. Формирование системы мониторинга состояния экономической безопасности Российской Федерации : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Сельянов Константин Станиславович. - М., 2006. - 153 с.

3) Инструменты мониторинга на основе факторного анализа, с учетом значимости и изменчивости факторов позволяют прогнозировать развитие миграционных процессов и определять их положительное и негативное влияние на социально-экономическую систему мегаполиса, выявлять слабые места и обосновывать потенциальные точки экономического роста за счет использования миграционных ресурсов.

С учетом специфики влияния миграционных процессов на экономическую систему мегаполиса автором выделены десять основных этапов проведения мониторинга угроз экономической безопасности мегаполиса (табл. 1).

Таблица 1
Последовательность проведения мониторинга угроз экономической безопасности мегаполиса

Этап	Содержание этапов мониторинга угроз экономической безопасности мегаполиса
1	Идентификация объекта мониторинга и разграничение функций, обязанностей и компетенции субъектов миграционной политики мегаполиса
2	Сбор, обработка и анализ информации, характеризующей миграционную ситуацию в мегаполисе как объекта мониторинга
3	Выявление (определение) факторов, характеризующих положительные и отрицательные аспекты миграции
4	Моделирование сценариев или стратегий развития миграционных процессов в мегаполисе на основе прогноза миграционного прироста и его качества
5	Формирование системы индикаторов (показателей) и их пороговых значений для оценки экономической безопасности мегаполиса
6	Поэтапный расчёт индикаторов (показателей) экономической безопасности мегаполиса и их пороговых значений
7	Анализ показателей экономической безопасности мегаполиса
8*	Определение инструментов миграционной политики мегаполиса, способствующих предупреждению и нейтрализации угроз его экономической безопасности
9*	Оценка результативности направлений Концепции миграционной политики Российской Федерации, способствующих предупреждению и нейтрализации угроз экономической безопасности мегаполиса
10	Разработка рекомендаций, направлений и мероприятий по профилактике, предупреждению и нейтрализации угроз экономической безопасности мегаполиса

* - Предложены автором

Ведение мониторинга и прогнозирование факторов угроз экономической безопасности мегаполиса должны осуществлять территориальные органы государственной и исполнительной власти города.

Мониторинг представляет систему отслеживания соответствующих характеристик, состояния явлений и динамики процессов на основе наблюдения, анализа и оценки, прогнозирования, контроля и диагностики, с итоговой целью выявления закономерностей развития, новых возможностей или угроз, перспективных движущих сил, обеспечения органов управления необходимой и достаточной, оперативной и достоверной информацией, трансформации концептуальных представлений в конкретные задачи стратегического и оперативного управления.¹

На начальном этапе определяются объекты и субъекты мониторинга, формируется система инди-

каторов (показателей) и их пороговых значений, выявляются закономерности функционирования данной системы и факторы, влияющие на ее стабильность и эффективность, происходит сбор, обработка и анализ начальной (базовой) информации.

Последующие расчёты проводятся по результатам анализа полученных с помощью автоматизированных информационных систем данных. Сформированные информационные блоки мониторинговой информации анализируются в соответствии с функционирующей на данном этапе системой индикаторов, что позволяет выявить положительные и отрицательные тенденции развития социально-экономической системы мегаполиса в условиях интенсификации миграционных процессов.

Реализация задач мониторинга проявляется в двух его функциональных составляющих: информационная заключается в информационном обеспечении управленческих решений, коммуникативная - в выявлении соответствия фактических характеристик миграционных процессов определённым ориентирам.

Мониторинг угроз экономической безопасности мегаполиса в сфере миграции предполагает четкое представление о поставленных задачах и реальных возможностях их реализации УФМС и выражается в своевременном выявлении нарушений регистрационного и миграционного учетов, условий и факторов, представляющих угрозу жизненно важным интересам мегаполиса, раскрытие их причинных взаимосвязей, принятие мер к их устранению (нейтрализации).

Осуществление мониторинга угроз экономическим интересам требует методического обеспечения, поскольку имеет некоторые особенности по сравнению с методиками, используемыми при обычном анализе состояния миграционной ситуации.

Следует отметить, что в теории и практике пока недостаточно разработаны методические рекомендации по использованию при мониторинге угроз экономической безопасности мегаполиса данных о миграционной ситуации в мегаполисе. Особое внимание следует уделить мониторингу на стадии реализации миграционной политики.

Необходимо определить основные методические условия проведения мониторинга угроз экономическим интересам мегаполиса.

Для целей мониторинга данные о состоянии миграционной ситуации мегаполиса структурируются по группам в соответствии с видом угроз. Данные о миграционной ситуации в мегаполисе в области экономической безопасности сопоставляются путем сравнения фактических значений индикаторов с их пороговыми и плановыми значениями;

При научно обоснованном проведении мониторинга также важно учитывать корреляционные зависимости и взаимообусловленность социальных явлений и их параметров, характеризующих миграционную ситуацию в мегаполисе. Здесь целесообразно учитывать данные о результатах рассмотрения поступивших в органы исполнительной власти обращений граждан, общественных организаций, учреждений.²

¹ Хоружий, В. И. Мониторинг в системе менеджмента экономической безопасности региона [Электронный ресурс] / В. И. Хоружий, М. Ч. Купова // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2011. - №11. Режим доступа : <http://www.uecs.ru/uecs-35-352011/item/829-2011-12-05-11-18-46>.

² Ашурбеков, Т. Правовой мониторинг угроз национальным интересам / Т. Ашурбеков // Законность. – 2007. - № 5. – С. 47-50.

Принципиальное значение при проведении мониторинга имеет определение негативных последствий развития угроз экономической безопасности мегаполиса. Они могут проявляться в различных формах, иметь количественную или качественную оценку, что весьма важно при выработке и принятии управленческих решений организационного, административно-экономического, нормативного или иного характера.

Для осуществления мониторинга факторов, определяющих внутренние и внешние угрозы экономической безопасности мегаполиса, первоочередной задачей является создание организационно-информационной базы.¹

Мониторинг ведется по утвержденному перечню показателей состояния экономики, по которым должны быть разработаны количественные (пороговые) параметры экономической безопасности мегаполиса. Информационная база мониторинга экономической безопасности формируется из двух блоков:

- перечня показателей, разрабатываемых Правительством г. Санкт-Петербурга в рамках Программы реализации Концепции миграционной политики;

- перечня показателей, разрабатываемых органами исполнительной власти – УФМС в соответствии с задачами службы.

Результаты мониторинга экономической безопасности мегаполиса в сфере миграции являются основой для расчета максимально приемлемого уровня миграции в мегаполисе.

Важнейшей характеристикой системы обеспечения экономической безопасности мегаполиса в сфере миграции должен стать итоговый показатель, полученный в процессе интегрального анализа динамики социально-экономического развития мегаполиса. Таким показателем должен выступать максимально приемлемый уровень миграционных потоков в мегаполисе. Для расчета МПУМ необходимо ввести три важных ограничения:

- 1) ограничение миграционных потоков равно доле иноэтничных мигрантов в 10% от населения;

- 2) приоритет высококвалифицированной рабочей силы (на основе расчета соотношения высококвалифицированных, квалифицированных и неквалифицированных иностранных рабочих).

- 3) соотношение дефицита рабочей силы и безработицы. (при наличии высокого уровня безработицы привлечение мигрантов нецелесообразно).

При учете дефицита рабочей силы и безработицы необходимо учитывать динамику трех показателей: уровня безработицы по стране, недостатка рабочей силы в г. Санкт-Петербурге и количества внешних трудовых мигрантов. Показателем, отражающим необходимость привлечения международных мигрантов, по нашему мнению, может выступать коэффициент покрытия дефицита рабочей силы внутренними ресурсами (К), рассчитываемый по следующей формуле:

$$K = \frac{\text{Мвнутр.}}{(\text{Мвнеш.} + \text{Д})} * 100\% \text{ при } \text{Б} > 0, \text{Б} >> \text{Д},$$

где Мвнутр. – миграционный прирост в г. Санкт-Петербурге за счет внутренней миграции,

Мвнеш. – количество международных мигрантов в г. Санкт-Петербурге,

Д - дефицит рабочей силы в г. Санкт-Петербурге,

Б – уровень безработицы в Российской Федерации (СЗФО) (табл. 2.).

Таблица 2

Динамика безработицы в Российской Федерации и Северо-Западном Федеральном округе на 01.01.2013 г.

Год	Экономически активные		Занятые		Безработные		Уровень Безработицы, %	
	РФ	СЗФО	РФ	СЗФО	РФ	СЗФО	РФ	СЗФО
2012	75 676 000	7 649 000	71 545 000	7 347 000	4 131 000	302 000	5,46	3,95
2011	75 779 000	7 672 000	70 857 000	7 280 000	4 922 000	391 000	6,50	5,10
2010	75 478 000	7 641 000	69 934 000	7 188 000	5 544 000	453 000	7,35	5,93
2009	75 694 000	7 723 000	69 410 000	7 194 000	6 284 000	529 000	8,30	6,85
2008	75 700 000	7 742 000	71 003 000	7 356 000	4 697 000	385 000	6,20	4,98

Таблица 3

Динамика безработицы в Российской Федерации и Северо-Западном Федеральном округе, дефицита рабочей силы и миграционного прироста в Санкт-Петербурге за 2008-2012гг.

Год	Внешняя трудовая миграция	Миграционный прирост		Дефицит рабочей силы в Санкт-Петербурге	Уровень безработицы, %	
		Внешняя миграция	Внутренняя миграция		РФ	СЗФО
2012	253215	24094	49998	65800	5,46	3,95
2011	184900	12573	46059	58500	6,50	5,10
2010	164834	3987	32810	65900	7,35	5,93
2009	181183	5518	25726	65850	8,30	6,85
2008	209854	4749	28312	29700	6,20	4,98

При этом значение коэффициента покрытия дефицита рабочей силы внутренними ресурсами удовлетворяет следующему неравенству:

$$0\% \leq K \leq 100\% \text{ при } \text{Б} > 0, \text{Б} >> \text{Д}.$$

Оптимальное значение коэффициента достигается при 100% покрытии дефицита рабочей силы внутренними ресурсами.

На 01.01.2013 г. коэффициент покрытия дефицита рабочей силы внутренними ресурсами в Санкт-Петербурге составил 14,57%. (Д = 65800 чел., Мвнеш. = 253215+24094=277309 чел., Мвнутр. - 48936 чел.) (табл. 3).

При определении итогового показателя, характеризующего МПУМ, реализуется интегральный подход к обеспечению экономической безопасности мегаполиса. Последовательность расчета и выбора МПУМ, включающая в себя восемь этапов, представлена на рис. 1, 2.

1 этап. Мониторинг миграционной ситуации в мегаполисе (количество мигрантов, доля иноэтничных мигрантов, структура миграционного прироста).

2 этап. Изучение рынка труда. Определение уровня безработицы и потребности в рабочей силе. Определение трудodefицитных специальностей. Проверка возможности привлечения и трудоустройства граждан Российской Федерации из других регионов Северо-Западного федерального округа и Российской Федерации.

3 этап. Определение фактического (МП-1) и целевого (МП-2) качественного миграционного прироста (соотношение высококвалифицированных / квалифицированных / неквалифицированных мигрантов) с учетом потребностей экономики мегаполиса в иностранной рабочей силе, а также в соответствии с приоритетами демографического развития.

¹ Указ Президента РФ от 29.04.1996 № 608 «О государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации (Основных положениях)» // «Российская газета», № 89, 14.05.1996.

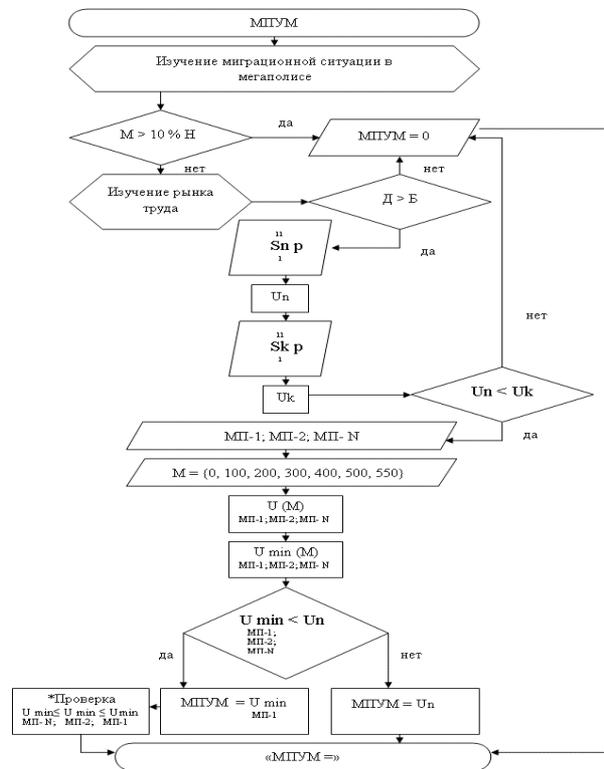


Рис. 1. Определение максимально приемлемого уровня миграции в мегаполисе

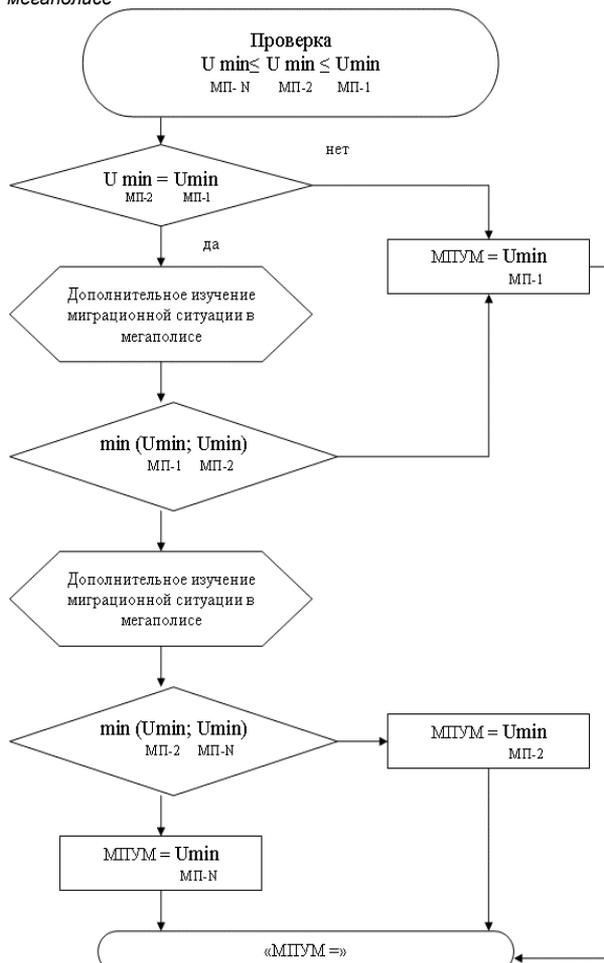


Рис. 2. Выбор максимально приемлемого уровня миграции в мегаполисе

По итогам статистического анализа результатов деятельности УФМС за 2012 год установлен показатель качества миграционного прироста МП-1, равный 1:4:20. В соответствии с необходимостью привлечения в страну высококвалифицированных специалистов, а также квалифицированных работников по профессиям, дефицитным и востребованным на российском рынке труда, предложено целевое значение показателя МП-2, равное 1:4:15, что позволит сократить долю неквалифицированных мигрантов на 5%.

4 этап. Определение угроз экономической безопасности мегаполиса в сфере миграции (S_n).

5 этап. Определение фактического уровня экономической безопасности мегаполиса в сфере миграции (U_n) и кризисного уровня (U_{nk}).

Графическая модель интегральной оценки экономической безопасности мегаполиса представлена в виде эпюры векторов нормального, критического и фактического (Рисунок 6) состояний индикаторов экономической безопасности.¹ Число векторов соответствует числу индикаторов, включенных в систему оценки экономической безопасности.

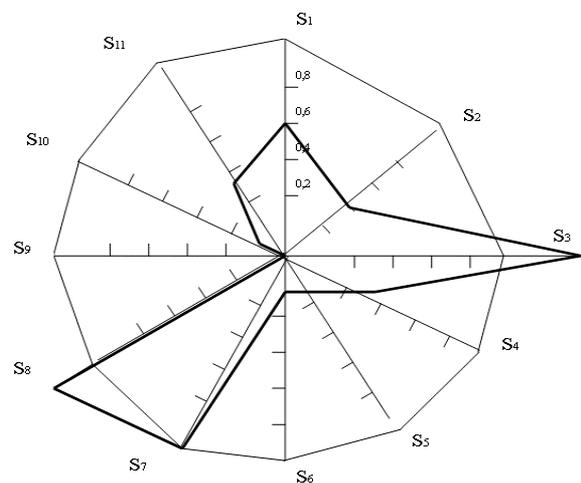


Рис. 3. Эпюра состояния экономической безопасности в сфере миграции на 31.12.2012г.

Интегральный индикатор состояния экономической безопасности мегаполиса в сфере миграции должен соответствовать следующим условиям:

$$U_n \leq U_{nk} \leq U_{kp},$$

где U_n — площадь многоугольника в фактической зоне состояния экономической безопасности мегаполиса;

U_{nk} — площадь многоугольника в кризисной или пороговой зоне состояния экономической безопасности мегаполиса;

U_{kp} — площадь многоугольника в критической зоне состояния экономической безопасности мегаполиса.

6 этап. Определение уровня экономической безопасности мегаполиса в сфере миграции при различной численности миграционных потоков. ($U_1, 2, \dots, P$) при МП-1 и МП-2. Оценка состояния угроз экономической безопасности мегаполиса в сфере миграции при МП-1 и

¹ Харичков С.К., Сыченко С.А. Проблема экономической безопасности в региональном измерении // Тр. Одес. политехн. у-та. - Одесса, 2000. - Вып. 1(10). - С. 217 - 219

МП-2. Нормировка полученных результатов в соответствии с кризисным уровнем, исходя из пороговых значений индикаторов выделенных угроз экономической безопасности мегаполиса.

7 этап. Сравнение $U_{1,2...P}$ при МП-1 и МП-2 с U_n и U_{nk} . Итоговый интегральный показатель будет определяться как превышение уровня состояния экономической безопасности мегаполиса с определенным уровнем мигрантов над уровнем состояния экономической безопасности мегаполиса без мигрантов.

Минимальный итоговый интегральный показатель будет соответствовать максимально приемлемому уровню миграции на данном этапе социально-экономического развития мегаполиса.

8 этап. Выбор максимально приемлемого уровня миграции в мегаполисе с учетом его социально-экономических потребностей. (При выявлении двух вариантов уровня миграции при МП-1 и МП-2, при которых будет достигнут равный итоговый интегральный показатель, выбор осуществляется с учетом социально-экономических потребностей мегаполиса).

Литература

1. Сельянов, К. С. Формирование системы мониторинга состояния экономической безопасности Российской Федерации : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Сельянов Константин Станиславович. - М., 2006. - 153 с.
2. Ашурбеков, Т. Правовой мониторинг угроз национальным интересам / Т. Ашурбеков // Законность. – 2007. - № 5. – С. 47-50.
3. Харичков С.К., Сыченко С.А. Проблема экономической безопасности в региональном измерении // Тр. Одес. политехн. у-та. - Одесса, 2000. - Вып. 1(10). - С. 217 - 219
4. Хоружий, В. И. Мониторинг в системе менеджмента экономической безопасности региона [Электронный ресурс] / В. И. Хоружий, М. Ч. Купова // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2011. - №11. Режим доступа : <http://www.uecs.ru/uecs-35-352011/item/829-2011-12-05-11-18-46>.

Строительная индустрия московской агломерации

Котилко Валерий Валентинович,

Совет по изучению производительных сил (СОПС), д-р экон. наук, проф.

Попова Елена Владимировна,

Совет по изучению производительных сил (СОПС), д-р экон. наук, проф.

Статья посвящена анализу проблем строительного комплекса Москвы и возможностям реализации на практике Генерального плана города Москвы до 2025 года, в связи с расширением территории агломерации и возникновением новых задач перед сложившимся строительным комплексом. Анализ проводится в связи с оценкой выполнения реализуемых программ по жилищному строительству, с ходом выполнения поставленных в них целей и задач, а также возможной смены сложившихся приоритетных мероприятий на перспективу. В работе рассмотрены причины невыполнения некоторых мероприятий до смены руководства городом и сформулированы приоритетные направления на перспективу в связи с расширением границ города. Опираясь на выявленные в ходе исследования диспропорции, подготовлены предложения по разработке новой концепции строительного комплекса Москвы, в которой должны найти отражения вопросы, связанные с изменением производственных мощностей и их увязками с программами социального строительства.

Ключевые слова: строительный комплекс, генеральный план, программы жилищного строительства, доступное и комфортабельное жилье, жилье эконом - класса, городской заказ, инвестиционные программы, градостроительная политика, реформирование строительного комплекса.

В настоящее время Московский строительный комплекс включает ведущие производственные структуры – Главмосстрой, Моспромстрой, Мосинжстрой, Мосремонтстрой, Моспромстройматериалы, Мосмонтажспецстрой, осуществляющие реализацию Генерального плана города Москвы до 2025 года как основного инструмента градостроительного развития.

Современный город Москва – один из самых плотно застроенных мегаполисов мира. Плотность застройки города Москвы уже в 2-3 раза превышает плотность большинства европейских столиц, и, исходя из этого возможности для экстенсивного строительства в городе исчерпаны.

Сложившиеся тенденции развития строительного комплекса за период 2000-2010 гг. не соответствовали гармоничному развитию города. Основными особенностями данного периода является невыполнение запланированных ранее «Программы жилищного строительства в городе Москве на период 2006-2008 гг. и задания до 2010 г.» и приоритетного национального проекта «Доступное и комфортабельное жилье – гражданам России».

Среднесрочная программа жилищного строительства предусматривала решение следующих общегородских социальных задач:

- сокращение очереди граждан, признанных нуждающимися в улучшении жилищных условий;
- повышение уровня обеспеченности жильем граждан и доступности получения (приобретения) жилых помещений для населения;
- улучшение жилищных условий молодых семей;
- улучшение качества жилищного фонда и уровня его благоустроенности;
- реформирование системы эксплуатации жилищного фонда.

Приоритетными мероприятиями жилищного строительства в 2006-2008 гг. и на период до 2010 г. были следующие:

- завершение к 2010 г. комплексной реконструкции кварталов массовой пятиэтажной жилой застройки первого периода индустриального домостроения;
- строительство муниципального жилья для нуждающихся в жилых помещениях москвичей, живущих в ветхих домах, а также улучшение жилищных условий молодым семьям;
- обеспечение жилой застройки объектами социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры;
- обеспечение благоприятных организационно-правовых и экономических условий для развития рынка жилья и ипотеки;
- обеспечение условий для организации надлежащего управления и эксплуатации жилых домов.

В результате невыполнения Программы жилищного строительства на основных приоритетных направлениях строительства жилья существенных структурных сдвигов в строительном комплексе не произошло.

Начиная с 2003 г., темпы жилищного строительства снижались, особенно это касалось муниципального жилья. Это привело к плановому снижению объемов строительства в последующие годы (к 2007 г. ежегодные темпы прироста объемов, вводимых в строй жилья оказались ниже 1%. При этом строительство инженерной инфраструктуры и социальных объектов (школ, детских садов, больниц) существенно отставало от потребности населения. Основной причиной несбалансированности строительства социальных объектов и инженерных сетей явилось нерациональное распределение средств региональными властями, которые практически не занимались газо- и энергоснабжением, транспортным обеспечением новых жилых кварталов, привязывая их к существующим, достаточно перегруженным инженерным и транспортным сетям.

Кроме того, монополизм, слабость конкурентной среды в строительстве, а также отсутствие стимула для развития строительной индустрии – все эти факторы препятствовали реализации национального проекта по предоставлению доступного жилья москвичам для переселения их из аварийного жилищного фонда по программе Фонда ЖКХ, молодым семьям, получившим государственную поддержку для приобретения жилья, а также участникам Великой Отечественной Войны, ветеранам боевых действий.

В результате неподготовленности строительного комплекса города к локальному кризису, самый значительный спад объемов вводимого жилья произошел в 2008 г. Сокращение вводимого жилья составила 20% по сравнению с 2007 г., а в абсолютном выражении превысило 1 млн.м².

Планомерно произошло снижение жилищного строительства и в 2009 г. По данным Росстата, всего в городе Москва было построено 2,7 млн.м² жилья, что на 17,2% меньше 2008 г. За период 2007-2009 гг. в городе было построено около 10 млн. м² (по Программе планировалось за этот период более 12 млн.м² жилья).

Характерным для данного периода является высокая стоимость строительства – федеральными и региональными властями не были разработаны меры по снижению стоимости возводимого жилья в столице. Отсутствие средств у московских властей не позволили выкупить запланированные объемы жилья и существенная доля этих объемов жилья приобретали юридические и физические лица со спекулятивными целями. При этом Правительство Москвы в докризисный период выкупало у строителей жилья эконом-класса для социальных целей в городе Москве примерно по 120 тыс. рублей за 1м² (в докризисный период средняя стоимость 1 м² жилья в целом по России порядка 60 тыс. рублей).

В период до 2010 г. Московские власти способствовали реализации проектов офисных и торговых центров, и, как следствие очень сложно было привлечь для развития транспортной инженерной инфраструктуры, строительство гостиниц, объектов спорта и досуга, медицинских центров и других объектов, которые необходимы для гармоничного развития города.

Анализируя период до 2010 г. в градостроительной политике города Москвы недостатки и диспропорции, препятствующие развитию строительного комплекса можно свести к следующему:

- недостаточно внимания Московских властей к строительству муниципального жилья;
 - отсутствие комплексности городской застройки – ввод детских садов, общеобразовательных школ, поликлиник отстает от объемов строительства жилья, офисных и торговых объектов. Формирование инвестиционных программ городского заказа осуществлялось без сбалансированного решения социальных и градостроительных программ;
 - отставание инженерной подготовки территории и строительства объектов коммунального назначения при сложившемся дефиците финансирования адресных программ строительства;
 - сложности в привлечении инвесторов для реализации программ дорожно-транспортного и гаражного строительства;
 - неэффективность проекта строительства 4 транспортного кольца в городе Москве, который не соответствует положительному решению транспортных проблем города;
 - углублении диспропорции в дорожно-транспортном обеспечении города Москвы при строительстве делового центра «Москва-Сити»;
 - низкие темпы внедрения предприятиями промышленности строительных материалов энергосберегающих изделий и конструкций, новых видов лакокрасочных и отделочных изделий;
 - высокая стоимость жилья в городе при недостатке квалифицированных кадров;
 - отсутствие системы комплексного подхода к решению трех взаимосвязанных проблем строительного производства: квалификация строителей – качество строительства –безопасность проведения работ.
- Градостроительные ошибки выявлены также при размещении и строительстве комплекса «Москва-Сити». Данный комплекс проектировался без учета транспортной и инженерной инфраструктуры, что создало дополнительные транспортные проблемы. К тому же проблемы комплекса заключаются в нехватке машиномест, недоработке системы дорожных развязок, нехватке стоянок, дорог и подъездных путей.

Выявленные негативные тенденции в строительстве города Москвы еще более усугубили сложившиеся дисбалансы между строительством жилья и инфраструктурой; между строительством и промышленностью строительных материалов и стройиндустрией; объемами строительства и используемыми технологиями, а также объемами строительства и квалифицированными кадрами.

Важнейшей задачей остается ликвидация избыточных административных барьеров в строительстве при реформировании строительного комплекса. Особенности современного этапа развития строительного комплекса столицы с 2010 г. является реализация новых градостроительных приоритетов для устранения накопившихся в городе Москве дисбалансов и негативных тенденций.

Первоочередные задачи, которые стоят перед строительным комплексом города были сформулированы мэром Москвы на Коллегии Комплекса градостроительной политики и строительства города Москвы (март 2011 г.) и сводятся к следующему: во-первых, необходимо максимально ограничить, практически запретить новое строительство в центре

города. Причем ряд строек, которые уже начаты по договоренности с инвесторами могут быть перепроектированы с учетом потребности города. Вместо торговых центров и офисов в центре города будут строиться гостиницы и жилье. Одновременно в соответствии с программой комплексного благоустройства исторического центра будет осуществляться ремонт фасадов здания, озеленения, благоустройство, обеспечение условий для нормальной работы общественного транспорта, развитие паркового пространства.

Во-вторых – это развитие территории за пределами исторического центра. В этих районах обязательно должно предусматриваться создание новых рабочих мест. При этом не планируется строительство крупных микрорайонов, усугубляющих транспортную ситуацию, которая сложилась в столице. В районах сложившейся застройки, по словам мэра, будут возводиться в основном для замены некомфортных, ветхих и аварийных зданий.

В-третьих – это реорганизация промышленных зон, территория, которых послужит ресурсом для развития города. В настоящее время почти четверть городской территории (27 тыс. га) занимают промышленные зоны. При освоении данной территории предполагается опережающее развитие транспортной инфраструктуры с сохранением рабочих мест.

В-четвертых необходимо разработать эффективную модель взаимодействия существующей территории города Москвы с новыми присоединенными к ней территории Московской области, что позволит комплексно развивать Московскую агломерацию.

В-пятых – это ревизия действующих инвестиционных контрактов на ввод в строй примерно 40 млн. м² недвижимости, в том числе жилья. В результате ревизии 250 контрактов по 50 проектам принято решение об их расторжении. Основная причина заключается в том, что их реализация осложняет транспортную сложную ситуацию и создает другие проблемы для города.

В-шестых – необходимость структурной перестройки в управлении строительным комплексом и в стыковке ее с новыми требованиями промышленности строительных материалов. При этом должно соответствовать строительству высотных зданий современным технологиям и качеству строительных материалов.

В-седьмых – выравнивание цен и их постепенное снижение в строительстве, которое может быть достигнуто за счет развития конкуренции на рынке строительных материалов, а также за счет государственного регулирования монопольных проявлений в строительстве.

Для реализации принципов и первоочередных задач в новой градостроительной политике нужны финансовые ресурсы и инновации, отвечающие требованиям времени. Современные технологии позволят увеличивать объемы строительства, повышать его качество, снижая стоимость строительно-монтажных работ. Хотя показатели инновационной активности в столице вдвое выше, чем в среднем по России, но с учетом стоящих задач для выполнения московскими властями намеченных планов этого не достаточно.

В течение ближайших пяти лет московскими властями планируется внедрение инновационных мето-

дов при строительстве бизнес-центров в Москве на участках, которые освободились в результате ревизии инвестконтрактов. За счет использования современных технологий и перехода на типовое проектирование ставится задача ускоренного строительства новых станций метрополитена в столице.

Для реализации задач гармоничного развития Московского региона городскими властями проводится работа по реформированию строительного комплекса столицы.

Реформирование строительного комплекса предполагает:

- исключить избыточное согласование, освободить инвесторов от сбора ненужных документов. Это потребует создания системы информационного взаимодействия между органами государственной власти, различного рода департаментами, а также наличия мониторинга для получения информации о земельных ресурсах города и возможностях их использования;

- утвердить правило установления границ земельных участков;

- изменить порядок выдачи градостроительного плана земельного участка ГПЗУ. Градостроительный план должен стать максимально конкретным документом. Его содержание должно соответствовать, в первую очередь, интересам города, а не только пожеланиям инвестора;

- изменить подписание договоров аренды земельных участков для строительства сроком на 49 лет. Срок аренды должен быть не более 5-6 лет. Размер арендных платежей должен компенсировать возрастание нагрузки на инфраструктуру и стимулировать скорейшее завершение строительства;

- реализовывать свободные земельные участки под застройку на торгах в строгом соответствии с федеральным законом;

- активизировать работу по реализации программы развития транспортной системы Московского транспортного узла в пределах территории Большой Москвы;

- строительный комплекс должен быть задействован в реализации приоритетных программ развития города Москвы и присоединенных к нему территорий Московской области;

- внедрять новейшие технологии и прогрессивные нормативы в строительстве с целью снижения стоимости строительных работ.

Несмотря на сложности перестроечного периода в градостроительной политике города Москвы в 2011 году по сравнению с 2010 г. произошли положительные сдвиги:

- более чем в 2 раза было построено капитальных гаражей – 72 тыс. машиномест (33 тыс. – в 2010 г.);

- в 2,4 раза возросло строительство гостиниц – в 2011 г. было возведено 319 тыс. м², а в 2010 г. – 132 тыс. м²;

- ускорилось строительство метрополитена – в 2011 г. было сдано 4,5 км линий и 3 станции метро, что на 60% превысило показатели 2010 г.;

- на 92% выросло строительство дорог. В 2011 г. было отремонтировано 24 млн. м² дорожного полотна (при запрете ямочного ремонта), в 2010 г. – 10 млн. м², т.е. рост в 2,4 раза;

- сооружение пешеходных переходов выросло с 9 переходов в 2010 г. до 49 переходов в 2011 г.;

- в 2011 г. объемы введенного жилья по данным Росстата составили 1,8 млн.м²

В 2011 г. произошло реформирование градостроительной политики города, изменились приоритеты городской среды и городского заказа, изменились правила взаимоотношений бизнеса и городских служб и, как следствие, была проведена ревизия большей части инвестиционных контрактов.

В 2012 г. власти города Москвы планировали увеличить объемы жилищного строительства в столице на 1,5 млн.м². Для этого имелись определенные предпосылки: по итогам 1 квартала 2012 г. рост жилищного строительства в столице составил 35% к аналогичному периоду 2011 г.

Неразвитая транспортная структура города, по мнению мэра, мешает освоению городских окраин, а также отсутствие свободных земель под строительство приводит к удорожанию стоимости строительства и снижению его объемов. Снижение стоимости работ без снижения качества строительства возможно именно через изменение технологии строительства – это важнейшая задача, которая стоит перед строителями в среднесрочной перспективе.

В ближайшей и среднесрочной перспективе, в результате реорганизации строительного комплекса, намечаются положительные сдвиги в приоритетных направлениях строительства:

- утверждены параметры строительства в городе – в 2012 г. на благоустройство дорог и ремонт подъездов потратят 20,4 млрд. рублей, на ремонт аварийных домов в центре города Москвы выделяют 300 млн. рублей;

- в городе Москве утвержден план строительства гостиниц до 2025 г., планируется 340 новых отелей;

- запрещено строительство небоскребов выше 75 м;

- до конца 2016 г. центральную часть города Москвы ожидаю качественные преобразования. В течение ближайших 4 лет предполагается здесь построить порядка 300 объектов, большую часть которых составляют жилье и социальные объекты. Кроме того до конца 2016 г. планируется завершить все строительные работы в центральной части города, создав зону градостроительной стабильности;

- для строительства в городе Москве потребуются меньше согласований. Власти города ускорят процесс выдачи разрешений на строительство;

- возобновляется в городе Москве строительство инновационной зоны для малого бизнеса;

- разрабатываются предложения по созданию госкомпаний по строительству Большой Москвы. Потенциал строительства в Большой Москве может составить 100 млн. м² недвижимости и, как следствие, интерес к строительству со стороны инвесторов возрастет в 2 раза;

- создание Департамента развития новых территорий, который будет заниматься анализом градостроительных решений, принятых для присоединенной к столице территорий. Новое подразделение будет заниматься подготовкой документов территориального планирования и координацией работы ведомств по развитию новых земель.

В более отдаленной перспективе (до 2025 г.) для принятия решений по инновационно-строительной деятельности Большой Москвы и утверждения нового порядка градостроительной политики с целью решения задачи гармоничного развития Московского региона - как столицы Российской Федерации – ставится задача разработки Концепции развития строительного комплекса города Москвы.

Целью разработки Концепции – определение путей и способов обеспечения устойчивого развития строительного комплекса Московского региона для реализации инвестиционных проектов в рамках основных положений Стратегии развития города Москвы на период до 2025 года.

Стратегия развития города Москвы на период до 2025 года, как комплексный документ, отражает, наряду с Генеральным планом города Москвы на период до 2025 г, основные согласованные направления деятельности органов исполнительной власти по дальнейшему социально-экономическому развитию Московского региона, укреплению международного авторитета города Москвы, как столицы Российской Федерации.

Главной целью Стратегии является последовательное повышение качества и безопасности жизни москвичей на основе устойчивого социально-экономического развития города Москвы.

Для достижения цели в Концепции развития строительного комплекса Московского региона решаются следующие задачи:

- оценка достигнутого уровня развития строительного комплекса города Москвы;

- характеристика приоритетных национальных проектов и Адресных инвестиционных программ по развитию Московского региона;

- определение основных факторов, ограничений и рисков развития строительного комплекса в долгосрочной перспективе;

- определение основных вариантов выделения градостроительных зон для комплексного строительства на новых территориях, переданных городу Москве 1 июля 2012 года;

- определение задач и направлений развития строительного комплекса на долгосрочную перспективу при создании Большой Московской агломерации.

Градостроительная политика на 2012-2016 годы решает принципиальные вопросы разработки нормативно-правовой базы в области градостроительной деятельности города Москвы.

Государственная программа ставит своей целью обеспечение взаимоувязки других государственных программ в рамках единой градостроительной политики. Так, для выполнения своих функций – столицы Российской Федерации и центра Московской агломерации – необходима взаимоувязка планов социально-экономического и градостроительного развития города Москвы, Московской области и Центрального Федерального округа (ЦФО) в целом.

На долю города Москвы и Московской области в 2020 году будет приходиться большая часть ВРП, промышленности, инвестиций в основной капитал. К 2020 году дифференциация между городом Москвой и прилегающими к ней территориями и остальными субъектами федерального округа сохранится, преж-

де всего, по направлениям специализации хозяйственной деятельности. Роль Центрального федерального округа как финансового и координирующего центра экономической деятельности России сохранится и к 2020 году.

Приоритетное направление развития ЦФО связано с расширением зоны опережающего развития за пределы города Москвы и столичной агломерации при максимальном использовании преимуществ емкого столичного рынка и финансовых ресурсов столичного бизнеса и населения. Для достижения этой цели будут решаться следующие задачи:

- развитие транспортно-логистической инфраструктуры, в том числе на стыках города Москвы и Московской области, создания полимагистральных транспортных коридоров, связывающих страну с важнейшими европейскими торговыми партнерами, развитие транспортных коридоров Санкт-Петербург – Москва и Москва – Воронеж, развитие железнодорожного сообщения Орел–Курск–Ростов-на-Дону и Орел–Курск–Белгород (далее до границы с Украиной);
- достижение устойчивого энергоснабжения;
- поддержка инновационных центров и наукоградов ЦФО с целью обеспечения проводимых исследований, интеграции с производством и крупными образовательными центрами;
- развитие города Москвы как крупного центра многопрофильного образования;
- создание туристической инфраструктуры г. Москвы и городов "Золотого кольца";
- поддержка развития и модернизации «на территориях роста» агропромышленного комплекса при смягчении проблем депрессивных и депопулирующих сельских территорий.

Литература

1. Вашанов В.А., Котилко В.В., Кривилев В.А. и др. Приграничное сотрудничество РФ и Республики Беларусь в рамках формирования ЕЭП. М., СОПС, 2012.
2. Котилко В.В. Инновационное развитие регионов в условиях модернизации экономики России. В кн. «Региональная экономика. Инновационное развитие регионов России». М.: Финансовый университет, 2011г., с. 4-9
3. Котилко В.В. Пространственная модернизация экономики «Вестник Поволжского гос. ун-та сервиса», серия "Экономика", № 6(26) 2012., с.9-15.
4. Котилко В.В., Орлова Д.В. Механизм регулирования занятости населения в городе Москве. Монография. М.: МГУСервиса, 2001г.
5. Котилко В.В., Орлова Д.В., Шеменева О.В. Перспективы развития сферы услуг Москвы и Московской области. М.: 000Тюйс, 2001г.
6. Котилко В.В. Экономическая безопасность регионов России. В кн.: "Экономическая и национальная безопасность" (Учебник под редакцией Олейникова Е.А.). М.: Экзамен, 2005г.
7. Котилко В.В. Москва - реорганизация производственных зон. "Региональная экономика: теория и практика" №7, 2005г.
8. Котилко В.В. Московская агломерация. «Деловая книга» № 8, 2006г., стр. 6.
9. Котилко В.В. Инновационное развитие регионов в условиях модернизации экономики России. «Региональная экономика. Инновационное развитие регионов России». М.: Финансовый университет, 2011г., с. 4-9.

Инвестиционная политика как инструмент устойчивого экономического развития предприятий ракетно-космической промышленности

Яскин Даниил Юрьевич,
аспирант, Совет по изучению производительных сил
yaskin88@mail.ru

В статье рассмотрены современные тенденции и определены особенности устойчивого экономического развития предприятий ракетно-космической промышленности. Определены принципы построения системы инвестиционных процессов в отрасли, которые необходимо учитывать при формулировании понятия «инвестиционная политика предприятий ракетно-космической промышленности» и дано авторское определение этого понятия. Рассмотрены теории, чьи методы следует использовать при разработке и реализации инвестиционной политики предприятия ракетно-космической промышленности для улучшения научного и методического обеспечения процессов инвестиционного развития отраслевого предприятия. К таким теориям отнесены теория экономики промышленности, управления инвестициями, управления инновациями, производственного менеджмента и мотивационного управления. Определены методы, изложенные в данных теориях, применительно к регулированию процессов разработки и реализации инвестиционной политики предприятия ракетно-космической промышленности. Дана структуризация составляющих инвестиционной политики предприятия ракетно-космической промышленности в их взаимосвязи с тенденциями экономического развития и методами теорий, образующих научное и методическое обеспечение разработки данной политики в современных экономических условиях. При этом предприятие рассматривается как потребитель инвестиций, что обуславливает выбор показателей инвестиционной восприимчивости и эффективности восприятия инвестиций при отображении функциональной направленности составляющих инвестиционной политики с позиций обеспечения требуемой динамики устойчивого развития экономики отраслевого предприятия.

Ключевые слова: инвестиционная политика, экономическое развитие, ракетно-космическая промышленность, предприятие, техника, устойчивость.

Изучение современных проблемы и особенностей деятельности предприятий ракетно-космической промышленности (РКП) позволяет выявить ряд тенденций экономического развития отраслевых предприятий, среди которых:

- значительное усиление конкуренции между отраслевыми предприятиями на внутренних и мировом рынках ракетно-космической техники (РКТ);
- целенаправленная интеграция российских предприятий РКП в мировую систему ракетно-космической деятельности;
- превращение РКТ в востребованный рыночный товар;
- расширение масштабов экономической самостоятельности предприятий;
- рост потребности в ракетно-космической технике для обеспечения высокого уровня национальной безопасности страны;
- увеличивающаяся нестабильность отечественных и мировых рынков ракетно-космической техники;
- усиление влияния негативных межгосударственных отношений при организации и управлении коммерческой деятельности предприятий РКП России.

Для устойчивого экономического развития РПК необходимо обеспечить: снижение неопределенности долгосрочных планов производства конкурентоспособной РКТ; комплексный учет особенностей и специфики производства зарубежной РКТ; сближение инновационных процессов и процессов опытного промышленного производства РКТ; поддержание высокого уровня функциональности и надежности объектов инфраструктуры РКТ; преодоление межгосударственных разногласий при координации и осуществлении процессов эксплуатации РКТ.

В этих условиях значительно возрастает роль и значение инвестиционной политики. При этом в современных научных трудах отсутствуют публикации, где в достаточно подробной степени рассматривались бы процессы обоснования вариантов разработки и реализации инвестиционной политики предприятий РКП, которые учитывали бы следующие особенности организации и управления инвестиционной деятельностью в отрасли:

- ориентация инвестиционных проектов предприятий РКП на поддержку процессов внедрения новых различных перспективных видов РКТ [1];
- рассмотрение всех вариантов инвестиционного развития предприятий РКП с позиций оценки получаемых положительных эффектов от вложений инвестиционных ресурсов в условиях фактических объемов исходных данных о производственных возможностях отрасли;
- учет неопределенности и ограничений, затрудняющих процессы планирования разработки и реализации вариантов инвестиционной политики предприятий РКП по привлекаемым видам ресурсов, и по

возможностям осуществления мероприятий инвестиционной деятельности в различных временных паузах между применением ресурсов [2].

Следует отметить, что научные и методические основы в области решения всех возможных задач разработки и реализации инвестиционной политики предприятий РКП исследованы недостаточно. Поэтому существующее научное и методическое обеспечение в области разработки и реализации инвестиционной политики предприятий РКП нуждается в значительном улучшении.

При формулировании понятия «инвестиционная политика предприятий РКП» следует учесть принципы построения системы инвестиционных процессов в отрасли, такие как:

- принцип важности и интенсивности выполняемых задач инвестиционного развития предприятия РКП;

- принцип функциональной и структурной сложности построения инвестиционных процессов предприятия РКП;

- принцип динамичности вложения инвестиционных ресурсов - с позиций изменений по времени уровня загрузки производства предприятия РКП целевыми задачами, а также изменения параметров технико-технологического состояния составляющих инвестиционной политики отраслевого предприятия;

- принцип регулирования соответствия уровня запасов остаточных технико-технологических ресурсов производства РКП и уровня равномерности морального и физического старения используемых отраслевым предприятием машин и оборудования [3];

- принцип неопределенности инвестиционной деятельности в отрасли, который обусловлен недостаточными объемами требуемой для принятия инвестиционных решений информации применительно к интервалу планирования инвестиционного развития, что вызывает комплекс рисков, сопровождающих процессы капиталовложений в осуществление модернизации производства РКП.

Отсюда, при формулировании понятия «инвестиционная политика предприятия РКП» следует стремиться избегать существующих противоречий между назревшими потребностями инвестирования в развитие промышленного производства отраслевых предприятий при значительной неопределенности информации в отношении условий развития и недостаточным уровнем проработки теоретических методов и основ решения данных задач по параметрам инвестиционной восприимчивости и эффективности восприятия инвестиций отраслевым предприятием. Поэтому под «инвестиционной политикой предприятия РКП» следует понимать комплекс взаимосвязанных и взаимообусловленных действий по осуществлению общего руководства над формированием программы капиталовложений отраслевого предприятия, отбором инвестиционных проектов и принятием финансовых решений, способствующих долговременному укреплению конкурентоспособности и качества производимой РКП и обеспечивающих успешное достижение всех поставленных целей инвестиционного развития отраслевого предприятия.

С данных позиций инвестиционная политика предприятия РКП должна в полной мере обеспечи-

вать фактическую и эффективную реализацию стратегии инвестирования, должна соответствовать системе целей всех заинтересованных сторон в инвестиционном развитии отраслевого предприятия, включать эффективные способы достижения запланированных параметров инвестиционной восприимчивости и эффективности восприятия инвестиций, а также отражать предпочтения в нахождении оптимальных соотношений риска и доходности при моделировании ресурсной базы инвестиционной деятельности предприятия.

Рассмотрим теории, чьи методы следует использовать при разработке и реализации инвестиционной политики предприятия РКП для улучшения научного и методического обеспечения процессов инвестиционного развития отраслевого предприятия. К таким теориям могут быть отнесены теория экономики промышленности, управления инвестициями, управления инновациями, производственного менеджмента и мотивационного управления. Определим также методы, изложенные в данных теориях, применительно к регулированию процессов разработки и реализации инвестиционной политики предприятия РКП.

Теория экономики промышленности изучается основные формы, связанные с проявлением экономических законов применительно к различным отраслям промышленности, исследуются вопросы разработки системы и методов ведения хозяйственной деятельности для реализации целей повышения уровня эффективности, а также улучшения качественных показателей функционирования всех звеньев промышленного производства на отраслевых предприятиях [4]. Теория экономики промышленности включает в себя экономику отдельных локальных отраслей (нефтеперерабатывающей, угольной, химической, газовой, легкой, ракетно-космической, пищевой промышленности; энергетики, металлургии, машиностроения), при этом каждая из указанных экономик изучает особенности и специфику экономического назначения производимой продукции, формирования материально-технической базы отраслевых предприятий, установления ими межотраслевых связей и фиксации причин отраслевых различий в структуре фондов, регулирования состава кадров, состава издержек промышленного производства.

Основными методами теории экономики промышленности, которые могут использоваться при разработке и реализации инвестиционной политики предприятия РКП, выступают: метод формирования и развития территориально-производственных и научно-технических комплексов, построения промышленных кластеров; метод бюджетно-налогового и денежно-кредитного регулирования инвестиционного развития отраслевого предприятия (метод моделирования цен и платежей отраслевого предприятия [5]); метод обеспечения рационального использования ресурсов на отраслевом предприятии; метод рациональной организации промышленного производства и эффективного использования результатов научно-технического прогресса при изготовлении РКП; метод рационализации социально-трудовых отношений на предприятии.

Комплексное применение указанных методов теории экономики промышленности при разработке и реализации инвестиционной политики предприятия РКП позволит моделировать процессы инве-

стиционного развития отраслевого предприятия, решить проблемы по информатизации и обеспечению согласованности инвестиционных проектов и рационально внедрять современные инновационные технологии, обеспечивающие повышение уровня производительности труда и выработки на одного работника на исследуемом предприятии.

Теория управления инвестициями регламентирует осуществление процессов, которые включают в себя проведение обоснования, а также реализацию системы целей, стратегий инвестиционной системы предприятия РКП на основе составления прогнозов влияния комплекса факторов и условий эффективного функционирования инвестиционной среды. Основные положения теории управления инвестициями позволяют выявить проблемы и разработать алгоритм принятия управленческих решений, которые направлены на повышение уровня эффективности, а также активизацию осуществления инновационных и инвестиционных процессов на предприятии РКП. При этом важно помнить, что реализация теории управления инвестициями применительно к РКП должна осуществляться в аспекте учета приоритетов государственного регулирования национальной экономики и должна быть нацелена на создание комплекса условий по обеспечению устойчивого роста и повышение уровня производительности труда на отраслевом предприятии посредством формирования конкурентоспособности производимой РКТ.

Основными методами теории управления инвестициями, которые могут использоваться при разработке и реализации инвестиционной политики предприятия РКП, выступают: метод по управлению инвестиционными рисками при создании новых видов РКТ; метод адресной инвестиционной поддержки обновления технологического оборудования для обеспечения реализации базовых технологий по производству РКТ; метод обеспечения согласованного управления инвестиционными и производственными ресурсами при обеспечении расширенного воспроизводства основных фондов отраслевых предприятий; метод оптимизации инвестиционных решений при выборе альтернативных вариантов развития предприятия РКП [6]; метод регулирования фазы инвестиционного проекта для адаптации предприятия РКП к требованиям рынков РКТ.

Комплексное использование данных методов теории управления инвестициями позволит повысить уровень реалистичности инвестиционной деятельности предприятия РКП. Все принятые инвестиционные решения будут опираться на реальный уровень инвестиционного потенциала предприятия РКП, соответствующую базу ресурсов, содержать обоснованные направления инвестиционного развития отраслевого предприятия.

Теория управления инновациями – важная область профессиональной деятельности и экономической науки, которая связана с формированием и обеспечением достижения предприятием РКП системы инновационных целей на основе рационального и эффективного использования финансовых, материальных и трудовых ресурсов при производстве РКТ. Также основные положения теории управления инновациями позволяют принять на предприятии РКП совокупность эффективных управленческих решений, регламентирующих организацию относительно обособленных направлений инновационной

деятельности, что позволяет своевременно осуществлять управляющие воздействия на инновационные процессы и прогнозировать объем изготавливаемой инновационной РКТ.

Основными методами теории управления инновациями, которые могут использоваться при разработке и реализации инвестиционной политики предприятия РКП, выступают: нормативно-директивный метод организации инновационных процессов на предприятии РКП; метод формирования и развития инновационной среды производства РКТ; метод мониторинга и контроля результатов инновационной деятельности на предприятиях РКП [7]; графоаналитический метод по обеспечению эффективного управления процессами проектирования инновационной системы предприятия РКП; экспертный метод прогнозирования результатов разработки и внедрения инноваций в промышленное производство конкурентоспособной РКТ.

Комплексное использование представленных методов теории управления инновациями позволит рационально осуществить проектирование системы инновационных преобразований на предприятии РКП и определить последовательность действий отраслевого предприятия при выборе, а также реализации стратегии разработки и внедрения инноваций, что будет сопровождаться проведением преобразований и в сфере обновления состава применяемых ресурсов, и в сфере перепроектировании реализуемых деловых процессов для их наибольшего соответствия тенденциям устойчивого развития экономики предприятия РКП.

Теория производственного менеджмента представляет собой систему знаний в отношении построения комплексной системы обеспечения высокой конкурентоспособности и качества выпускаемой РКТ на конкурентных рынках. Эта теория включает рассмотрение вопросов по построению организационных и производственных структур, выбору рациональных организационно-правовых форм организации и управления промышленном производстве в его взаимосвязи со сбытом, фирменным обслуживанием продукции применительно ко всем стадиям ее жизненного цикла.

Основными методами теории производственного менеджмента, которые могут использоваться при разработке и реализации инвестиционной политики предприятия РКП, выступают: организационно-регламентирующий метод осуществления производственных процессов на предприятии РКП; организационно-распорядительный метод обеспечения обновления производственной базы предприятия РКП; метод планирование и рационального распределение всех видов производственных ресурсов по направлениям ракетно-космической деятельности предприятия [8]; метод регулирования уровня издержек промышленного производства в их зависимости от характеристик потребительских свойств и качеств производимой РКТ; метод обеспечения самофинансирования и самоокупаемости предприятия РКП при осуществлении расширенного воспроизводства машин и оборудования.

Комплексное использование указанных методов теории производственного менеджмента позволит обеспечить построение на предприятии РКП системы эффективного бюджетного управления производством.

Теория мотивационного управления направлена на исследование, а также регулирование экономического

поведения отраслевых систем. Фактически, поведение социально-экономических субъектов – от конкретного работника до производственного коллектива, от оперативных органов управления предприятием до органов корпоративного и отраслевого управления, включая и органы управления межнационального и национального уровня – следует считать объектом теории мотивационного управления. При этом в наибольшей степени изучение закономерных связей, механизмов и отношений, которые влияют на формирование, а также изменение экономического поведения образуют предмет теории мотивационного управления.

Основными методами теории мотивационного управления, которые могут использоваться при разработке и реализации инвестиционной политики предприятия РКП, выступают: метод формирования гибкой системы по эффективному мотивационному управлению на предприятии РКП; метод разработки системы мониторинга векторов мотивации, а также экономического поведения участников инвестиционной деятельности; метод выявления и локализации контрпродуктивных форм в сфере мотивации участников инвестиционных процессов предприятия РКП [9]; метод обеспечения рационального социально-экономического выбора при уточнении приоритетов инвестиционного развития предприятия РКП; метод стандартизации мотиваций различных участников инвестиционной деятельности предприятия РКП.

Комплексное использование указанных методов теории мотивационного управления позволит обеспечить сознательный выбор наиболее эффективных способов предстоящей инвестиционной деятельности предприятиях РКП посредством проведения анализа потребностей инвестиционного развития, целеполагания, принятия инвестиционных решений, корректировки прогнозируемых и фактически полученных результатов инвестиционной деятельности применительно к уровню работника, коллектива, корпоративных общностей на основе согласования интересов, ценностных норм и ориентаций участников инвестиционных процессов отраслевых предприятий.

На рисунке дана структуризация составляющих инвестиционной политики предприятия РКП в их взаимосвязи с тенденциями экономического развития и методами теорий, образующих научное и методическое обеспечение разработки данной политики в современных экономических условиях. При этом предприятие РКП рассматривается как потребитель инвестиций, что обуславливает выбор показателей инвестиционной восприимчивости и эффективности восприятия инвестиций при отображении функциональной направленности составляющих инвестиционной политики с позиций обеспечения требуемой динамики устойчивого развития экономики отраслевого предприятия.

Показатель инвестиционной восприимчивости обуславливает выбор следующих составляющих инвестиционной политики предприятия РКП с точки зрения рациональной функциональной направленности организации инвестиционных процессов на отраслевом предприятии:

-научно-техническая составляющая в части обоснование порядка и условий определения расходов по проведению НИОКР, выбору методов контроля стоимости и сроков работ, связанных с созданием новых или улучшением традиционных видов РКТ;



Составляющие инвестиционной политики предприятия РКП в их взаимосвязи с тенденциями экономического развития и методами научного и методического обеспечения разработки и реализации политики

-финансовая составляющая в части регулирования уровня прозрачности финансово-экономического состояния предприятия РКП для собственников, кредиторов и инвесторов, оптимизации структуры привлекаемых капиталов; использования рыночных механизмов по привлечению финансовых средств; обеспечению для каждого момента управления инвестиционной деятельностью достаточности финансовых средств для производства конкурентоспособной и качественной РКТ;

-кадровая составляющая в части определения прав, сроков, обязанностей, мер наказания и поощрения при инициации, разработке и осуществлении комплекса инвестиционных проектов предприятия РКП.

Показатель эффективности восприятия инвестиций обуславливает выбор следующих составляющих инвестиционной политики предприятия РКП с точки зрения рациональной функциональной направленности организации инвестиционных процессов на отраслевом предприятии:

-амортизационная составляющая в части выбора способов по начислению амортизации, определению сроков в отношении полезного использования всего амортизируемого имущества, а также выбора способов переоценки стоимости данного имущества для реализации целей обеспечения требуемой динамики устойчивого развития экономики предприятия РКП;

-учетная составляющая в части внедрения международных стандартов по ведению бухгалтерского учета; организации аудиторских проверок; выбору методов по списанию материалов и сырья в производстве РКТ, оценке незавершенного промышленного производства, разработке системы альтернативных вариантов формирования страховых и ремонтных фондов на предприятии РКП;

-налоговая составляющая в части обеспечения эффективного использования налоговых льгот, оценки бюджетной и коммерческой эффективности инвестиционной деятельности предприятия РКП, оценки оптимальности построения налогового щита для применяемых инвестиционных инструментов.

Литература

1. Ахмедханов М.Р., Зигаленко А.Б. Направления совершенствования методического инструментария формирования инновационно-технологической инфраструктуры предприятий ракетно-космической отрасли. - М.: Московский печатник, 2010. - 14 с.

2. Бехтерева, Е. В. Управление инвестициями: монография / Е. В. Бехтерева. - М.: ГроссМедиа : Рос. бухгалтер, 2008 (Саратов). - 214 с.

3. Шанин С.А. Экономические предпосылки системного управления инвестициями: теория, методология, практика. - Белгород : БГТУ, 2007. - 99 с.

4. Рукусуев С. Г., Огородников А. В., Лаптинская С. В. Тактика управления инвестициями в промышленности региона. - М.: Спутник+, 2008. - 215 с.

5. Экономика, организация и управление инновационными и инвестиционными процессами на предприятиях и в регионе: материалы Междунар. науч.-практ. конф. - Новочеркасск : [б. и.], 2002. - 52 с.

6. Извеков Д.А., Шабалин В.А. Страхование рисков в ракетно-космической отрасли: методология и практика. - М.: Красная звезда, 2005. - 398 с.

7. Вертакова Ю.В., Симоненко Е.С. Управление инновациями: теория и практика. М.: ЭКСМО. 2008. - 432 с.

8. Биннер Х. Управление организациями и производством. От функционального менеджмента к процессному: пер. с нем. - М. : Альпина павлишерз, 2010. - 82 с.

9. Захаров Н. И. Мотивационное управление в социально-экономических системах. - М. : РАГС, 2000. - 248 с.

Формирование механизма государственно-частного партнерства с позиций синтезированного подхода

Гималетдинов Салават Хасанович,

аспирант кафедры инновационной экономики Башкирской академии государственной службы и управления при Президенте Республики Башкортостан. E-mail: s.gimaletdinov@gmail.com

В статье обоснована целесообразность синтезированного подхода к формированию и реализации механизма государственно-частного партнерства, обуславливающего всестороннее рассмотрение проблем взаимодействия предпринимательского сектора и властных структур в региональной экономике. Учитывая особенности исследования государственно-частного партнерства в экономической науке, рассмотрены методолого-методические аспекты применения различных научных подходов к формированию и эффективной реализации механизма государственно-частного партнерства в региональной экономике: системного, структурно-целевого, институционального, инновационного, территориально-отраслевого, программно-целевого, интеграционного, синергетического, бихевиорального, ситуационного. Рассмотренные подходы и выделенные в статье особенности их применения объективно основываются на законах и закономерностях общественного, экономического, инновационного развития и являются инструментом менеджмента для формулирования принципов, разработки моделей, механизмов и методов управления в области отношений государственно-частного партнерства региональной экономики.

Ключевые слова: механизм государственно-частного партнерства, синтезированный подход, проблемы развития региональной экономики

Всесторонняя интенсификация экономики региона, необходимость внедрения инновационных методов и технологий обуславливает повышение роли механизма управления государственно-частным партнерством как фактора инновационного развития региональной системы. На основании проведенных исследований выявлено, что государственно-частное партнерство определяет направления наиболее эффективное социально-экономическое и инновационное развитие регионов. Основной реализацией государственно-частного партнерства на региональном уровне является теоретико-методическое обоснование формирования соответствующего механизма управления.

В современной экономической науке прослеживается изучение таких аспектов государственно-частного партнерства, как терминология, понятийный аппарат, задачи и другие вопросы методологии локального характера. В рамках подобных исследований в недостаточной степени отражены и конкретизированы методологические проблемы, касающиеся выбора, систематизации и ранжирования научных подходов к формированию моделей и механизмов государственно-частного партнерства как интегрированной структуры региональной экономики, позволяющей наиболее эффективно реализовывать инновационную деятельность в целях социально-экономического развития региона.

Одной из специфических черт государственно-частного партнерства в рамках реализации целей региональной инновационной системы является необходимость учета ее особенностей, факторов и условий функционирования. Разнообразие региональных систем и их специфика не позволяет формировать типизированные и унифицированные формы и модели государственно-частных партнерств как крупных производителей инновационной продукции.

Среди основных проблем формирования механизма государственно-частного партнерства в экономике региона можно выделить следующие:

1. проблема согласования экономических интересов в рамках государственно-частного партнерства;
2. проблема согласования экономических интересов в рамках региональной инновационной системы;
3. проблемы инновационного развития;
4. проблемы взаимодействия по инновационному циклу «образование-наука-производство»;
5. проблема организации взаимодействий по согласованию целей развития региона и государственно-частных структур;
6. проблема реализации единой стратегии;
7. проблема нормативно-правового обеспечения государственно-частного партнерства.

Эти проблемы отражают различные аспекты взаимодействия государства и предпринимательских структур и требуют использования специальных

подходов для формирования инструментов их преодоления.

В соответствии с Проектом Федерального закона "Об основах государственно-частного партнерства в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (подготовлен Минэкономразвития России) предполагается использование государственно-частного партнерства для финансирования проектов развития субъектов Российской Федерации и муниципальных образований. В этой связи рассматривается создание дополнительных условий мобилизации частного капитала. Вместе с тем следует отметить, что при этом учитывается лишь один из многочисленных аспектов взаимодействия предпринимательского сектора и власти, следовательно, целостная картина использования рассматриваемого механизма не формируется.

В этой связи предлагается рассмотреть особенности использования различных подходов к формированию механизма государственно-частного партнерства: системного, структурно-целевого, институционального, инновационного, территориально-отраслевого, программно-целевого, интеграционного, синергетического, бихевиорального, ситуационного.

Сущность системного подхода к формированию механизма государственно-частного партнерства заключается в том, что партнерство рассматривается как система совокупности отношений различного порядка между основными элементами и подсистемами, характеризующимися параметрами иерархичности, целеопределенности и целенаправленности.

Применение системного подхода к управлению повышает такие параметры как связанность, организованность, скоординированность, сбалансированность интегративных свойств и дифференцированность, качественные характеристики и результативность подсистем управления. Системный подход представляет собой ортогенетически обусловленную философию управления, которая объективно определена законами, закономерностями, позволяющими выявить наиболее целесообразные методы поддержания системы в сбалансированном состоянии в современных экономических условиях, а также сформировать в ее рамках устойчивые эффективные взаимодействия в процессе реализации инновационной деятельности.

Система представляет собой совокупную общность ее составляющих (элементов), взаимодействия и взаимосвязь которых обусловлены необходимостью достижения определенного результата (цели). Система любого уровня предполагает наличие определенного внешнего окружения, оказывающего на нее непосредственное влияние на микро-, мезо- и макроуровнях, и внутренней структуры, предопределяющей эффективность ее функционирования во внешней среде. Внешнее окружение предоставляет внутренней структуре системы ресурсы разнопланового характера, необходимые для достижения целей, стоящих перед системой, и реализации эффективной инновационной деятельности с получением на выходе из системы конкурентоспособного инновационного продукта. Внутренняя структура системы включает в свой состав определенный набор эле-

ментов (подсистем), которые находятся в непосредственном взаимодействии и взаимосвязи, и функционирование которых направлено на эффективное преобразование ресурсов, получаемых из внешнего окружения, в продуктивные результаты инновационной деятельности.

Поступательное осуществление целей, стоящих перед системой, и повышение эффективности ее функционирования и конкурентоспособности базируются на принципах целостности и оптимальном синтезе ее подсистемных элементов. Эффективная система должна соответствовать определенным параметрам, среди которых выделяются следующие:

- целесообразное восприятие совокупного воздействия внешнего окружения на систему;
- качественное преобразование потребляемых ресурсов из внешнего окружения посредством скоординированного управления на подсистемы;
- обеспечение устойчивого функционирования системы, независимо от неблагоприятных факторов внешней среды, на основе последовательной реализации инновационных проектов и программ.

Следует отметить, что использование системного подхода позволяет исследовать основные статические и динамические характеристики системы, выявить проблемы взаимодействия между элементами и подсистемами, а также логично встроить исследуемую систему в систему более высокого порядка (региональная инновационная система, национальная инновационная система, глобальная экономическая система).

Системный подход к формированию механизма государственно-частного партнерства на уровне региона привносит организующее начало в управление инновационным развитием региона, акцентирует качественные параметры развития и формирует темпы прироста экономической системы региона. Государственно-частное партнерство, рассматриваемое в рамках системного подхода [2], функционирует во взаимосвязи внешней и внутренней компонент, обладающих комплексом специфических черт и характерных особенностей, разнообразные сочетания которых могут приводить либо к прогрессивному, либо регрессивному развитию системы в целом. Следовательно, перед системой ставится задача формирования такого механизма, который бы способствовал наиболее продуктивной реализации целевых функций элементов и подсистем и был направлен на наращивание инновационного и инвестиционного потенциала региона.

Государственно-частное партнерство как открытая система находится под воздействием совокупности факторов внешнего окружения, которые регламентируют и обеспечивают эффективные входные параметры системы и конкурентоспособные параметры выхода на основе реализации стратегии инновационного развития. Регламентация входных параметров предполагает формирование нормативно-правовой базы государственно-частного партнерства и порядка отношений в данной системе. Обеспечение входных параметров основывается на инфраструктурных элементах региональной системы. Под конкурентоспособными параметрами выхода в рамках данного исследования понимаются инновационные товары и услуги, показатели эффек-

тивности функционирования экономики региона, а также положительная динамика социальных характеристик региона. Обратная связь обеспечивает внутреннее развитие в соответствии с требованиями внешней среды, формируя соответствующие адаптационные механизмы.

Применение системного подхода и его методов к формированию механизма государственно-частного партнерства обеспечивает реализацию следующих задач:

- сформировать адекватные модели функционирования государственно-частных партнерств на региональном уровне на основе фактического исследования тенденций развития и прогнозных значений;
- произвести элементарное и синтез исследуемой системы для конкретизации фактических параметров исследуемых элементов и процессов и выявления существующих проблем и отклонений;
- осуществить систематизацию тенденций, проблем и отклонений;
- сформировать объективно значимые направления развития системы и разработать стратегию по их реализации.

Институциональный подход предполагает исследование действующей совокупности социально-экономических норм и правил в процессе построения отношений партнерства между государством и частным бизнесом. Данные правила, рассматриваемые в качестве экономической категории, формируют условия использования и распределения ресурсного капитала субъектами государственно-частного партнерства. Следовательно, экономические институты представляют собой, в рамках исследуемой проблемы, механизмы, регулирующие экономические функции развития региональной системы. Институты призваны стимулировать, оптимизировать, структурировать и формализовать взаимодействия на микро-, мезо- и макроуровнях на основе совокупности принципов и определения механизмов их реализации. В данном контексте наблюдается взаимосвязь рыночных институтов и транзакционных издержек в процессе взаимодействия как по горизонтали, так и по вертикали управления. Поэтому данный подход является существенным и актуальным при формировании механизма государственно-частного партнерства.

Инновационный подход предопределяет обеспеченность конкурентных преимуществ региона на основе активизации и реализации инновационных проектов и программ в рамках государственно-частного партнерства. К основным принципам инновационного подхода к управлению относятся следующие: систематический поиск новых направлений развития; оптимизация управленческого процесса; формирование системы стимулов и инструментов мотивации к активному участию персонала предприятия в инновационном процессе; обеспечение своевременной и полной информацией структурных подразделений и так далее.

Вместе с тем, особую важность приобретает разработка эффективных процедур выявления, оценки и включения в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности являются собственно «рычагом» инновационного развития экономики,

прецедентом инновационной деятельности и, непосредственно, формируют интеллектуальный капитал региона, увеличивая его нематериальные активы. Поэтому инновационный подход к формированию механизма государственно-частного партнерства учитывает данные аспекты и позволяет переносить акцент на использование интеллектуальной собственности в системе экономических отношений разрабатываемого механизма.

Применение территориально-отраслевого подхода к формированию механизма государственно-частного партнерства обуславливается необходимостью экономического развития региона как территориального субъекта РФ, а также углубленного развития отдельных отраслей экономики посредством формирования кластеров. Кластер, как экономическая категория, представляет собой совокупность субъектов хозяйствования, осуществляющих свою деятельность на ограниченной территории и характеризующихся следующими признаками:

- объединение субъектов, входящих в состав кластера, по циклу «образование-наука-производство» по одному или нескольким видам экономической деятельности;
- единством механизма взаимодействия субъектов кластера;
- наличием эффекта синергизма, проявляющегося в увеличении эффективности функционирования каждого субъекта и их объединения на основе совместной продуктивной деятельности.

Следовательно, территориально-отраслевой подход позволяет эффективно использовать государственно-частное партнерство в целях инновационного развития экономики региона посредством формирования кластерных структур.

Необходимость использования программно-целевого подхода при формировании механизма государственно-частного партнерства определяется развитием организационных отношений путем разработки и реализации инновационных, кластерных, региональных социально значимых проектов, программ, стратегий и направлений деятельности региона по достижению поставленной цели. Данный подход создает условия для согласования программ по единой цели посредством формирования организационно-экономических механизмов и их инструментария, интегрирующих ресурсы и капиталы субъектов хозяйствования и преодолевающих проблемы и противоречия в сочетании единичного и целого.

В рамках государственно-частного партнерства интеграционный подход обеспечивает взаимосвязь подсистем инновационного цикла «образование-наука-производство» и взаимосвязь подсистем и элементов его механизма по горизонтали и вертикали управления. Характерной особенностью интеграционного подхода является учет взаимосвязей и взаимодействий статичных структур и динамичных процессов, происходящих в экономической системе региона. При этом методологически сущность данного подхода проявляется в синтезе использования предложенных подходов к формированию механизма государственно-частного партнерства. Интеграционный подход предполагает формирование еди-

ного информационного пространства и сбалансированной системы показателей при реализации механизма государственно-частного партнерства в рамках региональной инновационной системы и на этой основе осуществлять контроль транзакционных издержек и ускорять процессы динамического развития системы.

Специфика синергетического подхода определяется его применением, преимущественно, к исследованию сложных, крупных, открытых, самоорганизующихся систем в условиях неопределенности, отсутствия динамического равновесия, конфликтов интересов внутри системы, бифуркаций. При этом синергетический подход позволяет посредством выявления и формирования оптимальных механизмов взаимодействий обеспечивать синергетический эффект государственно-частному партнерству в экономике региона. Также следует отметить, что применение синергетического подхода должно строиться на учете возникающих закономерностей, которые выражаются в однозначной линейной зависимости силы и качества воздействия на величину получаемого эффекта. В этой связи при формировании механизма государственно-частного партнерства необходимо учитывать основные положения синергетического подхода, заключающиеся в следующем:

1) направления развития государственно-частного партнерства на региональном уровне определяются исходя из принципа самоорганизации в отсутствии командно-административных методов управления со стороны властных структур;

2) многовариантность направлений развития и их выбора осуществляется в отсутствие четко регламентированных и жестко заданных механизмов их реализации;

3) наличие изменчивости и неопределенности внешней среды и ее возмущающее воздействие оказывают прямое влияние на формирование механизма государственно-частного партнерства и его развитие;

4) необходимость оперативных и текущих корректирующих воздействий.

Бихевиоральный подход к формированию механизма государственно-частного партнерства обеспечивает выдвигание на первый план социально значимых общественных целей функционирования государственно-частных партнерств и их участия в инновационном развитии региона. Под данным подходом понимается поведение субъектов хозяйствования через совокупность связей «стимул-реакция». Следовательно, оценка функционирования механизма государственно-частного партнерства производится на основе систематизации выходных параметров системы и их влияния на социальную сферу деятельности региона.

Ситуационный подход к формированию механизма государственно-частного партнерства предполагает мониторинг текущего состояния внешнего и внутреннего пространства и разработку механизмов оперативной реакции на изменения, отклонения, колебания в данное конкретное время. Недостатком ситуационного подхода является уникальность механизмов реакции для каждой конкретной ситуации. Однако, встраивание его в общую методологию позволяет комплексно оценить и научно

обосновать формирование механизма государственно-частного партнерства в экономике региона.

Следует отметить, что в процессе формирования механизма государственно-частного партнерства требуется интеграция системного, структурно-целевого, институционального, инновационного, территориально-отраслевого, программно-целевого, интеграционного, синергетического, бихевиорального и ситуационного подходов в целях организации наиболее эффективного взаимодействия государства и бизнес-структур (рис. 1).



Рис. 1. Теоретико-методические подходы к формированию механизма государственно-частного партнерства

Каждый подход имеет специфические характеристики, позволяющие наиболее оптимально выбрать методы и инструменты воздействия при формировании механизма, а их комплексное использование позволяет оптимизировать взаимодействия в рамках региональной инновационной системы и получить, соответственно, положительный синергетический эффект.

Литература

1. Антонова К.А. Государственно-частное партнерство: - современные подходы [текст] / Антонова К.А. // Экономика и управление. - СПб., 2010. - №3 (53). С. 49-51, Дерябина М.А. Государственно-частное партнерство: теория и практика // Вопросы экономики. 2008. № 8. С. 74
2. Зельднер А.Г. Совершенствованию государственно-частного партнерства в России системный подход // Экономические науки. 2013. № 1 (98). С. 7.
3. Казакова О.Б. Особенности функционирования российского рынка инноваций // Экономика и управление : научно-практический журнал. - 2011. - №6
4. Валинурова Л. С. Формирование и реализация инвестиционной стратегии инновационного развития регионов // Экономика. Статистика и Информатика. Вестник УМО, 2010 - № 4.

Вопросы создания инновационной инфраструктуры и формирования единой информационной системы поддержки инновационной деятельности государственной корпорации

Клименко Эдуард Юрьевич,
к.ф.-м.н., РЭА имени Г.В. Плеханова

В статье раскрыты вопросы создания инновационной инфраструктуры и формирования единой информационной системы поддержки инновационной деятельности государственной корпорации. Рассмотрен комплекс мер по формированию и развитию инновационной инфраструктуры государств – членов ЕС для стимулирования инновационной деятельности государственных корпораций.

Ключевые слова: инновации, корпоративная структура, развитие, государство, информация, экономика.

Создание инновационной инфраструктуры и единой информационной системы поддержки инновационной деятельности государственной корпорации является важной задачей современной экономики, особенно если учитывать связующую роль информационных потоков при реализации проектов и программ инновационной деятельности государственной корпорации, которые состоят из обособившихся, но тем не менее, взаимосвязанных этапов: проведение исследований, разработка, подготовка промышленного производства, собственно производство, организация сбыта. Обмен информацией в рамках этапов инновационной деятельности государственных корпораций играет важную роль, позволяя рационально формировать, объективно оценивать и эффективно использовать потенциал корпоративных структур с применением методов долгосрочного ресурсного обеспечения [1].

При сложившемся многообразии приемов и форм стимулирования и повышения эффективности инновационной деятельности государственных корпораций в развитых странах прослеживаются общие тенденции, которые позволяют обосновать меры, связанные с формированием и развитием инновационной инфраструктуры как ключевого элемента системы государственного управления и регулирования инновационных процессов в национальной экономике. Здесь, например, следует отметить согласованность комплекса мер по формированию и развитию инновационной инфраструктуры со реализуемыми направлениями экономической политики государства в целом; это проявляется посредством применения единых инструментов, обеспечивающих государственное воздействие на инновационную деятельность государственных корпораций, которые соответствуют избранному курсу.

Важным свойством при формировании и развитии инновационной инфраструктуры выступает широта воздействия на инновационную деятельность государственных корпораций: данное воздействие нацеливается на увеличение предложения инновационных идей, способствует инициированию начального спроса на результаты инновационной деятельности государственных корпораций, а также способствует включению в инновационные разработки данных корпораций финансовых и кредитных средств, информационных ресурсов, что в итоге приводит к созданию благоприятного для инноваций экономического и политического климата. Также, единая черта процессов формирования, развития инновационной инфраструктуры – учет специфики инновационной деятельности государственных корпораций: цикличности, разделенности на взаимосвязанные этапы, оценки вероятностного характера отдельных инновационных мероприятий и степени риска [2].

Стратегические ориентиры по формированию, развитию инновационной инфраструктуры проявляются в виде конкретных моделей, которые позволяют по разному воздействовать на инновационные процессы государственных корпораций. Здесь следует указать на неравномерность развития отдельных секторов экономики, которая проявляется также и при организации инновационной деятельности государственных корпораций.

Как результат, возникает необходимость в сосредоточении усилия государства на самых важных прорывных областях техники и науки, - тех, где государственные корпорации могут стать лидерами, производящими конкурентоспособную продукцию. Особые интересы здесь для нас представляет американская и японская модели, связанные с формированием и развитием инновационной инфраструктуры для стимулирования инновационной деятельности государственных корпораций [3].

Американская модель по формированию и развитию инновационной инфраструктуры отличается полной автономией для организации инновационной деятельности государственных корпораций. Ориентировка инновационного развития осуществляется на основе выделения особых областей, например, военная технология, государство вкладывает ресурсы в эту область и обеспечивает ее технико-технологический приоритет при организации инновационной деятельности государственных корпораций. Побочные продукты и результаты военных инноваций выступают затем важным источником для разработки гражданских инноваций. Данную модель реализует и Англия. В последнее десятилетие удельный вес расходов, связанных с военными исследованиями в затратах на НИР и ОКР вырос до 55%.

Японская модель, связанная с формированием и развитием инновационной инфраструктуры также связана с созданием технико-технологического приоритета, но здесь упор делается применительно к созданию государственными корпорациями конкретных технологий. За последние годы технологии строительства большегрузных танкеров были заменены на ведущую технологию изготовления роботов.

При формировании и развития инновационной инфраструктуры устанавливаются технологические преимущества,

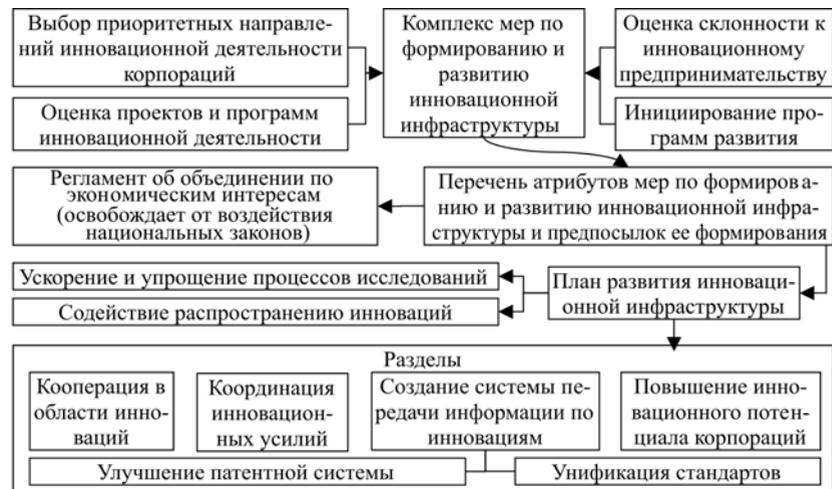


Рис 1. Меры по формированию и развитию инновационной инфраструктуры государств – членов ЕС.

достижение которых должно произойти в рамках организации инновационной деятельности государственных корпораций, и затем корпорации стимулируются, чтобы внедрять новые технологии повсеместно во все отрасли национальной экономики [4]. Рисунок 1. Комплекс мер по формированию и развитию инновационной инфраструктуры государств – членов ЕС для стимулирования инновационной деятельности государственных корпораций представлен на рисунке.

С позиций усиления интеграционных процессов и последующей выработки согласованных стратегии и политики инновационной деятельности государственных корпораций, свойственных единому экономическому пространству государств-членов ЕС, устанавливаются предпосылки по формированию и развитию инновационной инфраструктуры: разработка мер по стимулированию инновационной деятельности государственных корпораций на уровне всех государств-членов ЕС (рис. 1).

Выработка антимонопольного законодательства; применение системы ускоренных отчислений по амортизации, которые следует рассматривать как беспроцентные займы, выданные для приобретения новейшей техники и технологий; льготное налогообложение всех

расходов на НИР и ОКР; поощрение государственных корпораций к созданию малых предприятий наукоемкого бизнеса; финансирование государственных корпораций для поощрения инноваций в сфере новейших технологий; поощрение различных форм сотрудничества науки и государственных корпораций, производящих инновационную продукцию, - вот перечень атрибутов реализуемых мер в сфере формирования, развития инновационной инфраструктуры, которые проводятся в странах ЕС и открывают равные условия и возможности для государственных корпораций, что повышает уровень конкуренции на национальных рынках Европы [5].

Согласованная на правительственном уровне государств ЕС система мер по формированию и развитию инновационной инфраструктуры для стимулирования инновационной деятельности государственных корпораций находит свое завершение в выработке ряда взаимосвязанных мероприятий, которые активизируют инновационный бизнес в сообществе в целом. Сюда следует отнести регламент об «объединении по интересам экономической деятельности». Данный регламент освобождает государственные корпорации от воздействия законов отдельных стран, подчиняя данные

корпорации единым законам сообщества.

Это создает благоприятные условия, обеспечивающие укрепление научно-технических и хозяйственных связей между государственными корпорациями, стратегическими инвесторами и научными и академическими учреждениями. В свою очередь, принятие плана по развитию инновационной инфраструктуры - следующий пример по координации инновационных усилий государственных корпораций.

Основной целью документа выступает ускорение, а также упрощение процессов, связанных с воплощением результатов инновационной деятельности государственных корпораций в продуктах на наднациональном и национальном уровнях. Другой целью выступает содействие в распространении инноваций в экономике стран ЕС. Важный раздел плана – обеспечение кооперации между государственными корпорациями в области диффузии инноваций – связано с созданием «консультационных служб, ориентированных на передачу технологий и эффективное управление инновациями» – иными словами с улучшением состава объектов инновационной инфраструктуры, путем учреждения новых объектов, обеспечивающих внедрение новшеств в отдельных странах ЕС.

Второй раздел плана связан с обеспечением координации инновационных усилий государственных корпораций для повышения их эффективности, а также исключения возможных дублирований инновационных мероприятий в масштабах разных стран ЕС.

Наконец, вопросы по созданию системы по передаче информации по инновациям и технологиям рассмотрены и реализованы в разделе 3 плана, который предусматривает улучшение патентной системы, а также унификацию стандартов. Раздел 4 плана охватывает комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение инно-

вационного потенциала государственных корпораций менее ресурсно обеспеченных стран ЕС (Греция, Ирландия). В ЕС также действует инновационная программа «Вэлью», которая ориентирована на коммерциализацию и эффективное использование государственными корпорациями результатов НИР и ОКР [6].

Обращение ведущих стран мира к вопросам перспективного и глобального характера (анализ направлений технико-технологического развития, а также выбор приоритетных областей организации инновационной деятельности государственных корпораций; оценка темпов и результатов развития проектов и программ инновационной деятельности корпораций, а также склонности корпораций к осуществлению инновационного предпринимательства; инициирование и реализация инновационных проектов и программ при взаимодействии с университетской наукой) раскрывает причины и необходимость совершенствования инновационной инфраструктуры. Сосредоточивая внимание на вопросах долгосрочного характера, меры по формированию и развитию инновационной инфраструктуры гармонично связаны и дополняют текущие рыночные механизмы, которые в настоящий момент оказывают лишь краткосрочное воздействие на сферу инновационной деятельности государственных корпораций [7].

Рыночные ориентиры помогают государственным корпорациям учитывать текущую экономическую ситуацию и разрабатывать краткосрочные прогнозы. Сегодня приоритет отдается тем инновационным процессам, что обеспечивают высокие «частные эффекты» - максимум прибыли и рост акционерной стоимости капитала государственных корпораций. При этом оказываются невостребованными ряд инновационных идей, которые заключают в себе значительный «соци-

альный эффект», а также потенциальный экономический эффект в долгосрочной перспективе (процессы и продукты завтрашнего дня). Вот указанные идеи призваны вбирать в себя меры по формированию и развитию инновационной инфраструктуры для стимулирования и повышения эффективности инновационной деятельности государственных корпораций.

Что касается России, то здесь тревожит полное отсутствие аналогичных мер по формированию и развитию инновационной инфраструктуры. Посткризисное состояние национальной экономики, повышенная политизация инновационных процессов, напряженная общественная жизнь, расстройством кредитно-финансовой системы толкают правительство России на осуществление «пожарных» мероприятий временного характера при развитии инновационной инфраструктуры. Хорошо, когда в число мер входят действия, связанные с прямым спасением фундаментальной науки, коллективов ВПК, центральных исследовательских институтов, взаимодействующих с государственным корпорациями. Но этого сегодня мало для обеспечения устойчивого развития инновационной инфраструктуры.

В современных экономических условиях России необходимо зафиксировать действенную программу по обеспечению формирования, развития инновационной инфраструктуры. Данная программа должна охватывать и отдельные исследовательские, производственные, информационные, конструкторские единицы, обеспечивать их рациональное сочетания при организации инновационной деятельности государственных корпораций, и органы государственного управления инновациями, неподвластными стихийным силам меняющейся рыночной среды. И здесь положительный опыт зарубежных стран по формированию и развитию инновационной инфраструктуры

может быть очень полезен для стимулирования инновационной деятельности государственных корпораций.

Рынок, который «потребляет» любую продукцию с любым качеством, доминанта государственных корпораций над потребителями, монополизм различных схем нерыночного ценообразования - это не создает приятной картины ускоренного научного и технического прогресса. Тем не менее, каждый в нашей стране стремится купить новую машину, получить в пользование прогрессивную технологию, разработать и продавать инновационную продукцию. Однако, изменяя возможности и условия организации инновационной деятельности государственных корпораций, критически анализируя и умело применяя западный опыт стимулирования ин-

новаций при формировании и развитии инновационной инфраструктуры, можно добиться ускорения прогрессивных изменений. При этом важно стремиться к совершенствованию в России структуры нововведений, а также улучшению взаимодействия элементов системы по передаче технологий, к обеспечению условий эффективной деятельности патентной системы, консультационных служб, технических стандартов, роста уровня интеграции в рамках осуществления проектов и программ инновационной деятельности государственных корпораций.

Литература

1. Лочан С.А., Явкин А.В. Роль государственных институтов и объектов инфраструктуры в процессе формирования, оценки и эффективного исполь-

зования производственного потенциала машиностроительной корпорации // Транспортное дело России. - 2010. - № 12 с. 38

2. Янсен Ф. Эпоха инноваций / Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2002. с. 49

3. Дынкин А.А., Иванова Н.И., Грачев М.В., Ночевкина Л.П. и др. Инновационная экономика. - М.: Наука, 2004. с. 56

4. Иванов В.В., Матирко В.И. Научоград России: от методологии к практике - М.: Сканрус, 2001. с. 49

5. Ковалев Г.Д. Инновационные коммуникации. М.: ЮНИТИ, 2000. с. 60

6. Заславская Т.И. Инновационный потенциал России и проблемы гражданского общества. ИФГО, М., 2001. с. 40

7. Хотяшева О.М. Инновационный менеджмент. СПб. Изд-во «Питер». 2005 г. с. 111

Рынок B2B: Организация и проведение рекламных кампаний

Рындин Андрей Юрьевич,
соискатель, РЭА им. Г.В. Плеханова
andrei_ryndin@mail.ru.

Рекламная кампания представляет собой комплекс рекламных мероприятий, предпринимаемых организацией с целью продажи товара или услуги. Рекламные кампании направлены на конкретного потребителя и являются совместным проектом нескольких заинтересованных сторон. Для правильной организации и ведения рекламной кампании важно учитывать рынок, на который нацелена такая рекламная кампания, а также ряд других ключевых моментов. В данной статье рассматриваются основные принципы организации и проведения рекламных кампаний на рынке B2B. Приводятся определения основных понятий. Рассматриваются виды рекламных кампаний и принципы их классификации. Перечисляются ключевые этапы организации и проведения рекламных кампаний. Подробно рассмотрен каждый такой этап. Заостряется внимание на этапе планирования организации и проведения рекламной кампании. Уделяется значительное внимание финансовой стороне вопроса и составлению смет рекламных кампаний. В статье говорится о важности планирования и прогнозирования при организации рекламных кампаний. Подробно рассматриваются этапы такого планирования. Подчеркиваются особенности организации и проведения рекламных кампаний на рынке B2B. Особое внимание уделяется выбору средств для публикации рекламных сообщений, а также приводятся принципы построения эффективного рекламного сообщения. Также в статье даны советы для успешного проведения рекламной кампании на рынке B2B. Кроме того, статья содержит информацию о том, чем полезны рекламные кампании для организаций-участников таких кампаний и для рынка в целом. Статья затрагивает важность соответствия правовым и юридическим нормам при организации и проведении рекламных кампаний на рынке B2B.

Ключевые слова: рынок B2B, потребитель, организация, рекламная кампания, реклама, PR, продвижение.

Перед тем, как говорить об организации рекламных кампаний на рынке B2B, давайте, ответим на вопрос, а что же такое – рекламная кампания? Исследователи сходятся на том, что рекламная кампания представляет собой комплекс рекламных мероприятий, предпринимаемых с целью продажи товара или услуги [3]. Рекламная кампания направлена на потребителя и является совместным проектом нескольких заинтересованных сторон: заказчика рекламы, создателя рекламы, а также каналов, по которым реклама доводится до потребителей.

Для правильной организации и ведения рекламной кампании важно учитывать рынок, на который нацелена такая рекламная кампания.

Существует два крупных рынка: рынок B2C (business to customers) – это рынок товаров и услуг массового потребления, на котором в роли потребителей выступают физические лица и домашние хозяйства, и рынок B2B (business to business) – это рынок, где в роли потребителей выступают юридические лица (организации), а потребляемые товары и услуги являются частью добавленной стоимости. В дальнейшем под словом рынок мы будем понимать именно рынок B2B.

Следует отметить, что организация и проведение рекламных кампаний на обоих рынках выглядят примерно одинаково. Это обусловлено тем, что даже на рынке корпоративного потребления ключевые решения принимаются отдельными людьми и, соответственно, любая реклама направлена на восприятие не организацией, но человеком или группой людей, ответственных за принятие решений на уровне организации.

Если мы говорим об организации и проведении рекламной кампании, прежде всего, следует говорить о целях такой кампании. Цели рекламной кампании на рынке B2B связаны с целями, которые ставит перед собой организация, желая довести свои товары или услуги до конечного потребителя. Кроме того, цели рекламной кампании находятся в непосредственной зависимости от рода деятельности организации, ее размеров, занимаемого организацией места в экономической системе, интересов потребителей подобных товаров и услуг, а также интересов руководителей и сотрудников организации [2].

Если говорить о видах целей рекламных кампаний, то можно выделить следующие: сообщение информации о новом товаре или услуге, создание и продвижение имиджа товара или услуги, информация о качестве чего-либо, информация об изменениях в чем-либо, напоминание о товаре или услуге, уже известных потребителю.

Если проводить условную классификацию рекламных кампаний, то их разделяют как по целям, которые преследует рекламная кампания, так и по территории, которую будет затрагивать такая кампания (локальная, региональная, национальная и международная). Кроме того, существует классификация по интенсивности воздействия. Все эти классификации необходимо иметь в виду, организовывая и проводя рекламную кампанию на рынке B2B.

Что касается непосредственно процесса организации и проведения рекламной кампании, сюда относятся следующие ключевые этапы:

1. Стратегическое планирование рекламной кампании.
2. Тактическое планирование рекламной кампании.
3. Осуществление, мониторинг, контроль.
4. Оценка результатов, эффективности или неэффективности,

выводы.

5. Корректировка, завершение рекламной кампании [3].

Этап стратегического планирования рекламной кампании связан со стратегией всей организации. На этом этапе определяют основные цели и задачи рекламной кампании, ее бюджет и основные источники привлечения ресурсов. Именно в этот период назначают исполнителей и участников рекламной кампании, а также определяют лиц, ответственных за проведение такой кампании. На первом этапе проходит и классификация рекламной кампании по территориальному принципу (региональная, национальная и так далее). Здесь также происходит примерное определение набора рекламных акций и мероприятий, входящих в рекламную кампанию.

Второй этап дает ответы на более конкретные вопросы. Цели конкретизируются, задачи ставятся более определенные. Происходит финальное назначение сотрудников, занятых в рекламной кампании, а также при необходимости привлекаются сторонние сотрудники и/или организации. На втором этапе окончательно определяют число рекламных акций, сроки их проведения, а также подсчитывают все денежные, материальные и трудовые затраты. То есть, тут происходит основное составление сметы рекламной кампании.

Следует также отметить, что запуск рекламной кампании начинается как раз таки на втором этапе. Осуществляются первые пробные рекламные продажи, презентации товаров или услуг, дается реклама в СМИ, потребителям предоставляются подарки и скидки. Здесь происходит исследование рынка и мотивов потребителя.

Благодаря этому этапу можно скорректировать сметы расходов, а также привлечь дополнительное количество исполнителей. На этапе тактического планирования формируется коллектив или ряд коллективов непосредственных исполнителей рекламной кампании, а также даются дополнительные обя-

занности уже существующим руководителям. На этом этапе цели корректируются в зависимости от личных характеристик исполнителей, а также от возможностей организации (или сторонних организаций, если таковые привлекаются к рекламной кампании), ее запросов и реакции со стороны рынка.

Третий этап – это этап непосредственного и основного проведения рекламной кампании. На нем происходит использование установленных на предыдущих этапах форм, методов и средств рекламы, а также осуществляется контроль целевых затрат на проведение рекламных мероприятий в установленные сроки. Оперативные задания меняются в зависимости от того, изменились ли условия. При этом важно использовать событийные коммуникации как эффективный инструмент продвижения, основанный на рациональной координации участников с подробным описанием реализуемых ими процессов, полномочий и зон ответственности [1]. На третьем этапе важно контролировать такие показатели как изменение спроса на товар или услугу на рынке, изменение количественных и качественных показателей сбыта, степень удовлетворенности потребностей.

Соответственно, когда организация получает вышеуказанную информацию, она уже может переходить к анализу такой информации и принятию управленческих решений (четвертый этап). Например, она может решать, уменьшить или уменьшить ли затраты на рекламную кампанию, а также стоит ли привлекать дополнительные ресурсы (как человеческие, так и финансовые).

Проводя рекламную кампанию, важно оптимальным образом выбирать и сочетать друг с другом рекламные средства, от которых напрямую зависит эффективность такой рекламной кампании. При организации рекламной кампании, в том числе и на рынке B2B, нужно использовать разные средства и носители рекламы, а именно

вербальное общение, визуальный ряд (цвет, изображение, шрифт), девиз, слоган, музыкальное оформление, консультация специалистов. Важным является здесь и правильный выбор носителя рекламы (газета, журнал, каталог, проспект), и время размещения рекламы.

Чтобы рекламная кампания была эффективной, важно учитывать адресность рекламы (рекламируемая продукция предназначена определенному кругу потребителей, и акценты должны быть расставлены с учетом интересов такого круга) и узнаваемость бренда организации, проводящей рекламную кампанию. Как раз таки для этого и необходимы выразительные и запоминающиеся символы. Эти моменты можно и нужно корректировать в процессе проведения рекламной акции, если замечена неэффективная работа.

На пятом, завершающем этапе проведения рекламной кампании анализируют деятельность в рамках проведенной рекламной кампании и определяют эффективность такой кампании. Здесь происходит сравнение экономических показателей организации до и после проведения рекламной кампании. На основе полученной информации принимают решения о том, завершить ли рекламную кампанию или продолжить ее. Кроме того, эта информация позволяет спрогнозировать целесообразность проведения рекламной кампании в будущем и принять решение о поощрениях исполнителей или о наложении на них взысканий.

Проведение любой рекламной кампании на рынке B2B требует тщательной подготовки. Подготовка начинается с обоснования целесообразности проведения такой кампании. Целесообразность при планировании рекламной кампании определяется посредством оценки маркетинговой ситуации на рынке и постановки целей рекламной кампании в зависимости от целей организации и потребностей целевой аудитории.

Планирование рекламной кампании рекомендуется проводить следующим образом:

1. Проанализировать маркетинговую ситуацию.
2. Определить цели организации.
3. Определить цели аудитории.
4. Составить сметы расходов на рекламу.
5. Выбрать средства распространения рекламы.
6. Составить рекламное сообщение.
7. Оценить результаты [3].

Благодаря анализу маркетинговой ситуации организация-рекламодатель может спрогнозировать ситуацию, которая может сложиться на рынке после фактического начала рекламной кампании. Кроме того, анализ маркетинговой ситуации позволяет организации проследить динамику изменений на рынке и грамотно и своевременно подстроиться под все изменения такого рынка.

Постановка целей неотъемлема от оценки маркетинговой ситуации. Четкая формулировка целей рекламной кампании позволяет организации реализовать такую кампанию наиболее грамотно и эффективно. Цели рекламной кампании должны отражать цели организации по продвижению товара или услуги, а также по позиционированию такой организации на рынке B2B.

Очень важно определить и изучить целевую аудиторию рекламного воздействия. В таком случае рекламные акции и мероприятия будут более действенными. Нельзя предлагать потенциальному потребителю то, в чем такой потребитель не заинтересован. Узнав же интерес потребителя, всегда можно такой интерес подогреть при помощи грамотно выстроенной рекламной кампании.

Создание сметы – это создание плана финансирования рекламной кампании. Здесь происходит учет всех затрат на отдельные этапы рекламной акции и на всю акцию в целом. Это очень важный этап, который не должен оставаться незамеченным. Сметы должны не просто

тщательно просчитываться, но и постоянно пересматриваться и уточняться в зависимости от изменения ситуации на рынке. Успех рекламной кампании зависит, в том числе, и от правильно составленной сметы.

Подсчет затрат на рекламную кампанию и выбор средств распространения рекламы связаны между собой. Расходы на покупку времени и места в СМИ, а также на печать рекламной продукции обычно занимают самую большую долю в смете. При выборе средств распространения рекламы важно учитывать, что необходимо донести рекламное сообщение до максимального числа потенциальных потребителей, совершив минимум затрат. Кроме того, средства для размещения рекламной информации должны быть гарантированно доступны потенциальному потребителю и отражать все рекламные сообщения своевременно.

Соответственно, с выбором средства распространения рекламы связано создание рекламного обращения к потребителю. Такое обращение должно зависеть от основной рекламной темы. Рекламная кампания должна основываться на стержневой идее, которая будет отражать цели кампании и присутствовать в каждом рекламном сообщении.

Что еще важно помнить при организации и проведении рекламных кампаний на рынке B2B?

В рекламе должен присутствовать эффект новизны. Предложение и посыл должны отличаться от тех предложений и посылов, которые уже существуют на рынке B2B. При этом реклама не должна напрягать или утомлять потенциального потребителя. Полезно будет использовать в рекламных кампаниях публичное мнение авторитетных лиц. Рекламные сообщения должны быть краткими, понятными и простыми.

Большую роль играет общественное мнение о рекламируемом товаре или организации. Соответственно, такое мнение надо создавать и развивать за счет презентаций, деловых

встреч, пресс-конференций, интервью и тому подобного. При проведении рекламных кампаний на рынке B2B важно также в выгодном свете освещать деятельность организации в СМИ.

Следует отметить, что необходимо организовывать и проводить рекламные кампании в строгом соответствии с действующим законодательством и с учетом правовых норм. Любая рекламная деятельность в рамках рекламной кампании должна основываться на принципах добросовестности и соблюдать общепринятую мораль. Рекламная кампания призвана создать доверие к организации и тому, что она продвигает. Соответственно, не следует использовать в сообщениях ложную информацию, либо обещать потребителю то, что может ввести его в заблуждение.

В заключение стоит сказать, что рекламная кампания на рынке B2B очень важна для того, чтобы организация смогла заявить о себе, донести свои цели до других организаций, а также постараться устранить все вопросы, которые могут возникнуть у потребителей касательно такой организации, ее товаров или услуг. Рекламные кампании помогают успешно устранять информационный вакуум, рассказать о компании и том, чем она занимается. Кроме того, они позволяют следить за состоянием рынка и корректировать цели организации в зависимости от изменений рыночных условий.

Литература

1. Лочан С.А., Федюнин Д.В. Механизм координации событийных коммуникаций на предприятиях, реализующих товары класса «люкс» // Интеграл. - 2013 - № 3, с. 118
2. Котлер Ф. Маркетинг и менеджмент. СПб.: Питер, 2002.
3. Панкратов Ф.Г., Баженов Ю.К. Рекламная деятельность: учебник для студентов высших учебных заведений. М.: ИТК«-Дашков и К», 2002.

Практика SMM: подходы к измерению ROI в социальных сетях

Федорова Анна Валентиновна,
аспирант РЭУ имени Г.В. Плеханова

В статье рассмотрена проблема неоднозначности позиций компаний в отношении определения ключевых количественных показателей эффективности реализаций SMM кампаний. При сегодняшнем растущем уровне внимания компаний к социальным медиа, однозначных подходов для оценки результативности затрачиваемых компаниями ресурсов на проведения своих инициатив в онлайн среде, пока не определено, а необходимость выбора таких показателей, не только качественных, но прежде всего количественных KPI для выработки стратегий и определения достигнутых результатов в социальных медиа, назрела уже достаточно остро. Различные эксперты в области SMM предлагают свои методики определения ROI в зависимости от стоящих перед компанией целей, но в большинстве случаев сами компании еще не могут определить, каких именно целей и результатов они могут ожидать от социальных медиа. Ключевые слова: ROI, социальные медиа, SMM, маркетинг

Сегодня можно с уверенностью говорить о том, что практически все предприятия вне зависимости от отрасли и масштаба так или иначе вовлечены в социальные медиа. Приблизительно с 1,7 млрд. пользователей социальных сетей насчитывается по всему миру, рост социальных медиа предоставил коммерческим предприятиям новый и уникальный способ взаимодействия с существующими и потенциальными клиентами.

Количество доступных данных в цифровом мире с каждым днем увеличивается в геометрической прогрессии. В 2013 году количество информации составило 1,2 зеттабайта, а уже к 2020 году количество цифровой информации в мире может достичь 40 зеттабайт. Профессиональный анализ данных поможет компаниям лучше понять своих потребителей, выявить более глубокие инсайты и установить новые закономерности. В качестве наиболее успешного примера эффективного применения на практике Big Data можно привести Amazon. Компания использует данные о потребительском поведении, сгенерированные на основе 152 миллионов клиентских аккаунтов, которые помогают построить «рекомендательные системы» для потребителей [1].

Инвестиции в социальные медиа продолжают неуклонно расти, но каковы показатели, которые могут быть измерены и как они коррелируют с уровнем возврата инвестиций (ROI)?

При определении количественных показателей возникает масса проблем и нюансов. Недавний опрос топ-маркетологов различных компаний показал, что почти половина (49 %) из них не в состоянии определить количественных показателей эффективности SMM кампаний, а 36% заявили, что их вполне удовлетворяют и качественные показатели. И только 15% респондентов заявили, что они хотят видеть результаты в количественных показателях. Не удивительно, что в эпоху Big Data отсутствие ясности в понимании этой проблемы притягивает к себе все более пристальное внимание; 66% респондентов говорят, что их руководители ужесточают свои требования в отношении измерения ROI [2]. Согласно последним исследованиям TheCMOSurvey определение ключевых количественных показателей ROI в социальных медиа является сложной, но не неразрешимой задачей. Сегодня компании инвестируют все больше средств в маркетинговую аналитику, составляя 5,5 % от маркетинговых бюджетов и, как ожидается, возрастет до 8,7% к 2016 году. Логично предположить, что Facebook и Google, компании, которые финансово заинтересованы увеличении продаж и онлайн инициатив компаний, должны быть самыми заинтересованными сторонами, готовыми «взломать этот ROI код» [2]. У этих компаний есть прекрасные возможности отслеживать различные показатели активностей компаний в социальных медиа, т.е. они в состоянии провести качественные и количественные исследования, исследуя ситуацию изнутри и имея большие возможности для генерации новых идей.

При этом наблюдается еще одна интересная тенденция, многие бренды отказываются от использования показателей измерения ROI в социальных медиа. Они поняли, что социальные медиа - это не «транзакционный движок» или машина для продажи, поэтому они не доверяют неоднозначным показателям, оценивающим так называемые побочные эффекты, такие как финансовая прибыль. Вместо этого все большее значение приобретают новые индикаторы оценки стратегий социальных медиа с точки зрения по-

Таблица 1
Использование показателей социальных медиа в 2010-2013гг.

Показатели	Август 2010	Февраль 2013	Изменение 2010-2013
Количество просмотров	47,6%	40,9%	-14,08%
Повторные визиты	34,7%	24,9%	-28,24%
Количество переходов (от визита к покупке)	25,47%	21,1%	-16,93%
Количество фолловеров/друзей	24,0%	30,5%	+27,08
Уровни продаж	17,9%	8,7%	-51,40%
Доходность на одного клиента	17,2%	9,2%	-46,51%
Индикаторы «шума» (web-упоминания)	15,7%	16,2%	+3,18%
Стоимость привлечения одного контакта	11,8%	10,2%	-13,56%
Прибыль на одного клиента	9,4%	4,5%	-52,13%
Рейтинг онлайн-сервисов	8,2%	6,0%	-26,83%
Стоимость удержания одного контакта	7,7%	3,0%	-61,04%
Индекс потребительской лояльности NPS	7,5%	9,8%	+30,67%
Рейтинги аналитика прочих текстов	6,6%	8,5%	+28,79%
Отказ от неоплаченных покупок в сети	3,8%	2,8%	-26,32%

тенциала аудитории, узнаваемость бренда, и отношения с клиентами.

В новом докладе BI Intelligence говорится о том, что менеджеры и аналитики социальных медиа-компаний обращают свое внимание на понятные, но результативные показатели, что говорит о падении популярности ROI в социальных медиа, хотя и вовсе не означает уменьшение бюджетов, т.к. бюджеты социальных медиа продолжают неуклонно расти. [3] Эксперты пытаются развеять завесу некоторых заблуждений и злоупотреблений вокруг ангажированных и наиболее популярных метрик, которые популяризируют сегодня ресурсы Facebook: Insights и built-in-analytics. Ниже приведены примеры применения наиболее популярных стратегий в социальных медиа:

Снижение показателей ROI: В период между 2010 и 2013гг., процент маркетологов, использовавших показатель доходности на одного клиента (revenue-per-customer) вырос с 17% до 9%. Показатели перехода от визита к покупке также снизились с 25 % до 21% (табл. 1).

Даже сейчас, когда мода на показатели рентабельности ин-

вестиций ROI проходит, бюджеты социальных медиа растут как на дрожжах. В среднем, топ-маркетологи ожидают потратить 9% своих бюджетов на социальные СМИ в 2014 году, и 16% к 2018 году, по данным того же опроса от TheCMOSurvey.

Исключения: Есть, конечно, исключения из отказов от определения показателей ROI. Некоторые приложения социальной, электронной коммерции и кампании типа direct response («прямого отклика») достигают существенных результатов на Facebook или других социальных сетях. Т.е. охлаждение первоначального бума вокруг ROI отнюдь не означает, что все подходы к измерению этих показателей могут быть отброшены.

Показатели охвата и вовлеченности аудитории. Всегда важно помнить, что например, на Facebook благодаря заданным фильтрам, посты, которые размещают бренды и компании будут видны в среднем только 16% своих поклонников. Опция «Share» Facebook особенно ценна, потому что в этом случае процент пользователей, увидевших сообщение гораздо выше, нежели, сообщения, исходящие только со страниц брендов, компаний, где-то

между 29 и 35% по данным исследования.

Улучшенные наиболее популярные показатели: Insights, встроенный инструмент для аналитики Facebook - built-in-analytics, предлагает большие возможности для измерения охвата и вовлеченности аудитории.

Охват аудитории, так называемый Post reach, является наиболее фундаментальным показателем на Facebook, но важно отслеживать его относительно числа поклонников страницы и использовать его в комплексе с дополнительными показателями [4].

Между тем, чтобы видеть результативность кампаний в социальных медиа маркетологи обращаются к промежуточным показателям, к таким, как, например, расширенному индексу NSP (Net Promoter Score) - индексу лояльности, «показывающему приверженность потребителей товару или компании, готовности к повторным покупкам», а также увеличение числа поклонников и последователей [3]. До того, как проблема с определением ROI не будет решена, что этот подход имеет право на жизнь. Нельзя не признать тот факт, что социальные медиа оказывает влияние на поведение клиентов. Это не всегда выражается непосредственно в немедленном приобретении товаров или услуг, говоря о краткосрочной перспективе, но люди начинают обсуждать интересующую их тему, продукт, услугу, слушают, читают и обращают свое внимание. А в конечном итоге указывает на то, что маркетологи должны уметь определять долгосрочные показатели.

Неоднозначность аналитики социальных медиа, тем не менее, не уменьшают потребность компании в реализации своих инициатив в социальных медиа. Действительно, ожидается, что маркетологи планируют увеличить долю расходов в социальных медиа от 6,6% до 15,8% их бюджетов к 2018 году.

Влиятельный экономист Альберта Хиршман утверждал,

что потребители могут иметь дисциплинирующее воздействие на компании и рынки через их отказы и голосования. Вместо того, чтобы отказаться от товара или услуги, Хиршман советует потребителям высказывать свои жалобы, таким образом, компании смогут улучшить свои сервисы. Хиршман был бы счастлив в наши дни, потому что социальные медиа предоставляют свои трибуны для потребителей.

Результаты исследования показывают, что компании, в свою очередь, также начинают видеть и понимать эти изменения медиа (таб.1). В августе 2010 года, а затем в феврале 2013 года, TheCMOSurvey исследуя показатели, которые компании используют, чтобы измерить эффективность своих инвестиций в социальные медиа, попросили топ-маркетологов поделиться своим мнением. Этот опрос однако, не включал ранжирование показателей по степени важности[5].

Результаты опроса указали на некоторые тенденции. Акцент на чисто финансовые показатели идет на убыль. Уровни продаж, доходность на одного клиента, прибыль на одного клиента, а также расходы на удержание клиентов – показатели, которые падают вниз, более чем на 45%. Этот сдвиг является важным, поскольку он демонстрирует осознание того, что эффекты от социальных медиа, вероятно, не имеют влияния в первую очередь на продажи и прибыль компании. Влияние социальных медиа оказывает большее воздействие не в области продаж, а, то, как потребители распространяют свое мнение о компаниях и брендах. Такое распространение информации между потребителями, в свою очередь, распространит информацию, сформирует знания и отношение, и в конечном счете приведет к покупке. Признавая этот факт, компании все чаще используют так называемые показатели влияния - VM (voice-metrics), такие как реферальные и Buzz индикаторы (ин-

дикаторы «шума») - индикаторы обращения и распространения, измеряющих влияние социальных медиа. Число компаний, использующих «индекс потребительской лояльности NPS» увеличился на 30%, а число компаний, учитывающих количество фолловеров и друзей увеличился на 27%. Эти метрики влияния важны для компаний в нескольких направлениях. В первых, потребители получили возможность формировать свои знания о брендах и компаниях самостоятельно. Эти знания они могут получить от других пользователей, которые имели опыт общения с данной компанией или брендом, и распространяют эту информацию в блогах, на форумах, а также от тех, кто не имел прямого опыта общения, но становится неким промежуточным звеном, эффект «сарафанного радио». Во вторых, компании понимают, что не все мнения потребителей равны. Хотя влияние лидеров мнений и экспертов измеряется уже в течение многих десятилетий, возможность отслеживать, кто с кем коммуницирует, перемещение информации между потребителями повышает значимость VM показателей более чем убедительно. Растущее влияние платформы «Klout», позволяющей выявлять лидеров мнений в данной аудитории, чтобы давать им возможность стать апологетами того или иного бренда, является свидетельством этого. В третьих, компании начинают осознавать, что эти показатели являются ведущими показателями роста компании.

Более широкое использование аналитики текстов согласуется с акцентом на онлайн word-of-mouth, это видно из анализа индикаторов обращения и распространения. Несмотря на то, что только 8,5% компаний используют эти показатели, тем не менее, наблюдается значительный рост компаний, использующих эти показатели - на 28,8% за последние 2,5 года. В то время, как инструментарий находится еще на стадии разработ-

ки, тенденции указывают, что компании сейчас не только хотят знать, нравятся ли потребителям их продукты или услуги, и почему клиенты отдадут предпочтение другим брендам, но и то, что потребитель на самом деле думает о бренде или компании. Это знание может быть исключительно ценным для компаний, если они хотят усилить свое воздействие на потребителей, управлять, влиять и вовремя нивелировать негативные слухи. Это не означает, что количественные показатели не могут и не должны использоваться, или, что ROI не может быть измерена для некоторых аспектов SMM маркетинга. Но для достижения лучшего результата учитывать нюансы конкретной SMM кампании, политики присутствия и стратегии.

Сильное социальное присутствие может помочь увеличить узнаваемость бренда. Компании, участвуя в непосредственном общении с клиентами, и тем самым строят лояльность к бренду. Они могут следить за онлайн-обсуждениями своих продуктов и услуг, собирать отзывы и реагировать на критику. Это может увеличить SEO и трафик на основной корпоративный сайт. Эффективное использование социальных медиа может быть неотъемлемой частью процесса локализации, если вы обращаетесь к зарубежным рынкам.

Social Media Marketing Industry Report за 2013 год показал, что 89 процентов опрошенных маркетологов заявили, что их активности в социальных медиа способствовали росту бизнеса. Вторым важным преимуществом было увеличение трафика, сообщает 75% респондентов. 69% использовали социальные медиа, чтобы получить площадку для исследования рынка и 65% использовали их, чтобы повысить лояльность клиентов[7].

Некоторые из этих преимуществ трудно поддаются количественной оценке, но другие, такие как увеличение трафика на сайте, могут быть сравнитель-

но легко определены. Например, относительно легко отслеживать такие показатели социальных медиа, как число поклонников, фолловеров, ретвитов и лайков. Эти показатели не обязательно могут быть переведены непосредственно в ROI, но это дает представление о том, насколько данная стратегия соответствует поставленным целям.

Возможно измерять ROI, ограничивая количество параметров, используя опыт конкретных кампаний в социальных медиа, которые реализовывались с четко заданными целями. Ниже несколько примеров удачно проведенных кампаний в социальных медиа: кофейня Кофе GroundZ начала использовать Twitter в качестве прямого канала для размещения заказов, что способствовало увеличению продаж и доли рынка на 25 процентов.

Британская компания Vitabiotics, поставщик витаминов и эко-продуктов, использовала медиа каналы Twitter, Facebook, и собственные блоги, чтобы построить сообщество, которое насчитывает свыше 13000 пользователей. Компания использовала это сообщество для получения обратной

связи и сэкономила более сотен тысяч фунтов, ежегодно используемых ранее на традиционные исследования и пробный маркетинг.

Производители зеленого чая Steaz (США) распространяли купоны и организовали обсуждения среди пользователей об органическом чае через Twitter и Facebook. 250000 купонов было закачено пользователями из сети, и эта кампания способствовала увеличению продаж в два раза[6].

Понимая под ROI прибыль на каждый затраченный рубль, трудно точно и однозначно определить все преимущества стратегий в социальных медиа. Тем не менее, компании должны также придерживаться более целостного взгляда к этой проблеме, в комплексе рассматривая возможные выгоды и результаты, которые не всегда поддаются только количественному исчислению. Так главной дилеммой на сегодня остается понимание и определение маркетологами четкой стратегии работы в социальных медиа. Многие компании, не имея однозначного подхода для разработки собственных маркетинговых стратегий, предпочитают пользоваться опытом других

компаний. Сегодня крайне необходимо выдвижение такой гипотезы, которая используя уже наработанные модели и аналитику, могла бы обосновать использование системы показателей для эффективной работы с онлайн ресурсами.

Литература

7. DIGITAL-ТРЕНДЫ 2014, опубликованный проект PA Grape, 2014, с. 25

8. Dorie Clarck, CMOs On Social Media - Where's The ROI?, September 2013 // <http://www.forbes.com/>

9. John Heggestuen, The Death Of Social ROI - Companies Are Starting To Drop The Idea That They Can Track Social Media's Dollar Value, October 2013// <http://www.businessinsider.com>

10. Kieran Flanagan, Content ROI Is a Myth, April 8, 2014// <http://hubspot.com>

11. Christine Moorman, Measuring Social Media ROI: Companies Emphasize Voice Metrics, May 2013// <http://www.forbes.com/>

12. Christian Arno, Is It Possible to Measure Social Media ROI?, April 15, 2014// <http://www.clickz.com>

13. Social Media Marketing Industry Report, 2013// <http://www.socialmediaexaminer.com/>

Интегративный подход к управлению человеческим капиталом и инновационному развитию отраслевой экономической системы

Чечина Оксана Сергеевна,
к.э.н., доцент кафедры экономики промышленности, Самарский государственный технический университет

В работе дано понятие и определены основные особенности интегративного подхода к управлению человеческим капиталом отраслевой экономической системы. Отмечается важность использования данного подхода. Интегративный подход к управлению человеческим капиталом и инновационному развитию отраслевой экономической системы рассмотрен в управленческом и инновационном аспектах. Определены основные критерии и условия реализации исследуемого подхода. Показана роль стоимостной оценки инновационной составляющей человеческого капитала в инновационном развитии отраслевой экономической системы. Далее рассматривается комплекс задач в сфере организационно-методического обеспечения научной и инновационной деятельности в отраслевой экономической системе. Также отмечается, что осуществление стоимостной оценки включает рассмотрение альтернативных вариантов достижения требуемого уровня инновационной готовности работников к созданию конкурентоспособных результатов научной и инновационной деятельности. В рамках исследования представлена концепция интегративного управления человеческим капиталом отраслевой экономической системы. Рассматриваются экономические, социальные и инфраструктурные методы управления человеческим капиталом, ориентированные на приращение инновационного потенциала исследуемой отраслевой системы.

Ключевые слова: человеческий капитал, инновационное развитие, отраслевая экономическая система, интегративный подход, стоимостная оценка, концепция, методы управления.

Повышение эффективности производства всегда сопровождается ростом благосостояния населения, что приводит к увеличению свободного времени, повышению интеллектуального потенциала и человеческого капитала [1]. Эффективное использование данных возможностей требует интегративного подхода к управлению человеческим капиталом отраслевой экономической системы (ОЭС) в интересах ее инновационного развития. Дадим понятие и определим основные особенности интегративного подхода к управлению человеческим капиталом ОЭС.

Управление человеческим капиталом ОЭС как вид активности, характеризующий успешность ее инновационного развития, не может и не должно быть осуществлено без применения принципов и методов, характеризующих интенсивность перехода всех полученных результатов интеллектуального труда участников ОЭС, ключевых определенных идей, в конечные результаты - инновации (продукты, технологии, услуги и пр.), повышающие рыночную силу ОЭС [2].

Отсюда, важным становится реализовать интегративный подход к управлению человеческим капиталом ОЭС, нацеленный на повышение уровня инновационности человеческого капитала и на повышение его вклада в изменение величины инновационного потенциала системы с точки зрения развития способностей работников ОЭС превращать интеллектуальные продукты в новшества и обеспечения стремления собственников и руководителей участников ОЭС к долгосрочному лидерству в масштабных и привлекательных инновациях [3].

Фактически, интегративный подход к управлению человеческим капиталом и инновационному развитию ОЭС – это формирование и эффективное использование единой системы управления человеческим капиталом и инновационного развития ОЭС посредством осуществления выбора альтернативных вариантов по интеграции между различными элементами внешней и внутренней среды научной и инновационной деятельности участников ОЭС для нахождения и обоснования оптимальных путей реализации целей и соблюдения интересов всех партнеров ОЭС (государства, бизнеса, общества) на последующий выбор наиболее приемлемых вариантов инновационной деятельности для гарантирования разнородности, разнообразия, преемственности, интегративности всех видов инновационных и управленческих бизнес-процессов в пределах сформированной системы.

Интегративный подход к управлению человеческим капиталом и инновационному развитию ОЭС должен рассматриваться в управленческом и инновационном аспектах. Управленческий аспект связан с реализацией интегративного подхода применительно к уровню управляющих подсистем - субъектов управления инновациями в ОЭС. Инновационный аспект связан с реализацией интегративного подхода применительно к уровню управляемых подсистем обеспечения инновационности и инновационного развития - объектов управления – творческой и изобретательской систем организационно-методического обеспечения инноваций в ОЭС [4].

Можно определить следующие особенности интегративного подхода к управлению человеческим капиталом и инновационному развитию ОЭС:

- соответствие совершаемых действий субъектов управления в ОЭС особенностям объектов управления – разработчиков инноваций – как особых важных типов, обеспечивающих высокий уровень инновационной готовности участников и работников ОЭС;

- адекватность стратегических и оперативных целей управления человеческим капиталом и инновациями, форм организации инновационной деятельности в ОЭС, содержания действий по наращиванию инновационного потенциала и управления данным потенциалом в соответствии с социальными и экономическими заказами на создаваемую участниками ОЭС продукцию и услуги с высоким уровнем добавленной стоимости [5];

- обусловленность и обоснованность участия работников ОЭС в управлении человеческим капиталом и инновациями в соответствии с их правом, связанным с разработкой авторских инноваций, свободой в выборе целей, содержания, технологий, а также способов по отслеживанию результатов инновационной деятельности в ОЭС;

- зависимость процессов выбора комплекса технологий по управлению человеческим капиталом и инновациями от организации и осуществления процессов по внутренней интеграции всех субъектов, программ инновационной деятельности, направлений инновационного развития и процессов по осуществлению внешней интеграции ОЭС с учреждениями и организациями других отраслей и сферы деятельности [6];

- неизбежность выхода управления человеческим капиталом и инновациями за рамки инновационной деятельности, а также необходимость осуществления действий по интеграции экономической, инфраструктурной, социальной и прочих функций применительно к формируемой системе.

Представленные особенности интегративного подхода к

управлению человеческим капиталом и инновационным развитием ОЭС позволяют зафиксировать основные принципы и критерии реализации данного подхода.

Критерии реализации интегративного подхода к управлению человеческим капиталом и инновационным развитием ОЭС:

- критерий диверсификации направлений разработки и внедрения инноваций;

- критерий фасилитации управления для обеспечения рациональности взаимодействий участников инновационной деятельности в ОЭС [7];

- критерий амбивалентности по отношению к результатам разработки и внедрения инноваций в ОЭС;

- критерий оптимальности выбранных форм сотрудничества между участниками ОЭС, а также между ними и партнерами ОЭС;

- критерий технологичности управления человеческим капиталом и инновационным развитием ОЭС.

В свою очередь, система критериев реализации интегративного подхода к управлению человеческим капиталом и инновационным развитием ОЭС, которая построена на особенностях данного подхода, включает две взаимосвязанные группы критериев, позволяющие затем структурировать основные составляющие механизма инновационного развития ОЭС в аспекте эффективного управления ее человеческим капиталом:

- критерии качества инновационных и управленческих бизнес-процессов в ОЭС: критерий целесообразности с точки зрения соответствия целей инноваций экономическим и социальным заказам для ОЭС, критерий целостности с точки зрения качества интеграции элементов в рамках системы управления человеческим капиталом и инновационным развитием, критерий вариативности с точки зрения расширения возможности участников ОЭС по

выбору разных вариантов, уровней инновационной деятельности, критерий структурированности с точки зрения оценки разнообразия структур и форм, гибкости и адаптивности инновационной деятельности участников ОЭС [8];

- критерии результатов управления человеческим капиталом и инновационным развитием ОЭС: критерий результативности с позиции многоуровневости, многообразия, интегрированности полученных результатов инновационной деятельности в ОЭС, критерий удовлетворенности субъектов управления и инновационной деятельности, включая и партнеров ОЭС в полученных результатах разработки и внедрения инноваций, критерий системности инновационной деятельности в ОЭС.

Также в аспекте обозначенных принципов и критериев становятся понятны условия реализации интегративного подхода к управлению человеческим капиталом и инновационным развитием ОЭС, а именно:

- условие обеспечения содержания инновационной и творческой деятельности участников ОЭС посредством осуществления взаимодействий векторов по выбору вариантов интеграции внешних и внутренних факторов, которые при этом опосредованы векторами действий субъектов управления, позволяющих формировать инновационное пространство в ОЭС на базе выполнения экономического и социального заказов, а также инновационных возможностей данной ОЭС с учетом выполнения стратегических целей и задач повышения уровня квалификации и компетентности основных работников участников ОЭС;

- условие разработки систем программных документов, которые обеспечивают многообразие вариантов по интеграции участников ОЭС в различные инновационные проекты в условиях меняющейся рыночной экономики, которые рас-

ширяют возможности построения индивидуальных и коллективных траекторий инновационного поведения участников и работников ОЭС с учетом всех полученных ОЭС экономических и социальных заказов [9];

- условие осуществления рациональных взаимодействий участников и работников ОЭС на базе вариантов внешней и внутренней интеграции, которая обеспечивает реализацию задач инновационной и творческой деятельности в ОЭС в интересах инновационного развития партнеров участников системы;

- условие осуществления мониторинга и контроля результатов управления человеческим капиталом и инновационных развитием ОЭС на базе проявления интегральной сущности реализуемых мероприятий инновационной деятельности и вариативных технологий проведения мониторинговой деятельности в отрасли;

- условие обязательного проведения стоимостной оценки инновационной составляющей человеческого капитала в инновационном развитии ОЭС.

Таким образом, сегодня реализация интегративного подхода к управлению человеческим капиталом ОЭС напрямую приводит к росту количества и качества, повышению уровня успешности внедряемых инноваций участниками ОЭС, а также к обеспечению непрерывности инновационной деятельности в системе, к отсутствию длительных пауз и остановок в устойчивом инновационном развитии ОЭС и ее партнеров [10].

При этом особо хотелось бы отметить тот факт, что в условиях меняющейся рыночной экономики все более важным становится условие реализации интегративного подхода, связанное с обязательным проведением стоимостной оценки инновационной составляющей человеческого капитала в инновационном развитии ОЭС. Проявим далее данную роль подробнее, поскольку это позволит нам построить концеп-

цию интегративного управления человеческим капиталом ОЭС в интересах ее инновационного развития.

Стоимостная оценка инновационной составляющей человеческого капитала в инновационном развитии ОЭС осуществляется для обеспечения понимания возможностей достижения целей научной и инновационной деятельности участников ОЭС посредством формирования требуемого уровня инновационной готовности работников ОЭС. Стоимостная оценка инновационной составляющей человеческого капитала должна позволять решать следующий комплекс задач в сфере организационно-методического обеспечения научной и инновационной деятельности в ОЭС:

- выбор методов и принципов реализации стратегических приоритетов инновационного развития участников ОЭС;

- разработка альтернативных сценариев комплектования участников ОЭС квалифицированными и ориентированными на разработку инноваций и изобретательскую деятельность работников;

- эффективное применение способностей и профессионального мастерства работников при ведении научной и инновационной деятельности;

- развитие системы мотивации и ориентированности работников на внедрение различных видов инноваций, приводящих к росту производительности труда и созданию продукции, услуг с высоким уровнем добавленной стоимости [11];

- обеспечение роста уровня удовлетворенности полученными результатами научной и инновационной деятельности всех типов работников в ОЭС;

- улучшение и обеспечение эффективного функционирования системы повышения компетентности и квалификации работников по вопросам инновационного развития и организации научной и инновационной деятельности в ОЭС;

- целенаправленное воздействие на изобретательскую ак-

тивность работников в ОЭС, оказание помощи при реализации перспективных программ и проектов инновационного развития участников ОЭС;

- совершенствование методов оценки результатов деятельности работников предприятия; обеспечение высокого уровня жизни работников, который делает работу на предприятии желанной.

Решение указанных задач стоимостной оценки инновационной составляющей человеческого капитала позволяет подходить к процессам инновационного развития ОЭС с позиций обеспечения достижения участниками отрасли требуемого уровня инновационной готовности работников. При этом при осуществлении стоимостной оценки инновационной составляющей человеческого капитала важно учитывать ограничения и возможности участников ОЭС в сфере обеспечения требуемого уровня инновационной готовности работников. Принятие решений об осуществлении стоимостной оценки инновационной составляющей человеческого капитала состоит из комплекса взаимосвязанных шагов, ориентированных на стимулирование процессов инновационного развития ОЭС:

• оценка достаточности активов для ведения научной и инновационной деятельности в ОЭС. С позиций регулирования уровня инновационной составляющей человеческого капитала, наличие широкого спектра пригодных активов связано с тем, насколько эффективно и быстро по уровню затрат можно принять на работу требуемое число компетентных и квалифицированных работников для успешной реализации поставленных задач научной и инновационной деятельности [12];

• определение уровня ожидаемости получения конкурентоспособных результатов научной и инновационной деятельности. Результаты инновационного развития ОЭС следует связать с процессами прогнозиро-

вания последствий построения, а также использования модели управления человеческим капиталом в интересах инновационного развития ОЭС;

- фиксация целей достижения высокого уровня знаний, навыков и умений работников ОЭС, необходимых для интенсификации процессов инновационного развития отрасли. Связано с проработкой основных вопросов, которые непосредственно вытекают из нацеленности участников ОЭС к рациональному использованию квалифицированных и компетентных в инновационных процессах работников;

- принятие комплекса решений в отношении выбора средств достижения целей высокого уровня инновационной готовности работников, включая и решение вопросов по эффективному инвестированию в повышение квалификационного и компетентного уровня работников, занятых научной и инновационной деятельностью в ОЭС. Общие правила заключаются в констатации того факта, что, чем более точно внутреннее и внешнее соответствие условий и возможностей ведения научной и инновационной деятельности в ОЭС, тем более оптимально применение модели управления человеческим капиталом согласуется с системой требований гибкой адаптации инновационных процессов в ОЭС к изменениям квалифицированного и компетентного уровня работников [13].

Фактически, стоимостная оценка инновационной составляющей человеческого капитала в инновационном развитии ОЭС с позиций достижения требуемого уровня инновационной готовности работников к ведению эффективной научной и инновационной деятельности по критерию достаточного числа и конкурентоспособности разрабатываемых инноваций должна обязательно предусматривать:

- планирование системы квалификационных уровней и регламентация профессио-

нальных требований в отношении работников ОЭС с точки зрения уровня их инновационной готовности к профессиональной деятельности, а также характеристики работоспособности и функциональных возможностей работников участников ОЭС, показателей результатов их научной и инновационной деятельности, требований к отношению обеспечения конкурентоспособности инновационной среды в ОЭС;

- контроль и мониторинг плановых показателей ведения научной и инновационной деятельности работников в ОЭС с точки зрения достигнутых экономических и финансовых параметров разработанных и внедренных инноваций;

- реализацию возможностей по осуществлению предупредительных и корректирующих действий в сфере управления человеческим капиталом с точки зрения обеспечения его максимального влияния на уровень инновационного потенциала участников ОЭС;

- осуществление внутреннего аудита результатов применения модели управления человеческим капиталом с оценкой влияния ее функционирования на итоги инновационного развития ОЭС, для того, чтобы гарантировать соответствие параметров эффективного управления человеческим капиталом принятым программам и проектам инновационного развития отдельных участников отрасли с нахождением путей последующего последовательного совершенствования модели;

- реализация возможностей и оценка уровня затрат по адаптации человеческого капитала к меняющимся обстоятельствам и условиям инновационного развития ОЭС;

- реализация возможностей и оценка уровня затрат по интеграции в единую систему управления ОЭС рассматриваемой модели как отдельной подсистемы, чья эффективность подтверждается повышением уровня инновационности и вкла-

да человеческого капитала в изменение инновационного потенциала отрасли [14].

Следует также отметить, что осуществление стоимостной оценки инновационной составляющей человеческого капитала в инновационном развитии ОЭС включает рассмотрение альтернативных вариантов достижения требуемого уровня инновационной готовности работников к созданию конкурентоспособных результатов научной и инновационной деятельности с последующим обоснованным выбором самого подходящего варианта в соответствии с установленной системой критериев управления человеческим капиталом в отрасли. Данный выбор в максимальной степени должен:

- обеспечивать удовлетворение текущих и предугадывание будущих потребностей участников ОЭС в работниках для реализации предоставленных внешней и внутренней средой возможностей ведения научной и инновационной деятельности в отрасли;

- обеспечивать соответствие уровня человеческого капитала желаемой или существующей инновационной культуре участников ОЭС;

- обеспечивать обладание участников ОЭС способностями по изменению характера и направления инновационного развития за счет регулирования квалификационного и компетентного уровня работников ОЭС;

- способствовать рациональному и своевременному реагированию ОЭС на вызовы внешней среды в отношении ее воздействия на инновационные процессы и конкурентоспособность, качество инновационных разработок в отрасли;

- предполагать проведение детального анализа и исследований согласованности инновационной и прочих видов политик участников ОЭС;

- учитывать ограничения, которые обусловлены внутренней инновационной средой участников ОЭС, включая и опре-

деление основных барьеров ведения эффективной научной и инновационной деятельности участниками ОЭС;

- учитывать коллективное мнение и опыт участников ОЭС;

- учитывать потребности работников ОЭС, ведущих научную и инновационную деятельность в ОЭС с точки зрения понимания путей и возможностей удовлетворения ожиданий работников в отношении оценки затраченных усилий и вознаграждения работников за достигнутые результаты [15];

- предусматривать решение проблем практической реализации, которые могут возникнуть в случае недостаточной приверженности работников, нехватки времени или недостаточной квалификации линейных менеджеров для выполнения своих ролей;

- предусматривать выбор и обоснование подходов, позволяющих преодолеть потенциальное сопротивление работников в ОЭС реализуемым действиям по интенсификации инновационных процессов в отрасли;

- быть подтвержден различными требуемыми ресурсами, которые необходимы для рационального использования модели управления человеческим капиталом в интересах инновационного развития ОЭС;

- обеспечивать привлечение в ОЭС работников с требуемой квалификацией и компетентностью для последующего укрепления устойчивости участников ОЭС на рынках инновационных продуктов и услуг при достижении намеченной системы целей инновационного развития отрасли;

- состоять из взаимодерживающих и согласованных элементов концепции интегративного управления человеческим капиталом в интересах инновационного развития ОЭС;

- трансформироваться в форму программ и планов конкретных действий, ориентированных на повышение уровня инновационной готовности работников в отрасли к разработ-

ке и реализации инноваций нового поколения, востребованных в других отраслях народного хозяйства [16].

Следует отметить, что важной тенденцией в проведении стоимостной оценки инновационной составляющей человеческого капитала в современных ОЭС является сопротивление данным оценкам в силу консервативности инновационной среды отраслей и значительности существующих проблем инновационного развития участников ОЭС.

Здесь, для преодоления данных барьеров к проведению стоимостной оценки инновационной составляющей человеческого капитала в интересах инновационного развития ОЭС с позиций достижения требуемого уровня инновационной готовности работников следует выполнить ряд взаимосвязанных действий:

- провести системный анализ, включающий оценку потребностей участников ОЭС в формировании и развитии человеческого капитала, уровня инерционности инновационной среды в ОЭС, внутренних факторов и факторов внешнего влияния на ведение в отрасли научной и инновационной деятельности. Для этого следует провести взаимосвязанные SWOT-и STEEP-анализ факторов внешней среды управления человеческим капиталом и инновационным развитием ОЭС;

- позиционировать участников ОЭС применительно к различным этапам развития их человеческого капитала в соответствии с критериями масштабности и ресурсоемкости мероприятий научной и инновационной деятельности;

- наметить план действий по эффективному использованию модели управления человеческим капиталом в интересах инновационного развития ОЭС; при построении данного плана действий необходимо обоснование взаимодействий составляющих (блоков) модели и фиксация связанных с данным планом действий затрат ресурсов

при одновременном прогнозировании выгод от модели;

- провести оценку барьеров в отношении реакций работников в ОЭС с точки зрения их сопротивления действиям руководства по изменению квалификационных и компетентностных требований к ведению научной и инновационной деятельности в отрасли. Важно получить оценки потенциальных барьеров на пути повышения уровня инновационной готовности работников в отрасли, особенно безразличного или безответственного отношения, сопротивления осуществляемым изменениям инновационных процессов и нехватки требуемых ресурсов;

- разработать и реализовать план взаимосвязанных действий, описывающих необходимые к совершению шаги, сроки выполнения данных шагов и работников в ОЭС, ответственные за усиление вклада человеческого капитала в повышение уровня инновационного потенциала участников отрасли. Как результат, важно структурировать план проекта и указать сроки реализации программы и ресурсов, которые необходимы для всех этапов повышения уровня инновационной готовности работников в ОЭС;

- организовать эффективное управление человеческим капиталом в интересах инновационного развития ОЭС; указанные процессы следует проводить в соответствии с планом действий по повышению уровня инновационной готовности работников в рамках программ и проектов инновационного развития отрасли, также данные процессы должны включать мониторинг и контроль параметров реализации всего запланированного для последующего осуществления корректирующих действий в ведении научной и инновационной деятельности в ОЭС по мере нарастания всех спрогнозированных проблем инновационного развития отрасли;

- провести анализ эффек-



Рис. 1. Концепция интегративного управления человеческим капиталом в ОЭС в интересах ее инновационного развития

тивности инновационного развития и управления человеческим капиталом ОЭС, так как, с учетом предшествующего тщательного планирования мероприятий научной и инновационной деятельности в отрасли, не следует относиться к происходящим инновационным процессам при реализации программ и проектов инновационного развития как должным и стабильным процессам [17]. Следует помнить, что современные ОЭС, в том числе и ВПО и вузовская наука действуют в условиях нестабильной внешней экономической среды.

Таким образом, целью осуществления стоимостной оценки инновационной составляющей человеческого капитала в

инновационном развитии ОЭС с позиций достижения требуемого уровня инновационной готовности работников к ведению эффективной научной и инновационной деятельности является создание и расширение перспективных способностей участников ОЭС обеспечивать устойчивые конкурентные преимущества на основе удовлетворения потребностей целевых рынков в продуктах и услугах с высоким уровнем добавленной стоимости, созданных квалифицированными, высокомотивированными и приверженными в инновациям и изобретательству работниками отрасли.

Все вышесказанное в отношении роли стоимостной оценки инновационной составляющей

щего человеческого капитала в инновационном развитии ОЭС позволяют нам обосновать и построить концепцию интегративного управления человеческим капиталом ОЭС (рис. 1).

Данная концепция интегративного управления человеческим капиталом ОЭС в интересах ее инновационного развития позволяет учитывать необходимость использования синергического научного подхода, модели и методологических положений, при этом представленная модель включает экономические, социальные и инфраструктурные методы управления человеческим капиталом, ориентированные на привлечение инновационного потенциала исследуемой отраслевой системы.

Следует при этом отметить, что экономические методы управления человеческим капиталом коррелируют с ранее обозначенными нами методами юридического регулирования состава и структуры человеческого капитала; планирования, прогнозирования и маркетинга человеческого капитала в ОЭС.

В свою очередь, социальные методы управления человеческим капиталом коррелируют с методами стоимостного управления, оформления, а также учета результатов ведения научной и инновационной деятельности в ОЭС; оценки и совершенствования средств в области стимулирования творческой и изобретательской активности работников в ОЭС; обеспечения приемлемых условий в ведении научной и инновационной деятельности в ОЭС.

Наконец, инфраструктурные методы управления человеческим капиталом коррелируют с методами разработки и обеспечения эффективного функционирования организационных структур, влияющих на уровень человеческого капитала в ОЭС; рационального регулирования отношений между работниками по вопросам научной и инновационной деятельности в ОЭС; с методами улучшения социальной инфраструктуры в ОЭС.

Литература

1. Голованова Е.Н., Лочан С.А., Хавин Д.В. Инвестиции в человеческий капитал предприятия: учебное пособие / под ред. А.М. Асалиева. - М.: ИНФРА-М, 2011 – 88 с. (Высшее образование).

2. Хавин Д.В. Концепция инвестиционного обеспечения системных изменений организации // Управление инновационной деятельностью в социальных и экономических системах: Сборник трудов. Вып.2. - Н. Новгород: ННГАСУ, 2009. - с. 210-225.

3. Кисилева В.В., Колосница М.Г. Государственное регулирование инновационной сферы. - М.:ГУ ВШЭ, 2008. - 408с.

4. Интеллектуальный капитал современной организации: Сущность, функциональные формы и эффективность использования: Материалы межвузовской научно-практической конф. - М.: Дашков и К, 2008. -276 с.

5. Давила Т., Шелтон Р., Эпштейн М. Работающая инновация: Как управлять ею, измерять ее и извлекать из нее выгоду. - М.: Баланс Бизнес Букс, 2007. - 320 с.

6. Арутюнов Ю.А., Гончаренко Л.П. Инновационная политика. - М.: КноРус., 2009. - 352с.

7. Гришин В.В. Управление инновационной деятельностью в условиях модернизации национальной экономики. - М.: Дашков и Ко, 2010. - 368 с.

8. Бухонова С.М., Дорошенко Ю.А., Тумина Т.А. Использование транзакционного подхода в управлении инновационными процессами // Креативная экономика. - 2007. - №6 (6). - с.67-74

9. Альбитер Л.М. Повышение инновационной активности промышленного комплекса как основа развития его производственной инфраструктуры // Интеграл. - 2010. - С.40-42.

10. Сиркин Г., Эндрю Д. Возврат на инновации: Практическое руководство по управлению инновациями в бизнесе - М.: Гревцов Паблишер, 2008. - 304 с.

11. Олейникова И.Н. Воспроизводственный процесс в системе региональной экономики: инновационная составляющая и механизм управления (структурный аспект): монография. - Ростов н/Д: Терра, 2004. - 256 с.

12. Плискевич Н.М. Человеческий капитал в трансформи-

рующейся России: монография. - М. : [б. и.], 2012. - 231 с.

13. Региональная политика воспроизводства, развития и эффективного использования человеческого ресурсов в условиях модернизации России: всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых с заоч. участием: сб. науч. ст., 20 мая 2012 г. / Волгоградский ин-т бизнеса. - Волгоград : [б. и.], 2012. - 211 с.

14. Шевцов П.А. Человеческий потенциал как основной фактор инновационного развития экономики (статистический аспект): монография - М. : Изд-во РГТЭУ, 2011. - 195 с.

15. Грибов А.П. Человек и организация в современной экономике: монография. - М. : Креативная экономика, 2011. - 158 с.

16. Кара А.Н. Конкурентоспособность специалистов промышленных предприятий: теоретические и методические подходы к оценке: монография. - Тольятти : [б. и.], 2012. - 231 с.

17. Журавлева Т.Б., Ковальчук Д.Ф. Роль и место интеллектуального капитала в системе человеческого капитала: монография. - М. : Моск. печатник, 2011 (М.). - 27 с.

Алгоритмизация управления манипулятора с гибкими звеньями на базе адаптивного нейрорегулятора

Щербаков Александр Владимирович, студент, Sasha.Sherbackow2011@yandex.ru
Волгоградский государственный технический университет

Поляков Владимир Сергеевич, канд. тех. наук, vladstrix@mail.ru
Волгоградский государственный технический университет

Управление манипуляторами с гибкими звеньями является актуальной научной задачей, так как они применяются для решения многих задач для выполнения технологических операций с различными объектами в труднодоступных местах или опасных для здоровья и жизни человека условиях труда, когда требуются манипуляторы с большим вылетом руки, но с ограниченной массой.

В данной статье рассмотрены проблемы управления гибкозвонным манипулятором, а именно: повышение скорости и точности позиционирования концевой точки манипулятора с упругими звеньями, компенсация деформаций звеньев и демпфирование колебаний. Поставленная задача решается за счет того, что предлагается структура системы управления, которая использует ПД-регулятор для стабилизации системы и нейросеть, обучаемая в режиме реального времени, для каждого звена, что позволяет компенсировать нелинейности, например: трение, инерционные, Кориолисовы, центробежные силы и силы тяжести.

Обоснована необходимость применения нейрорегулятора, как составляющей системы управления. В качестве нейрорегулятора предложена нейросеть с радиальной базисной функцией с минимальным ресурсным распределением. Приведён алгоритм работы системы управления и его пояснение. В основе алгоритма лежат идеи, которые будут изложены в последующих статьях авторов. На основе проделанной работы сделан вывод о необходимости применения нейросетей для решения задач управления гибкозвонным манипулятором в режиме реального времени. Ключевые слова: манипулятора с гибкими звеньями, нейросеть, позиционирования концевой точки, демпфирование колебаний, алгоритм, адаптивные, метод рекурсивной процедуры

В настоящее время интеллектуальное управление становится широко распространенным средством для многих технических и промышленных приложений. Такие системы управления обладают способностью к «пониманию и обучению» в отношении объекта управления, возмущений, создаваемых внешней средой и условиями работы.

Благодаря своим способностям к самоорганизации и обучению, искусственные нейронные сети сейчас рассматриваются как перспективные средства для интеллектуальных систем управления.

Задача рассматриваемой в данной работе системы управления - повышение скорости и точности позиционирования концевой точки манипулятора с упругими звеньями, компенсация деформаций звеньев и демпфирование колебаний.

Далее рассмотрим разработанный алгоритм управления манипулятором с упругими звеньями (рис. 1).

Здесь θ_{h1}, θ_{h2} – перемещения звеньев 1 и 2 соответственно; $\theta_{h1}', \theta_{h2}'$ – скорости 1 и 2 соответственно; E_1, E_2, E_3 – ограничения для условий критериев роста НС; U_{nn} – выходные значения нейросети; l_1, l_2 – длины звеньев 1 и 2 соответственно; u – сигнал управления; u_c – выходные значения типового регулятора; $\theta_{h1}^d, \theta_{h2}^d, \theta_{h1}^{d'}, \theta_{h2}^{d'}$ – заданные значения перемещения и скорости первого и второго звена соответственно; y_1, y_2 – перемещение концевых точек звеньев 1 и 2 соответственно без учёта сигнала обратной связи; Y_{ref1}, Y_{ref1} – предложенные нами преобразованные выходные параметры системы (смещение концевой точки звена 1 и 2 соответственно); R_{tx}, R_{ty} – преобразованные моменты сил для первого звена по осям x и y соответственно; T_1 – сила реакции звена;

В предлагаемой системе управления использованы адаптивные нейросети с обучением по сигналу обратной связи для управления положением рабочего органа каждого упругого звена. Расширенная нейросеть с радиальной базисной функцией с минимальным ресурсным распределением использована для расчета сигнала управления по возмущению. Четыре входных сигнала, используемые в каждой нейросети, это заданные и действительные положения и скорости в шарнире. Полное отклонение рабочего органа учтено в расчетах ПД-регуляторов. Для управления использована величина перемещения каждого упругого звена, полученного как разность между движением жесткого звена и упругого отклонения концевой точки.

Работает система управления манипулятором с упругими звеньями следующим образом. При ее включении вначале производится считывание исходных данных для дальнейшей обработки. Это полное заданное перемещение концевой точки упругого звена манипулятора, заданный угол поворота в шарнире, заданная скорость поворота в шарнире, действительное значение угла поворота в шарнире, действительное значение скорости поворота в шарнире, действительное отклонение концевой точки упругого звена робота-манипулятора, угол поворота поперечного сечения концевой точки предыдущего упругого звена. Далее производятся вычисления ошибки полного отклонения концевой точки от заданного значения, результаты которых далее поступают в ПД-регулятор. На следующем этапе работы регулятора выполняется

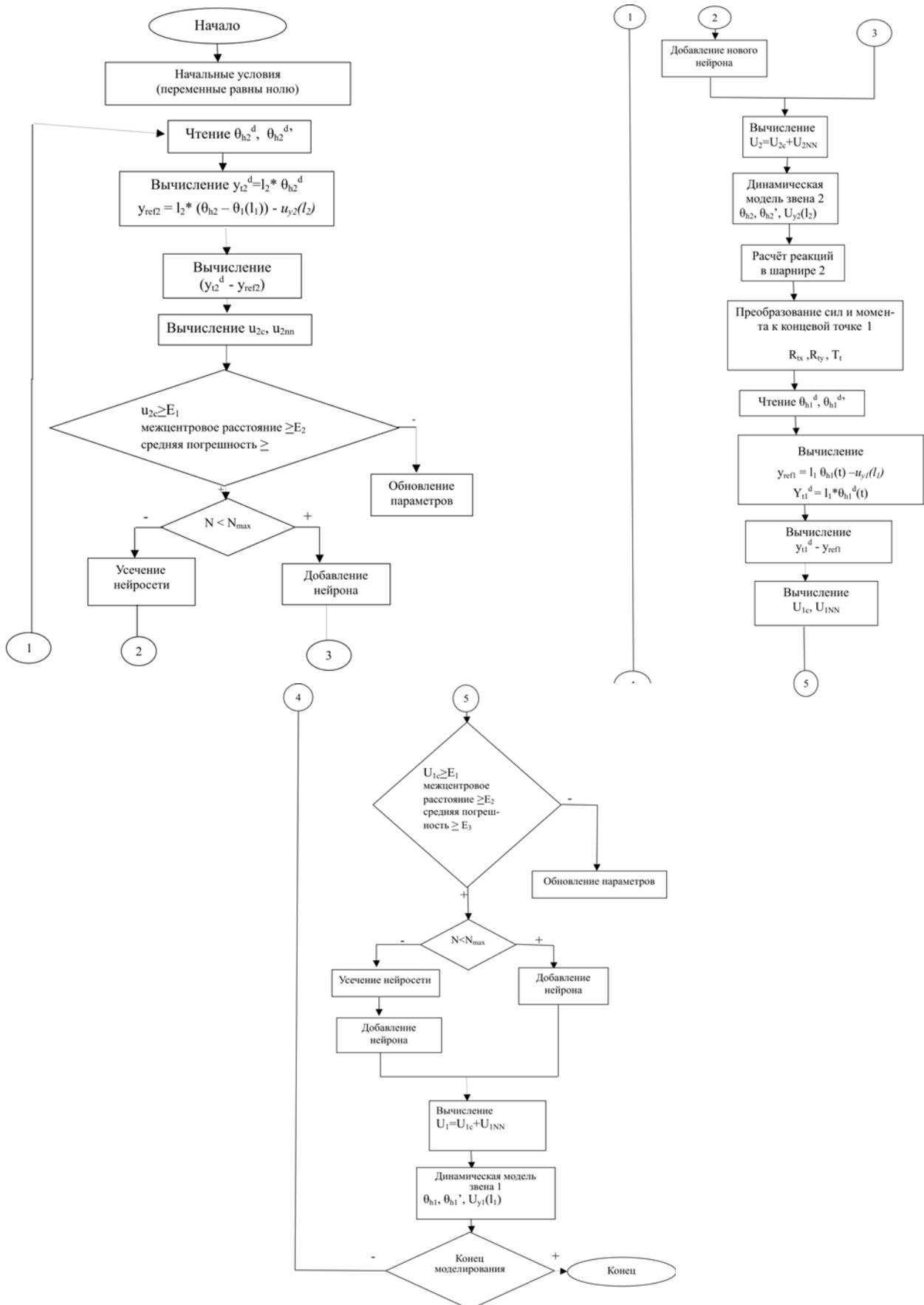


Рис. 1. Схема алгоритма управления манипулятором с упругими звеньями

одновременное вычисление управляющих сигналов ПД-регулятора и нейросети и последующее их суммирование для передачи на упругое звено манипулятора. Перед следующим циклом вычислений производится оценка ошибки обучения нейросети и при неудовлетворительном результате происходит обновление параметров нейрона нейросети, центр активационной функции которого ближе других к заданному значению. В случае удовлетворения критериев добавления нового нейрона количество нейронов сравнивается с максимально допустимым значением, и если число нейронов N нейросети меньше максимального iV_{max} , к сети добавляется новый нейрон, если число нейронов нейросети максимально, то удаляется наименее эффективный нейрон, не обновляемый в течение нескольких циклов, а вместо него добавляется новый нейрон. Затем процесс повторяется до завершения моделирования.

Работа системы управления производится методом рекурсивной процедуры, использующей отдельный регулятор для построения траектории каждого упругого звена, начиная интеграцию от последнего звена для моделирования много-

звенного упругого робота. Как только вращающий момент для последнего звена получен, на следующем шаге вычисляются реакции, которые будут переданы к предыдущему звену в цепи. Эти реакции рассчитаны по условию равновесия. Процедура продолжается далее также до первого звена в цепи, как и прежде, но теперь силы реакции присутствуют и поэтому учтены в расчетах.

Следовательно, исходя из вышеизложенного, можем сделать вывод, что нейросети, способные работать в режиме реального времени, способны уловить сложные нелинейные зависимости, самосовершенствоваться, обучаясь в процессе использования. Их использование предоставляет широкие возможности для поиска эффективных решений самых различных задач, многие из которых ранее не имели решения с удовлетворительной точностью.

Литература

1. Фу К., Гонсалес Р., Ли К. Робототехника. -М.:Мир, 1989. -624с.
2. Аль-Кхаит Саад Загхлюл Сайд. Робот-манипулятор с модифицированными динамическими характеристиками // Известия высших учебных заве-

дений. Северо-Кавказский регион. Технические науки. — 2007. — Специальный выпуск «Проблемы мехатроники — 2006». - С. 62-66.

3. Черноусько Ф.Л., Болотник Н.Н., Градецкий В.Г. Манипуляционные роботы: динамика, управление, оптимизация. —М.: Наука. Гл. ред. Физ.-мат.-Лит., 1989. -368 с.

4. Зенкевич С.Л., Ющенко А.С. Основы управления манипуляционными роботами: Учебник для вузов. — 2-е изд. Исправ. и доп. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2004. - 480с.

5. Лукьянов А.А. Моделирование движений упругих манипуляторов и мобильных роботов. -Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2003. -304 с.

6. Approaches for Dynamic Modelling of Flexible Manipulator Systems / J. M. Martins, Z. Mohamed, M.O. Tokhi, J. Sa'da Costa, M. A. Botto // IEEE Proc. Control Theory Appl. - 2003. - Vol. 150, No. 4. - P. 401-411.

7. Система управления роботом-манипулятором с упругими звеньями: решение о выдаче патента на полезную модель / Булгаков А.Г., Саад Загхлюл Сайд Ал-Кхаит; патентообладатель ГОУ ВПО Юж. -Рос. гос. техн. ун-т (Новочеркасск). -№ 2009125160/22 (034779); заявл. 30.06.2009

Информационная безопасность и проблемы российского общества в условиях глобализации

Артамонова Ярославна Сергеевна
канд. соц. наук, доцент каф. политической экономики и политологии, Московский технический университет связи и информатики
artamonova@etspir-mtuci.ru

Статья имеет целью расширить взгляд на проблему информационной безопасности и проблемы российского общества в условиях глобализации. Дается краткое обозначение содержательных аспектов процесса глобализации как общественного развития современного социума и направлениях информационной безопасности. Излагаются контуры анализа информационной безопасности в рамках современного уровня развития системы, существенно расширившего коммуникативные возможности, как общества, так и каждого человека, и открывающего дорогу в мир знаний.

В статье анализируются основные составляющие процесса глобализации. Излагаются контуры анализа проблемы с позиций отечественных специалистов, определяются условия, при которых появляется необходимость в специальных процедурах поддержания безопасности мировой системы. Исследуется отечественный подход к раскрытию сущности понятия информационная безопасность и вытекающее из этого определение логики построения политической реальности отечественной системы информационной безопасности государства.

Ключевые слова: информационная безопасность, глобализация, экономическая глобализация, политическая глобализация, информационная глобализация, культурная глобализация, безопасность, коммуникативные системы, телекоммуникация, информационные технологии.

Современные проблемы российского общества (политические, экономические, социальные, демографические и т.д.) порождают все больше споров и опасений, связанных как с продолжающимся распространением новых информационно-коммуникативных технологий в различных странах мира, так и с усиливающейся тенденцией актуализации информационной безопасности. На открытии 6-го Евразийского форума по вопросам информационной безопасности Первый заместитель Министра иностранных дел Российской Федерации Андрей Иванович Денисов сказал: «Феномен информационной революции, наряду с несомненным позитивом, порождает в мире и принципиально новые вызовы и угрозы. О масштабе и актуальности данной проблематики говорит тот факт, что она нашла отражение в утвержденной Президентом Российской Федерации Д.А.Медведевым Стратегии национальной безопасности России до 2020 года.

Наибольшую опасность представляет возможность использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) против других государств в военных, политических и иных целях, а также трансграничное применение ИКТ террористами и международной организованной преступностью.

В тоже время необходимо отметить, что в российском обществе, до сих пор не выработано четкого представления о целях и направлениях информационной безопасности и общественного развития, и о возможных последствиях текущей информационной глобализации. В этой связи считаем разумным, рассмотреть основные содержательные аспекты глобализации как многомерного процесса и их влияние на информационную безопасность.

Информационная глобализация важный аспект современного глобализирующегося мира. Революционное воздействие новых информационно-коммуникационных технологий несет с собой значительные изменения институтов гражданского общества, экономической и социальных сфер, науки, культуры и образа жизни людей.

Основная характерная черта информационной глобализации - проникновение информационных и телекоммуникационных технологий во все сферы жизни и деятельности человека, а также формирование единого информационного пространства на основе новейших компьютерных технологий. Именно в этот период появляется сеть Интернет, что вывело мировое сообщество на принципиально новый качественный уровень развития социального пространства, где возможна коммуникация людей, находящихся за тысячи километров друг от друга, в разных социальных средах и системах. В связи с этим в социокультурном пространстве появился новый феномен - «глобальная деревня», под которым понимают типично сельскую открытость и простоту общения партнеров по интеракциям из самых различных социальных кругов. Например, у Президента Российской Федерации Владимира Владимировича Путина есть свой официальный сайт и блог¹. У Председателя Правительства России Дмитрия Анатольевича Медведева тоже свой видеоблог в сети интернет и каждый желающий с ним может там пообщаться (задать интересующий вопрос или высказать свое мнение)². Более того, в сети его называют просто – Димон (и он не против).

Ряд ученых (социологи, политологи) наоборот считают, что виртуальные контакты в компьютерном сообществе больше напо-

минают отношения городско-го-типа и поэтому следует говорить о феномене возникновения «телеполиса»³.

Массовое использование информационных технологий привносит много нового в повседневную жизнь людей: приобретение товаров, поиск работы, получения информации о различных аспектах социальной структуры современного общества.

Благодаря развитию глобальных коммуникационных сетей современные государства интегрированы в единую информационную систему. Поэтому создаются предпосылки по обмену информацией и знаниями на планетарном уровне. Тем самым мировое сообщество все больше превращается в глобальную коммуникационную систему.

Таким образом, информационная глобализация детерминировала существенные изменения в области делового общения, а также обмена, получения, передачи и хранения информации в целом; позволила создать глобальные сети, интегрирующие товарные рынки, включая ранки ноу-хау и профессиональных услуг. В своем докладе помощник Секретаря Совета Безопасности Российской Федерации Владислав Петрович Шерстюк следующим образом обозначил данный социальный феномен: «Мы прекрасно понимаем, что в процессе трансформации системы управления Интернетом важно не потерять то позитивное, что свойственно существующей системе управления. Эта система за сравнительно небольшой срок – около 20 лет – позволила добиться превращения сети в глобальную информационную инфраструктуру, содействовала становлению новых отраслей экономической деятельности, революционному изменению технологий информационного взаимодействия граждан, их общения с государством, становлению принципиально нового механизма распространения массовой информации, изменению технологий социального

единения людей, повышению роли и значения общественных организаций, транспарентности власти и соответственно усилению ее зависимости от общества».

Проблема совершенствования системы управления Интернетом не имеет легких решений, но эти решения во многом определяют потенциал дальнейшего развития сети Интернет на стратегическую перспективу»⁴.

Однако, несмотря на выше обозначенные плюсы, существуют и негативные последствия развития и распространения информационной глобализации: углубление сложившегося разрыва между развитыми и развивающимися странами, рост экономической взаимозависимости и социальной взаимосвязанности на мировом уровне сопровождается высокой степенью политической фрагментарностью и культурной гетерогенности; государства, находящиеся в центре научно-технического прогресса, борются между собой за социально-экономическое и политическое господство; существует конфликт между центром (наиболее развитыми странами), куда стекаются интеллектуальные ресурсы и периферией, роль которой сводится к поставке сырья и дешевой рабочей силы для государств центра, что как следствие влечет за собой прекращение научно – технического прогресса в неинформатизированных обществах (в государствах-донарах)⁵.

Профессор Кулаков А.В. указывает на ряд негативных социальных последствий широкого распространения информационных технологий⁶: влияние СМИ на социально-политическую жизнь государства; актуализация проблематики достоверной информации; использование информационных ресурсов террористическими организациями; дифференциация людей по степени адаптированности к среде информационного общества; актуализация проблематики социального конфликта на основе разры-

ва между «информационной элитой» и потребителями.

В настоящее время наблюдается еще одна тенденция современной информационной цивилизации – активное вторжение информационных технологий в частную жизнь людей. Важную роль в этом процессе играет сеть Интернет. И это является логичным этапом развития информационного пространства как в целом в мире, так и в России.

В 2—3 году Всемирный форум по вопросам информационного общества заложил основу системного понимания вопросов информационных и коммуникационных технологий. По результатам форума была разработана концептуальная модель осмысления целей стратегии формирования информационного общества, которая была принята многими странами. Логичным продолжением осмысления проблем формирования нового постиндустриального общества стала Всемирная встреча на высшем уровне по информационному обществу, которая проходила в 2005 году в Тунисе. На ней была принята программа для информационного общества и подтверждена «необходимость общего понимания вопросов безопасности интернета и дальнейшего сотрудничества с целью содействия сбору и распространению информации по вопросам безопасности и обмену передовым опытом между всеми заинтересованными сторонами в области мер по борьбе с угрозой безопасности на национальном и международном уровнях»⁷. Следующее важное международное событие в этой сфере было во многом инициировано Российской Федерацией. Так по решению 63-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН, принявшей по инициативе России резолюцию 63/37 «Достижения в сфере информатизации и телекоммуникации в контексте международной безопасности» был проведен Форум по международной информационной безопасности. По итогам этого Форума

группе правительственных экспертов ООН было предложено подготовить доклад Генерального секретаря ООН 65-й сессии Генеральной Ассамблеи. Проведение аналогичных мероприятий создает базу научного осмысления международных проблем информационной безопасности, а также научно-сотрудничества ученых и политиков различных стран мира. На открытии 2-й Международной конференции «Россия – Балканы: информационное сотрудничество и информационная безопасность» первый заместитель председателя Комитета Государственной Думы ФС РФ по безопасности М.И. Гришанков озвучил следующую официальную позицию: «Представляется, что обсуждение в рамках конференции актуальных вопросов информационного взаимодействия и информационной безопасности целесообразно ориентировать на выработку направлений взаимодействия стран в деле формирования глобальной культуры кибербезопасности, путем создания необходимых технологических решений, организационных структур, развития образования и подготовки кадров, что позволит, в конечном счете существенно снизить угрозы, которые несет глобализация инфокоммуникационных технологий, и повысить эффективность их применения во всех сферах жизнедеятельности»⁸.

Каким образом реализуется концепция развития информационной сферы в России? Для ответа на этот вопрос обратимся к анализу правового поля, регулирующего и защищающего развитие постиндустриальной цивилизации в нашей стране. В 2008 году Президентом Российской Федерации Владимиром Владимировичем Путиным была утверждена Стратегия развития информационного общества до 2015 года, в которой одним из принципов развития информационного общества в России выступает обеспечение национальной безопасности в информационной сфере. Среди важных приори-

тетов развития этот документ определяет: практическую реализацию конституционных прав граждан на доступ к информации; обеспечение равных возможностей для пользования базовыми услугами связи; активное развитие и распространение массового применения информационно-технологий в социально-экономической сфере государства⁹. Для реализации стратегии был создан Совет при Президенте России по развитию информационного общества. Правительством России одобрена Концепция формирования в Российской Федерации электронного правительства. Президентом России и Правительством страны были приняты акты, направленные на обеспечение информационной безопасности информационно-телекоммуникационных сетей.

Федеральные органы власти и органы местного самоуправления уделяют большое внимание развитию информатизации государственного сектора и информационной безопасности. Начальник Управления координации деятельности по обеспечению безопасности города Москвы Кадацкий В.Л. отметил основные направления деятельности власти по обеспечению информационной безопасности современного мегаполиса¹⁰: мониторинг угроз информационной безопасности при проведении которого важным является установление стадий развития опасных ситуаций и их ранжирование по степени опасности; совершенствование законодательного, нормативно-методического и технологического направлений информационной безопасности; взаимодействие органов власти и негосударственных структур города с целью решения сложных проблем обеспечения информационной безопасности города.

Таким образом, поступательное развитие Российской Федерации по пути технического и технологического процессов является важным аспектом информационной глобализа-

ции современного глобализирующегося мира. Информационные технологии становятся эффективным инструментом по взаимодействию власти и населения страны, выступают фактором социальной и политической стабильности. В тоже время, глобальный характер информационных угроз, являющихся следствием информационной революции, диктует необходимость совершенствования системы информационной безопасности государства, а также скоординированных действий государственных органов власти и институтов гражданского общества по обеспечению информационной безопасности.

Другой важный аспект современного глобализирующегося мира - экономическая глобализация. «Экономическую глобализацию можно охарактеризовать как усиление взаимозависимости и взаимовлияния различных сфер и процессов мировой экономики, выражающееся в постепенном превращении мирового хозяйства в единый рынок товаров, услуг, капитала, рабочей силы и знаний»¹¹.

С точки зрения экономической науки существует 5 основных направлений экономической составляющей феномена глобализации: финансовая глобализация, развитие глобальных ТНК, регионализация экономики, интенсификация мировой торговли, международное научно-техническое сотрудничество, кооперация труда, международная торговля, международные финансовые операции¹².

Развитие информационных технологий современного общества с полной передачей механизмов воспитания и формирования человека СМИ привело мировую систему в неустойчивое состояние. Немаловажной угрозой информационной безопасности экономического сектора государства является человеческий фактор, т.е. доступ опасных лиц на объекты и к информации, утечка которой представляет существенную уг-

розу экономической безопасности государства, организации.

В настоящее время серьезную угрозу экономической подсистеме государства, организации представляет также вызовы, реализуемые через Интернет. Конечно, угрозы, реализуемые через сеть Интернет (в том числе на экономический сектор), и проблемы развития информационного общества носят глобальный характер. Россия активно участвует в формировании системы международной информационной безопасности в формате ООН, Евросоюза, Шанхайской организации сотрудничества, Организации договора о коллективной безопасности, Союза независимых государств и т.д. И положительные результаты в этом направлении уже достигнуты, но проблемы еще остаются. Отечественное информационное пространство (в том числе и экономический сектор) регулируется во многом и законодательством. Так в 2010 году Президентом Российской Федерации был принят Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2010 г. N 224-ФЗ «О противодействии неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»¹³. Этот закон регулирует информационные процессы, происходящие, в том числе, и в экономическом секторе. В законе четко дано определение «инсайдерская информация - точная и конкретная информация, которая не была распространена или предоставлена (в том числе сведения, составляющие коммерческую, служебную, банковскую тайну, тайну связи (в части информации о почтовых переводах денежных средств) и иную охраняемую законом тайну), распространение или предоставление которой может оказать существенное влияние на цены финансовых инструментов, иностранной валюты и (или) товаров (в том числе све-

дения, касающиеся одного или нескольких эмитентов эмиссионных ценных бумаг (далее - эмитент), одной или нескольких управляющих компаний инвестиционных фондов, паевых инвестиционных фондов и негосударственных пенсионных фондов (далее - управляющая компания), одного или нескольких хозяйствующих субъектов, указанных в пункте 2 статьи 4 настоящего Федерального закона, либо одного или нескольких финансовых инструментов, иностранной валюты и (или) товаров) и которая относится к информации, включенной в соответствующий перечень инсайдерской информации, указанный в статье 3 настоящего Федерального закона»¹⁴. Данный Федеральный закон предусматривает введение мер уголовной и административной ответственности за манипулирование рынком и неправомерное использование инсайдерской информации.

Таким образом, становится очевидно, что структурные изменения экономической сферы государства во многом обусловлены влиянием экономической глобализации. Государства мира, находясь под влиянием глобализационных процессов, могут потерять юрисдикцию над национальной экономикой. Они все в меньшей степени могут влиять на положение дел и в сфере международной экономики и финансов. Таким образом, построение информационной безопасности экономической сферы государства в условиях глобализации во многом детерминировано развитием организационных форм на уровне всей экономической сферы, которые проходят по логике вытеснения старых организаций новыми, либо по логике селекции и распространения вновь созданных разнотипных образцов на всю экономическую сферу.

В современном мире характерными явлениями выступили не только информационная, экономическая, но и политическая глобализация. Основными факторами возникнове-

ния политической глобализации является усложнение социальной и политической структуры общества, его дифференциация и появление новых практик общественных отношений. В данном случае только институт государства способен осуществлять функцию интеграции общества, выигрывая от современных глобализационных процессов, и обеспечивая гарантии устойчивости социально-политических взаимодействий на основе общеобязательных правил и норм.

Политическая глобализация во многом подпитывается соответствующей идеологией, основываясь на стремлении государственной власти найти поддержку широких кругов общества, осознавших необходимость социальных трансформаций. Тем самым создавая предпосылки для развития и функционирования такой политической системы, в которой социально-политические противоречия разрешаются в рамках нормативной системы, подчеркивающей роль глобальных начал в жизни современного человечества и видящих в этих началах исключительно позитивное содержание. В условиях политической глобализации многие функции, ранее выполнявшиеся правительствами, переходят к транснациональным корпорациям, институтам гражданского общества. Поэтому важнейшей тенденцией политической глобализации является усиление развития новых форм транснационального бизнеса, контролирующего мировые финансовые и информационные потоки. По мнению ученых, в настоящее время к наиболее влиятельным политическим силам глобализирующегося мира (помимо государств), относятся: глобальные интеграционные объединения (союзы, альянсы); межправительственные организации; транснациональные корпорации; международное гражданское общество (представлено политическими партиями, неправительственными организациями); СМИ¹⁵.

Характерной чертой глобализационных процессов является то, что она сокращает возможности национальных правительств по контролю и управлению внутривнутриполитической ситуацией, охватывая все сферы общественно-политической жизни. Информационные потоки различных государств мира, находясь под влиянием глобализационных политических процессов, выходят из-под контроля государства, что может привести к дезинтеграции системы. Логичным является вопрос о том, какие информационные потоки были реализованы и реализуются в информационном пространстве нашей страны?

Ярким примером идеологической пропаганды, направленной на ослабление и развал России, выступает программа «soft power», реализуемая в нашем информационном пространстве. Термин (soft power) был впервые обозначен в 1990 году в работе Джозефа Ная «Bound to Lead: The Changing Nature of American Power», занимавшего на тот момент пост председателя Национального разведывательного совета и заместителя министра обороны по вопросам международной безопасности США. Джозеф Най обосновывает основные механизмы реализации внешней политики государства: гибкая власть - «soft power» и жесткая власть - «hard power» (авторитет военной силы). «Soft power» предполагает тип воздействия, при котором «поведение объекта власти детерминировано наблюдаемой, но не материальной привлекательностью достижения целей». Гибкая власть включает в себя следующие ресурсы: культуру государства; политические ценности; внешнюю политику¹⁶.

Обозначим некоторые основные информационные проекты, реализуемые в России и подрывающие основы государственности. Во-первых, проект по институционализации системы ювенальной юстиции в последние годы набирает силу в нашей стране. По мнению

многих отечественных специалистов, данный проект также способен уничтожить традиционные ценности семьи в нашей стране¹⁷.

Во-вторых, современные транснациональные корпорации (ТНК) владеют производственными подразделениями в других странах, производят и продают свою продукцию за границей.

Выделяя информационный аспект деятельности ТНК и его влияние на информационную безопасность страны необходимо обратить внимание на идеологию этих организаций, реализуемую в России. Инструментом реализации политики и идеологии ТНК выступают в информационном обществе телекоммуникационные структуры. Серьезный вред психическому здоровью населения России наносит рынок масс-медиа, который заполнен аудио и видео продукцией, содержащий элементы нравственной и культурной деградации (пропаганды наркотиков, культуры секса, сцены жестокости и т.д.). Немаловажную роль в этом играют западные СМИ и ТНК, реализующую программу пропаганды моды на употребление вредных для здоровья человека продуктов питания, в том числе алкоголя и табака. Существенное значение здесь отводится роли рекламы, транслирующей лозунги: «Лови от жизни все», «Кто идет за Клинским», «Посети лучшие бары мира!», «Пейте пиво мужики», «Хочется ведь» и т.д. Под видом рекламной компании направленной на борьбу со СПИДом, российскому населению транслировались идеалы сексуального раскрепощения, эгоизма и добровольного отказа от рождения и воспитания детей («child-free»). Необходимо отметить, что рынок пива в России разделен между западными ТНК, полностью контролирующим эту сферу (ценовую политику и объемы выпуска своей продукции). CARLSBERG GROUP является владельцем таких марок как – Балтика, Невское, Арсенальное, Уральский мастер; ABInBEV – Клинское,

Пикур, Сибирская корона, Тинькофф, Толстяк, Золотая Ангара; EFES – Старый мельник, Белый медведь, Сокол, Жигулевское¹⁸.

На сегодняшний день помимо активно продвигаемой программы пропаганды моды на употребление алкоголя, табака и вредных для здоровья продуктов питания, западными СМИ и ТНК внедряется идеология по «половому воспитанию» и «планированию семьи» в России, направленная на разрушение института семьи и брак, а также ключевых политических и демографических процессов. Примером такой масштабной информационной идеологии, реализуемой ТНК на территории России является проект «Изменения», который был запущен в 1997 году крупнейшей американской ТНК Procter & Gamble и Российская ассоциация «Планирование семьи». В рамках этого проекта предусматривалась пропаганда информации 220 городах России по социально-половому воспитанию подростков 12-13 лет с презентацией продукции Procter & Gamble. В 2003 году в России эта компания продолжила свою активную информационную деятельность в нашей стране и запустила еще один проект - «Корпорация девочек», целью которой является проведение лекций в школах для девочек-подростков в возрасте 12-15 лет, в том числе и по вопросам «полового воспитания»¹⁹.

Необходимо отчетливо понимать, что в настоящее время доходы ТНК могут превышать национальный доход отдельных стран. В списке 100 крупнейших экономик мира 51 позицию занимают ТНК и 80% новейших технологий создаются именно ими: новейшие компьютеры и компьютерные программы, организационные технологии, технологии формирования общественного мнения и др. Поэтому именно ТНК в современном обществе во многом выполняют мировоззренческую функцию, формируя у людей систему взглядов на человеческий мир и место в нем че-

ловека, отношение человека к окружающей его социальной действительности и к самому себе, а также обусловленные этими взглядами жизненные позиции людей, их идеалы и потребности.

Таким образом, политическая глобализация страны трактуется как реальное социально-политическое образование, надолгое специфической природой, а следовательно, живущее по своим законам. Это динамичная, но в то же время непластичная система, функционирующая и развивающаяся поэтапно и по определенной логике. Вектор ее развития рассматривается как изначально заданный, закономерный и вместе с тем связанный со стремлением повысить способность к выживанию в динамичном окружении. Считается, что политическая глобализация государства может быть представлена как совокупность стандартных этапов, последовательно сменяющих друг друга. Эти этапы и вектор развития даже в разнотипных государствах и при наличии разнотипных стратегий в достаточной степени сходны.

В данном случае учитываются не только планируемые социально-политические изменения, но и спонтанные. Появление относительно новых влиятельных политических сил, формирование наднациональных политических институтов и усиление межрегионального взаимодействия как инстанций, инициирующей этот процесс, в политической глобализации вовсе не отрицается. Однако в этом случае изначально ставится под сомнение тезис о свободе суверенных государств (прежде всего национальных правительств) в выборе вектора государственного развития. Сомнению подвергается то, что заложенные национальными правительствами ориентиры и программы (цели, стратегии) имеют прямое отношение к реальным итогам процесса глобализационных изменений.

Из всех основных составляющих глоба-

лизации – информационной, экономической, политической и культурной – последняя в наименьшей степени исследована. Так О.Н. Астафьева отмечает: «В многочисленных публикациях по данной проблеме анализ состояния культуры как сложной эволюционирующей нестабильной системы в условиях глобализирующегося мира и антропологические проблемы глобализации не занимают ведущих позиций. Экологическая и геополитическая сторона вопроса, интернационализация мировой экономики проявлены достаточно отчетливо, обострение же процессов в сфере культуры рассматриваются пока как частные резонансные проявления»²⁰.

Отечественные ученые (Леонова О.Г., Виноградова С.Ю., Кулаков А.В., Небренчин С.М., Ходаковский Е.А., Бондаренко В.А., Ширшов С.А. и др) отмечают проникновение глобалистской культуры в национальную и культурную идентичность государства недостаточно изучено. С одной стороны, это влияние способствует усилению взаимопонимания и обогащению национальных культур достижениями других цивилизаций. Основной целью политической глобализации является стремление к единым, общемировым ценностям, что означает на деле обязательность для национальных государств воплощения этих ценностей в своей внутренней и внешней политике. Это создает основу для интеграции людей, проживающих в разных государствах, исповедующих различные политические, религиозные и прочие взгляды и убеждения.

С другой стороны, глобалистская культура – это инородная социокультурная реальность, которая лишает культуру конкретной страны исторической памяти, мифов, символов, идентичности. По мнению академика Д.С. Лихачева «именно культура делает людей, населяющих определенное пространство, из простого населения народом, нацией. В понятие культуры должны входить и все-

гда входили религия, наука, образование, нравственные и моральные нормы поведения людей и государства»²¹. Другими словами феномен культурной глобализации нарушает социокультурную преемственность поколений, на которых веками строились основные политические институты общества, наполняя их конкретным смыслом.

В современном информационном обществе основным каналом распространения идей культурной глобализации является телекоммуникационная структура, благодаря которой формируется единое мировое социокультурное пространство. Доктор философских наук, профессор Бондаренко В.А. отмечает: «В социально-культурной области глобализм и свобода вероисповедания обострили проблему вероисповедной и национальной идентичности. Развитие средств массовой информации привело к формированию так называемой массовой культуры, упрощенной в смысловом и художественном отношении, но технически доступной для всех. Массовая культура, особенно при ее сильной коммерциализации, способна вытеснять и высокую, и народную культуры. Она существенно потеснила основные религии, дала простор для новых религиозных движений. Ценности национальной вытесняются или подменяются образцами массовой культуры, а традиционной религиозной культуры – сектантскими, ориентированными на достижение стандартов американского образа жизни в его самом примитивном и облегченном восприятии»²². Исходя из чего, становится очевидным, что доминирующей тенденцией становятся сближение культур, универсализация образа и стиля жизни, распространение западных культурных образцов и моделей поведения.

Таким образом, можно отметить, во-первых, политическая глобализация предполагает тройное использование конструирования уже существую-

щих социетальных практик, которые включают законы, определения значимых ресурсов и правил. Во-вторых, правила, действующие в политическом пространстве каждой страны, – уникальны, они укоренены во властных отношениях между социальными и политическими группами и функционируют как «локальное знание». Наконец, в-третьих, для того, чтобы анализировать смыслы социальных и политических действий других в рамках глобализационных процессов, акторы должны располагать когнитивными рамками, задействующими культурные сферы политической системы координат государства (фреймы) – подобные тому, что П. Бурдьё называет «хабитусом»²³. В этом смысле политическая культура государства эти система координат, которая помогает акторам решать, «что происходит» и какие действия они смогут предпринимать по мере дальнейшего развития политического взаимодействия.

Таким образом, подводя итог информационной безопасности и проблемам российского общества в условиях глобализации необходимо отметить, что он описывается как процесс, протекающий в две фазы. Первая фаза осуществляется на уровне каждого отдельно взятого государства. Речь идет об акте выбора, о создании и внедрении новой модели взаимоотношений с внешней средой. На этом этапе на уровне государства вырабатываются свои конвенционально приемлемые или логически обоснованные проекты (идеальные образцы), являющиеся, по мысли их создателей, адекватным ответом на очередную вызов внешней среды. Фактически каждое государство на этой фазе вырабатывает свою версию ответа на изменившуюся ситуацию. Реализация этих проектов (программ для информационного общества) на государственном уровне создает то, что именуется государственной безопасностью страны в условиях глобализации. На

этом первая фаза процесса завершена.

Вторая фаза развития государства в современных условиях протекает в рамках мировых глобализационных процессов. Именно она перекидывает мостик от идеальных конструкций разработанных в государстве к реально действующим образцам, закрепленным в глобализирующемся мире. Отправная точка – оценка итогов внедрения инноваций, разработанных в каждом государстве. Очевидно, что итоги внедрения глобализационных образцов в каждой стране различны. Одни политические образования в итоге преобразований укрепили свои позиции и повысили конкурентоспособность в мире; другие сохранили свою позицию среди других стран; третьи утратили ранее завоеванные позиции в мировом сообществе или вообще погибли. Именно различие итогов реализации локальных проектов является основанием для процессов, протекающих на этой фазе государственного развития, потому что именно на этой стадии происходит селекция созданных в рамках политической общности социокультурных образцов, доказавших свою эффективность в новой ситуации.

Литература

1. Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2010 г. // Российская газета. 30 июля 2010 г. в «РГ» - Федеральный выпуск №5247 URL: <http://www.rg.ru/2010/07/30/insider-dok.html> (дата обращения 15.04.2013)
2. Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2010 г. // Российская газета. 30 июля 2010 г. в «РГ» - Федеральный выпуск №5247 URL: <http://www.rg.ru/2010/07/30/insider-dok.html> (дата обращения 15.04.2013)
3. Бондаренко В.А. Глобализм и свобода вероисповедания // Глобализация как многомерный процесс и ее влияние на национальную безопасность Российской Федерации: мате-

риалы межвузовской научно-практической конференции. М., 2012. С.55

4. Видеооблог Дмитрия Медведева. URL: <http://blog.damedvedev.ru/> (дата обращения 16.05.13)

5. Виноградова С.Ю. О повышении роли культуры в обеспечении национальной безопасности в условиях глобализации // Глобализация как многомерный процесс и ее влияние на национальную безопасность Российской Федерации: материалы межвузовской научно-практической конференции. М., 2012. С. 125

6. Вступительное слово на открытии 2-й Международной конференции «Россия – Балканы: информационное сотрудничество и информационная безопасность» // Инфофорум. Бизнес и безопасность в России. № 57 январь 2011. С. 96

7. Джозеф С. Най «Гибкая власть. Как добиться успеха в мировой политике». Н., Тренды, 2006. С.34-37

8. Информационная безопасность в системе обеспечения комплексной безопасности мегаполиса // Инфофорум. Бизнес и безопасность в России. № 57 январь 2011. С. 104-105

9. Кулаков А.В. Россия в глобализационных процессах современности. – М., 2010

10. Осипов Г.В. Российская социология в XXI веке. Второй Всероссийский социологический конгресс. М., 2003. С. 14-15

11. Официальный сайт «Корпорации девчонок» - <http://www.devchat.ru/> (дата обращения 28 мая 2013 г.)

12. Проблемы международного сотрудничества в области обеспечения безопасности сети интернет // Безопасность России. Информационно-аналитический журнал №3, 2010. С. 47

13. Путин.ру. URL: <http://putin.ru/> (дата обращения 16.05.13)

14. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. N Пр-212 // Российская газета. 16 февраля 2008 г. в «РГ» - Федеральный

выпуск №4591. URL: <http://www.rg.ru/2008/02/16/informacia-strategia-dok.html> (дата обращения 17.05.13)

15. Ювенальная юстиция в России - Мы против! URL: <http://www.juvenaljustice.ru/>; <http://www.omiliya.ru/chto-takoe-yuvenalnaya-yustitsiya> (дата обращения 28 мая 2013 г.)

16. Anheuser-Busch InBev, 2013 http://www.abinbev.com/go/about_abinbev/market_information_by_country/Market_factsheet.cfm?countryid=russia#boxes; <http://www.efesrussia.ru/inner.php> (дата обращения 2 июня 2013 года)

17. Bourdieu, P. Outline of a Theory of Practice. Cambridge, Eng.: Cambridge University Press. 1977; Бурдьё П. Социология политики: Пер. с фр./Сост., общ. ред. и предисл. Н.А.Шматко. М.: Socio-Logos, 1993. URL: <http://bourdieu.name/content/sociologija-politiki> (дата обращения 20.02.13)

18. Carlsberg Group. URL: <http://www.carlsberggroup.com/brands/Pages/Default.aspx>;

Ссылки:

1Путин.ру.URL: <http://putin.ru/> (дата обращения 16.05.13)

2Видеоблог Дмитрия Медведева.URL: <http://blog.damedvedev.ru/> (дата обращения 16.05.13)

3Кулаков А.В. Россия в глобализационных процессах современности. – М., 2010. С.44-63

4Проблемы международного сотрудничества в области обеспечения безопасности сети интернет // Безопасность России. Информационно-аналитический журнал №3, 2010. С. 47

5Осипов Г.В. Российская социология в XXI веке. Второй Всероссийский социологический конгресс. М., 2003. С. 14-15

6Кулаков А.В. Россия в глобализационных процессах современности. М., 2010. С.61

7Проблемы международного сотрудничества в области обеспечения безопасности сети интернет//Безопасность России. Информационно-аналитический журнал №3, 2010. С. 47

8Вступительное слово на открытии 2-й Международной конференции «Россия – Балканы: информационное сотрудничество и информационная безопасность»// Инфофорум. Бизнес и безопасность в России. № 57 январь 2011. С. 96

9Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. №Пр-212//Российская газета. 16 февраля 2008 г. в «РГ» - Федеральный выпуск №4591. URL: <http://www.rg.ru/2008/02/16/informacia-strategia-dok.html> (дата обращения 17.05.13)

10Информационная безопасность в системе обеспечения комплексной безопасности мегаполиса// Инфофорум. Бизнес и безопасность в России. № 57 январь 2011. С. 104-105

11 Кулаков А.В. Россия в глобализационных процессах современности. М., 2010. С.63

12 Кулаков А.В. Россия в глобализационных процессах современности. М., 2010. С.66

13Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2010 г.//Российская газета. 30 июля 2010 г. в «РГ» - Федеральный выпуск №5247 URL: <http://www.rg.ru/2010/07/30/insider-dok.html> (дата обращения 15.04.2013)

14Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2010 г.//Российская газета. 30 июля 2010 г. в «РГ» - Федеральный выпуск №5247 URL: <http://www.rg.ru/2010/07/30/insider-dok.html> (дата обращения 15.04.2013)

15Кулаков А.В. Россия в глобализационных процессах современности. М., 2010. С.94-95

16Джозеф С. Най «Гибкая власть. Как добиться успеха в

мировой политике». Н., Тренды, 2006. С.34-37

17Ювенальная юстиция в России - Мы против! URL: <http://www.juvenaljustice.ru/>; <http://www.omiliya.ru/chto-takoe-yuvenalnaya-yustitsiya> (дата обращения 28 мая 2013 г.)

18Carlsberg Group. URL: <http://www.carlsberggroup.com/brands/Pages/Default.aspx>;

Anheuser-Busch InBev, 2013 http://www.abinbev.com/go/about_abinbev/market_information_by_country/Market_factsheet.cfm?countryid=russia#boxes; <http://www.efesrussia.ru/inner.php> (дата обращения 2 июня 2013 года)

19Официальный сайт «Корпорации девчонок» - <http://www.devchat.ru/> (дата обращения 28 мая 2013 г.)

20 Кулаков А.В. Россия в глобализационных процессах современности. – М., 2010. С.117

21Виноградова С.Ю. О повышении роли культуры в обеспечении национальной безопасности в условиях глобализации// Глобализация как многомерный процесс и ее влияние на национальную безопасность Российской Федерации: материалы межвузовской научно-практической конференции. М., 2012. С. 125

22Бондаренко В.А. Глобализм и свобода вероисповедания// Глобализация как многомерный процесс и ее влияние на национальную безопасность Российской Федерации: материалы межвузовской научно-практической конференции. М., 2012. С.55

23См.: Bourdieu, P. Outline of a Theory of Practice. Cambridge, Eng.: Cambridge University Press. 1977; Бурдьё П. Социология политики: Пер. с фр./Сост., общ. ред. и предисл. Н.А.Шматко. М.: Socio-Logos, 1993. URL: <http://bourdieu.name/content/sociologija-politiki> (дата обращения 20.02.13)

Cluster approach to the organization of hi-tech production 2

Shiyko V.G.

Moscow financial and legal university

In article classification of clusters is considered, the characteristic of cluster models which were formed on the basis of national features and the factors which are present at each of the countries is given. Justification of possibility of creation of the closed technological chain is given in qualitatively created cluster – from creation of a prototype of a product to its conclusion to the market, including an exit of the investor from the project. It is emphasized that the main element of increase of competitiveness of national economies today is development of cluster systems.

Keywords: clusters, classification of clusters, cluster approach, innovative clusters, cluster system, competitiveness of national economy.

References

1. Source: Granovetter M. The success of an innovative cluster is based on openness, flexibility and freedom// by The New Times. 2010.
2. Innovative clusters and structural changes. The total report on the project No. 09-08-0006 under the leadership of S. V. Golovanova. TsREI EF URGU, 2010. URL: <http://www.promcluster.ru/index.php/publications-clc.html>
3. Malt liquor of M, Ketels K. Konkurentosposobnost at the crossroads: directions of development of the Russian economy. URL: <http://www.slideshare.net/gridnev/porter>
4. Lenchuk of E.B, Vlaskin G. A Cluster approach in strategy of innovative development of foreign countries. URL: <http://institutions.com/strategies/1928-klasternyj-podxod-v-strategii-innovacionnogo-razvitiya-zarubezhnyx-stran.html>
5. Bondarenko V. Small enterprises in system of clusters// Business for всеx.2005. No. 33. URL: www.businesspress.ru
6. Sutyurin of Page F. Filippov P. N. Clusters of competitiveness of Finland//Messenger of the St. Petersburg university. 2004. Vyp. 1. Page 73-74.
7. Economic recession didn't affect export of the Indian software. Bangalore, 2009. <http://institutions.com/strategies/1928-klasternyj-podxod-v-strategii-innovacionnogo-razvitiya-zarubezhnyx-stran.html>
8. Shokhin AN. «Economy of Russia: prospection». 2005. URL: <http://www.rspp.ru/>, March 2005
9. Innovative strategy 2020. URL: <http://www.minecon.gov.ru>
10. Investment strategy of development of innovative reproduction in Russia. / Under scientific edition Dr.Econ.Sci., professor Novitsky N. A. M: IE Russian Academy of Sciences, 2011.

The review of existing techniques of an assessment of regional risks in the Russian and foreign practice 7

Belanovskiy S.A.

Center of perspective researches of Institute of applied economic researches

In article the analysis of interrelation of country and regional risks is carried out, the review of techniques of an assessment of regional risks is provided in the Russian and foreign practice. The analysis of the main types of global and country risks as a result of poll of heads of the largest companies and experts is submitted, information and expert estimates on the main types of global and country risks is collected and processed.

Keywords: country risks, method Delphi, Euromoney, Institutional Investor's Country Credit Rating (II), Expert RA Technique, Technique of OECD, Technique of WorldEconomicForum, GlobalCompetitivenessReport, Technique of DoingBusiness, Standart & Poor's Ratings Group (S&P), Moody'sInvestorService

References

1. Report on NIR «Poll of Heads of the Largest Companies and Experts in the Main Types of Global and Country Risks». M: РАНХиГС, 2012.
2. WorldEconomicForum
3. Kennedy Ch.R. Political Risk Management

Solutions of a problem of early provision of pensions of citizens of Russia 13

Dmitriev M.E.

Center of perspective researches of Institute of applied economic researches

Opportunity and expediency of integration of system of early pensions locates in article in an accumulative component of mandatory pension insurance, corporate systems of non-state pension provision or in obligatory social insurance from occupational accidents and occupational diseases. Offers on legislative settlement of early provision of pensions on working conditions, including consideration of a question of creation of professional pension systems are provided. The assessment of opportunity and expediency of distribution of the professional pension systems financed by the accumulative principle, on employees of the organizations and the establishments financed from budgets of various levels is given.

Keywords: Accumulative part of labor pension, mandatory pension insurance, non-state pension funds, Pension fund of the Russian Federation, state accumulative pension fund, investment of pension accumulation, early pensions, professional pension systems.

References

1. The report on NIR «Improvement of system of regulation, supervision and control of an accumulative component of pension system within transition to the principles of «the reasonable investor». M: РАНХиГС, 2012.
2. Tuchkov E.S. Formation of the Russian system of provision of pensions, its current state and development prospects//Insurance revue. - 2006. - No. 3.
3. Lyulev YU.D. Russian pension system and ways of its reforming. // Economy questions. - 2007. - No. 8.
4. Fedorov L.V. Pension fund of the Russian Federation. – M: Dashkov and To, 2009.

Methodology of the regional analysis and the forecasting, providing coherence of macroeconomic scenarios and regional expected calculations . 17

Tyukanov Yu.K.

Center of perspective researches of Institute of applied economic researches

In article the most important macroeconomic scenarios of perspective development of the Russian economy are analysed; the most probable intersectoral structural shifts corresponding to macroeconomic scenarios of perspective development of the Russian economy are revealed; methodical approach to an assessment of influence of intersectoral structural shifts on long-term prospects of spatial development of the Russian economy is developed at implementation of the most probable macroeconomic scenarios

Keywords: regional analysis, economic development, investments, inflation, economic crisis

References

1. Report on NIR «The Forecast of Macroeconomic Indicators Defining a Perspective Condition of the Housing Market and Housing Construction in Subjects of the Russian Federation». РАНХиГС, 2012.
2. Regional economy: the textbook for higher education institutions / Of this year Morozov, L. S. of Pobedin, G.B.Polyak, etc.; Under the editorship of the prof. Of this year Morozova – 2nd prod. reslave. and additional – M: YuNITI, 2012.
3. Fedolyak V. S. Regional economy as economic system of country / Century S. Fedolyak//News of the Saratov university. New series. Series: Economy. Management. Right. – 2010. – T. 10. – No. 1. – Page 3-7

Scenarios of economic development of Russia in 2012-2020 24

Yankov K.V.

Center of perspective researches of Institute of applied economic researches

In article the main scenario conditions and parameters of the long-term forecast of social and economic development of Russia for the period till 2030 of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation are considered.

Keywords: economic development of Russia, innovative scenario of development, conservative scenario of development, investment

References

1. The concept of long-term social and economic development of the Russian Federation for the period till 2030.
2. Report on NIR «Specification of Methodology of Modelling of Expected Intersectoral Balance Models at Federal and Territorial Level and a Formulation of Scenarios of Long-term Development of Railway Transport». M: РАНХиГС, 2012.
3. Uzyakov M. N., Uzyakov P.M. The scenario forecast of development of the Russian economy in 2004-2005gg. / «Forecasting problems» 2004. No. 5.
4. Ivantsev V. V., Uzyakov M. N., Nekrasov A.S. Moiseyev A.A. Panfilov V. S., Shokin I.N. The long-term forecast of development of economy of Russia for 2007-2030 (by options)//«Forecasting problems» 2007. No. 6.

Formation of uniform state of registration of the rights and the cadastral accounting of real estate in the conditions of innovative development 28

Chernova A.V.

Russian academy of national economy and public service

The article considers the issues of reforming the state regulation of the market of the real estate from the point of view of development of land cadastral relations. It is proved that the property management at the present stage of social relations into the system of state land cadastre and transformed into a complex system of regulation of land use in relationship to the land and made it improvements. The necessity of ensuring the informational bases of protection of the rights of citizens and legal persons to the acquisition and development of real estate, formation of a stable tax base of local budgets and monitoring over conditions and use of state and municipal real estate. Bases of a state policy of regulation and real estate use in the Russian Federation are analyzed. Relevance and need of further work on development of uniform state system of registration of the rights and the cadastral accounting of real estate with use of program and target approach is noted. Direct economic effect of realization of program actions will consist in increase in the income of budgets of all levels at the expense of increase of management efficiency by land resources.

Keywords: cadaster; real estate; registration; target-oriented approach.

References

1. About the statement of Bases of a state policy of use of land fund of the Russian Federation: the order of the Government of the Russian Federation of March 3, 2012 No. 297-r;
2. About the Concept of long-term social and economic development of the Russian Federation for the period till 2020: the order of the Government of the Russian Federation of November 17, 2008 No. 1662-r;
3. About the State Immovable Property Cadastre: The federal law of July 24, 2007 No. 221-FZ;
4. About the approval of the Concept of the federal target program «Development of Uniform State System of Registration of the Rights and Cadastral Accounting of Real Estate (2014 - 2019)»: the order of the Government of the Russian Federation of June 28, 2013 No. 1101-r;
5. About the main directions of improvement of system of public administration: Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2012 No. 601.

Criminological portrait of the territory as an innovative methodological model of diagnosis Crime 33

Proskura V.V.

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

This article will highlight the theme of the need for a universal model for predicting and diagnosing crime at different territorial levels. Criminological portrait of the area will solve a lot of administrative problems, such as the assessment of the costs of public bodies and the fight against crime, the development of proper criminal policy. In addition, such a simulation would be calculated as accurately as possible the crime, structure, dynamics and predict her warning. Have the opportunity to also simultaneously record and social indicators, such as income and standard of living of the population, employment, and the proportions of the shadow and the formal sector of the economy. All these data will be possible to specify for each territorial unit with all the nuances. It will also consider the need for taking into account the administrative offenses as markers for further growth of criminal offenses will be given as an example of successful international experience in the use of such a system analysis.

Keywords: criminality, criminality diagnostics, criminality forecasting, the criminality prevention, criminological a territory portrait, law enforcement agencies, modelling.

References

1. The decree of the President of the Russian Federation of 19.01.2010 N 82 «About modification of the list of federal districts approved by the Decree of the President of the Russian Federation from May 13, 2000 N 849, and of the Decree of the President of the Russian Federation of May 12, 2008 N 724 «Questions of system and structure of federal executive authorities» / «The Russian newspaper», N 10, 21.01.2010
2. Kondratyuk L. Century, Ovchinsky Century of Page / Criminological measurement – M: «Publishing house Norm», 2008, S. 159
3. Criminology: The textbook under the editorship of the prof. of EL Malkova - «Yustitsinform», 2004. Page 240
4. Results of the Fourth United Nations Survey of Crime Trends and Operations of Criminal Justice Systems/Interim, report prepared by the Secretariat. A/CON F. 169/15 1994.2 Dec.P. 12.
5. http://www.manhattan-institute.org/pdf/_atlantic_monthly-broken_windows.pdf
6. http://en.wikipedia.org/wiki/Fixing_Broken_Windows
7. <http://www.sciencemag.org/content/322/5908/1681.abstract>

Innovation in vocational education through the use of information technology 39

Skalaban N.S.

Bryansk state university of a name of academician I.G.Petrovsky

In the present paper the role of modern information technology in vocational education students in higher and secondary educational institutions. Revealed a high significance of information training in personality development of modern society.

It is concluded that due process of informatization of education in schools is becoming more efficient, leading to better results trainees.

The application of information technologies in education also helps to simplify the work of teachers make learning more interesting. It was also found that the effective use of information technology is changing the motivation of the persons included in the learning process.

At the end of article concluded that further development of the process of informatization training to improve the efficiency of the education system and to achieve the progressive development of society.

Means of information and communication technologies are focused on the development of new methodologies for the development of intelligence of students, enhancing learning activities, self- generation of knowledge and the production of information.

Keywords: Computer science and society, informatization of education, information and communication technology.

References

1. Robert I.V. Poles V.A.Osnovnye the directions of scientific researches in the field of informatization of professional education. M: «Education and Informatics», 2004.

2. Semenova N. G. Creation and practical realization of multimedia courses of lectures. Orenburg: Regional public institution, 2004. - 128 pages.
3. Robert I.V. Scientific and pedagogical researches in the field of informatization of professional education. // Scientific notes. Vyp. 14. - M: Russian joint stock company IIO, 2004. - 128 pages.
4. Turchenko V.P. Paradigms of strategy of education//Teacher. - 2008. - No. 4. - 29 pages.

Customer value innovations as a long-term competitive advantage 42
Kulgaeva K.M.

The higher school of economy

Recently radical technological innovations were the main object of research in the field of marketing of innovations. Later, when marketing paradigm has changed, the idea that values are playing the crucial role in process of new product development arose. It led to another idea of brand-new type of innovations - customer value innovations. Products with innovative customer value have all features of innovative products without any radical technological changes. That allows to define this phenomenon not as a mere repositioning, but as an innovation of a new type. Customer value innovations may be considered as a long-term competitive advantage due to their ability to significantly change customer behavior.

Keywords: customer value, brand equity, high-tech products, marketing of innovations

References

- Banting, P.M., & Ross, R.E. (2010). The marketing mix: A Canadian perspective, SpringerLink. Journal of the Academy of Marketing Science, Volume 1, Number 1
- Brodie, R. J., Whittome, J. R., & Brush, G. J. (2009). Investigating the service brand: a customer value perspective. Journal of Business Research, 62(3), 345-355.
- Brown, T. (2009). Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation.
- Choffray, J.-M., Dorey, F. (1983). Développement et gestion des produits nouveaux. Paris: McGraw-Hill.
- Cretu, A. E., & Brodie, R. J. (2007). The influence of brand image and company reputation where manufacturers market to small firms: A customer value perspective. Industrial Marketing Management, 36(2), 230-240.
- Christopher, M. (1996). From brand values to customer value. Journal of Marketing Practice: applied marketing science, 2(1), 55-66.
- Franke, N., & Piller, F. (2004). Value creation by toolkits for user innovation and design: The case of the watch market. Journal of product innovation management, 21 (6), 401-415.
- Gobe, M. (2001). Emotional Branding: The New Paradigm for Connecting Brands to People. Skyhorse Publishing Company, Incorporated.

Innovation and investment potential: the definition, content, properties, structure 46
Strelchenko I.A.

The Russian economic university of G. V. Plekhanov

This article examines the theoretical aspects of the concept, as well as the basic components of such terms as «innovation» and «innovation and investment potential.» In the article the point of view of different foreign and domestic economists, as well as their vision of this problem.

On the basis of different approaches, the author has proposed the following classification of innovations in areas such as : the scope of the application, the nature of the needs, the subject of the application; degree of radicalism, depth changes, because of the occurrence, the impact on the market and technological capabilities of the firm, the spread, due to the nature of the scientific knowledge.

The study gave the author an opportunity to develop the author's definition of the term «innovation and investment» potential.

According to the author, innovation and investment potential - an opportunity to firms to innovate, bringing them to commercial efficiency thus ensuring the company's future profitability and future needs of the market.

Keywords: innovation, innovation and investment potential, innovation economy, the invention, the manufacturing process.

References

1. Druker, Peter F. Market: how to leave in leaders. Practice and the principles - M: Booke Chember International, 1992, page 234
2. Zavlin, P.N.Otsenka of efficiency of innovations / Item N. Zavlin, A.V. Vasilyev. - SPb. : Business press, 1998.
3. Innovative management: Concepts, multilevel strategy and mechanisms of innovative development: Studies. grant / Under the editorship of V.M.Anshina, AA Dagayeva - 3rd prod. reslave. additional - M: Business, 2007.
4. Keynes Dzh. M. General theory of employment, percent and money. - M: Helios of ARV, 2002, 352 pages.
5. VA bells. AP horns. Denisov I.V. Innovative development of economy: the monograph - M: FGBOU VPO «REU of G. V. Plekhanov», 2012.
6. Kuznetsov B. T. Investments: manual. - M: YuNITI-DANA, 2006. - 679 pages.
7. Management of Oslo. Recommendations about collecting and analysis of data on innovations. Third edition, M: TsISN, 2010.
8. Santo B. Innovations as means of economic development: The lane with English - M.:Проррец, 1990
9. Shumpeter Y. A Theory of economic development. Capitalism, socialism and democracy. - M: Eksmo, 2007.
10. Yakovets Yu.V. Epoch-making innovations of the XXI century - M: Economy, 2004.

The general principles of local self-government as the basis of the constitutional legal status of population in the Russian Federation 51
Frolenkov Yu.O.

Russian academy of justice

The article is dealt with the general principles of local self-government as a basic element of the constitutional legal status of population as a subject of local government. The author singles out a particular group are the ones that determine the constitutional legal provisions of local community and analyzes their contents.

At the end of article the author concludes that the considered general principles of local self-government not only form the ideological basis of the legal situation of the local community in the municipal system, but also form the other elements of the constitutional and legal status of the population.

Because of their special significance for understanding the essence of the municipal government, according to the author, these principles should be enshrined in the Basic Law itself. This will at the level of constitutional action to protect them and guide them in the interests of the population as the main subject of local government. The content of these principles, it is advisable to open in the Federal Law № 131- FL and detail in constitutions, statutes of subjects of the Russian Federation.

Keywords: constitution, local self-government, population, local community, constitutional legal status, status elements, general principles of local self-government.

References

1. Novokreshchenov AV. Local community as basis of local government//Government and local government. - 2011. - No. 10.
2. Frolenkov YU.O. Constitutional legal status of the population as subject of local government//Administrative and municipal law. - 2012 - No. 3//Union of Right Forces «Consultant Plus».
3. Karabasov of Page Yu. General principles of the organization of local government//Administrative and municipal law. - 2009 - No. 3//Union of Right Forces «Consultant Plus».
4. Dmitriev Yu.A Concept, the principles, subject and methods of the municipal right//the Municipal right of the Russian Federation / Under the editorship of Yu.A.Dmitriev. - M: Professional education, 2000.

5. Tchertkov AN. «The comment to the Federal law «About the general principles of the organization of legislative (representative) and executive bodies of the government of subjects of the Russian Federation». – M: Yustitsinform, 2006//Union of Right Forces «Consultant Plus».
6. Vasilyev V. I. Municipal right of Russia: textbook. - M, 2012//Union of Right Forces «Consultant Plus».
7. The comment to the Federal law «About the general principles of the organization of local government in the Russian Federation» / under the editorship of V.I.Shkatulla – M, 2006//Union of Right Forces «Consultant Plus».
8. Ignatyuk N. A. Zamotayev AA Pavlushkin AV. Municipal right: The textbook for higher education institutions. – M, 2005//Union of Right Forces «Consultant Plus».
9. Antonova N. A. Development of forms of direct democracy in system of local government//the Constitutional and municipal law. – 2007 - No. 4.
10. Knyazev S. D. Local government in the Russian Federation: the constitutional nature and value for the municipal right//the Magazine of the Russian right. – 2008 - No. 6//Union of Right Forces «Consultant Plus».
11. Usmanov R. M. Population as subject of local government//Constitutional and municipal law. – 2006 - No. 5//Union of Right Forces «Consultant Plus».
12. Shchepachev V.A.Otvetstvennost of local governments before the municipality population//Municipal service: legal questions. – 2010 - No. 2.
13. The itemized comment to the Federal law of October 6, 2003 N 131-FZ «About the general principles of the organization of local government in the Russian Federation» / under the editorship of AG.Babichev, S.Yu. Naumov. – M: Ai Pi Er Media, 2010//Union of Right Forces «Consultant Plus».

Consumer info-cognitive scope in searching behavior 59
Nezgovorova M.I.

Moscow state university of name M.V. of Lomonosov
 Abstract. : Exploring the aspects of consumer behavior is one of the priorities in economic sociology, as well as satisfying the request from the commercial structures, thus – main goal of this article is analysis of searching behavior as part of consumer behavior. All conclusions are made based on the research agencies's data from syndicated projects and custom research. The article identified levels of searching behavior' realization – internet level, network-interaction level, audio level and shopper-informative level. Understanding of searching behavior system allows to highlight main characteristics of communication channels (informativeness, attractiveness and influence) as well as product characteristics (searching, experienced and trust characteristics). Based on data from research agencies author suggests the concept of info-cognitive scope which is evaluation system of information by consumer based on cumulative knowledge.

Keywords: consumer behavior, exploratory behavior, cognitive-information field.

References

1. Ilyin V. I. Consumption in a social field (the Source: www.consumers.narod.ru/book/socfield.html of 15.11.2010)
2. Results of researches of the company of ER Studio (information from a company site - http://www.metaphor.ru/er/serv/serv_04.xml)
3. Results of researches of the sindikativny TNS Digital Life 2011 project
4. Results of researches of the sindikativny TNS Web Index project
5. Results of the custom-made researches TNS Russia in the generalized look

ON THE NECESSITY OF APPLYING INNOVATIONAL TECHNOLOGIES IN TEACHING SPEAKING A FOREIGN LANGUAGE 62

Smirnova V.S.

Moscow City Pedagogical University

This article is concentrated on the necessity of applying innovational technologies in teaching speaking a foreign language in conditions of the Russian school modernization. In particular the simulating technology is highlighted as an effective way of developing communicational skills. This technology is widely used in such spheres as business, mathematics and psychology. However there's no system of applying simulating in the process of teaching a foreign language, in particular in teaching speaking. Some traditional methods are mentioned in the article as well as the simulating technology which would raise the successfulness of forming speaking skills.

Keywords: innovational technologies, speaking, modernization. simulating technology.

References

1. The federal state educational standard of the primary general education / M-in science and education of Dews. Federations. – M: Education, 2010
2. The federal state educational standard of the main general education / M-in science and education of Dews. Federations. – M: Education, 2011
3. The federal law «About education in the Russian Federation». – M: Omega-L, 2013
4. Humboldt V. background. Language and culture philosophy. – M: Progress, 1984.
5. E.I.Kommunikativny's passes method of training in a foreign-language govoreniye. — 2nd prod. — M: Education, 1991.
6. Winter I.A.Psikhologiya of training in foreign languages at school. - M: Education, 1991.
7. Heyzing Y. Homo Ludens. The person playing. – M, 2001.
8. Lee W.R. Language teaching games and contests. – Oxford: Oxford University Press, 1997.
9. Panfilov AP. Game modeling in activity of the teacher: studies. grant for the student. высш. studies. institutions / under a general edition of V.A.Slastenina, I.A.Kolesnikova — M: Publishing center «Akademiya», 2006

The conceptual approach to estimation of productivity of corporate management system in hi-tech sectors of economy 65

Shashkova M.V.

Siberian state university of telecommunications and informatics

Systemic changes in external environment, aimed at formation of common economic space, promote erasing of market boundaries of related industries and lead to formation of high-tech sectors of economy. Successful development in high uncertain conditions of microenvironment is achieved with a high adaptability degree of system management of corporate structures, which contributes to realization of the competitive advantages of a high order.

Efficiency estimation of corporate governance in high-tech sectors of the economy is ambiguous task. On one hand, through a range of financial and non-financial indicators should be described all subsystems of corporate governance, on the other hand - the results of estimation should reflect the level of realization of competitive advantages of a high order. Within this article a conceptual approach to assessment of effectiveness of corporate governance in high-tech sectors of the economy is presented, based on the concept of dynamic capabilities.

Keywords: the system of corporate management, conceptual approach, the competitive advantages of a high order.

References

1. Cherednikova L.E. Management of strategic changes: theoretical aspects, methodological approaches and tools. - Novosibirsk: SAFBD, 2009 - 362 pages.
2. Dyomin S. S. Methodology of management of innovative modernization of high-tech and knowledge-intensive industries of economy of Russia. The abstract to the thesis on competition of a scientific degree of the Doctor of Economics - Sankt – Petersburg, 2012
3. AM. Chuykin. The concept of dynamic abilities and the analysis of strategic capacity of the being trained

organization//the Messenger of the Baltic federal university of. I.Kanta 2011. Vyp. 9. Page 147

- 4.см. Ansoff I. Strategic management = Strategic Management: Classical the edition / Lane from English AN.Petrov. - SPb. : St. Petersburg, 2009. - 344 pages.
- 5.см. A.I.Below Evolution of formation of the concept of competitiveness on the basis of it факторов.//News of PGPU No. 7 (11) 2008 of p. 44
- 6.см. Yew of of J. Pizano G., Shuyen E. Dynamic abilities of firm and strategic management//Messenger of St.Petersburg State University. It is gray. Management. 2003. Vyp. 4. Page 133 — 184.

Modern approaches to the region infrastructure development 69

Shafikov L.R.

Modern Humanitarian Academy

The article deals with the different theoretical views of domestic and foreign economists on problems of development of the region as a whole infrastructure complex industries and segments of the regional economy, the end result of which is to ensure the long-term development of the productive forces in the region. To the characteristics of the infrastructure complex region include: the provision of complex services of material production, support economic turnover in the regional economy, production services and spiritual benefits for the population, the creation of conditions for the protection and regeneration of the environment. The author's approach to development is infrastructure complex region that is capturing and modeling of multiple processes, reflecting the evolution of the institutional, economic, marketing, logistics and research consultation mechanisms and supporting the development of the productive forces and production relations in the region.

Keywords: region, infrastructure, approach, development

References

1. Lochan S. A Concept of the balanced development of infrastructure of large machine-building complexes of Russia/Integral. - 2012 - No. 4(66), page 78-79
2. Chernyavsky I.F. Infrastructure and efficiency of a social production. // Economy questions. 1982, No. 17, page 17.
3. Shniper R. I. Region: economic methods of management. Novosibirsk: Science. Siberian office, 1991. - Page 43.
4. Vysotsky T.A.Razvitye of production infrastructure as making realization of social and economic policy the region / Abstract a yew. ... edging. экон. sciences. - Rostov-on-Don, 2003.
5. Suslov Yu. Yu. Market infrastructure: theory, methodology, development problems (reproduction aspect) / Abstract yew. ... edging. экон. sciences. - Krasnoyarsk, 2009.
6. Dudakova I.A Marketing of formation and development of regional infrastructure of retail trade on the example of the cities (the theory, methodology, practice) / the Abstract a yew. ... edging. экон. sciences. - Rostov-on-Don, 2010.
7. Mottayeva A.B. Methodology of spatial distribution of enterprise structures of the region on the basis of development transport the infrastructure / Abstract a yew. ... докт. экон. sciences. - St. Petersburg, 2010.
8. Ignatov V. G., Butov V. I. Regionovedeniye (economy and management): Manual. 3rd edition, reslave. and additional - Moscow: IKTs «March», «Rostov N / Д: publishing center «Mart», 2004. - Page 101

Investment providing the innovative scenario of social and economic development of the Southern federal district on long-term prospect 74

Grishina I.V.

Council on studying of productive forces of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation and Russian Academy of Sciences

Article is devoted to forecasting of investment ensuring dynamic social and economic development of regions for long-term prospect.

In article the main problems of long-term forecasting of

territorial proportions of distribution of investments into fixed capital are revealed, the basic methodological principles of forecasting of investment processes are formulated, methodological approach to development of the management of the long-term forecast of investments balanced and coordinated at all levels in fixed capital of regions of Russia is offered.

Offered methodological approach is approved within development of the bivariate long-term forecast of investments into fixed capital of regions of the Southern federal district in the course of preparation «Strategy of social and economic development of the Southern federal district for the period till 2020», approved as the order of the Government of the Russian Federation. The parameters of the forecast corresponding to the innovative scenario of development of the district are specified in article.

Keywords: investment providing, methodological approach, long-term forecasting, Southern federal district, strategy of social and economic development

References

1. Strategy of social and economic development of the Southern federal district for the period till 2020, утв. the order of the Government of the Russian Federation of September 5, 2011 of N 1538-p.
2. The report on No. 69 NIR «Development of Strategy of social and economic development of the Southern federal district for the period till 2020» (by request of the Ministry of Regional Development of the Russian Federation, heads - the member correspondent of RIA V.N.Razbegin, Dr.Econ.Sci. I.V.Grishina). - M: SOPS, 2010.
3. The concept of long-term social and economic development of the Russian Federation for the period till 2020, утв. the order of the Government of the Russian Federation of November 17, 2008 No. 1662-r.
4. The report on No. P311-14-10 PEI «Methodical recommendations about development of long-term forecasts of development of subjects of the Russian Federation» (by request of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation, the head - Dr.Econ.Sci., prof. N.N.Mikheev). - M: SOPS, 2010.
5. Strategy of social and economic development of Ural federal district for the period till 2020, утв. the order of the Government of the Russian Federation of October 6, 2011 of N 1757-p.
6. Regions of Russia Socio-economic indexes. 2011: To become. сб. / Rosstat. - M, 2011. - 990 pages.

Procurement multiplier 79

Pavlenko I.A.

Rostov State construction University

The article describes the participants in the process of procurement, their qualitative characteristics, bases of legal regulation. Considered positive and negative sides of procurement stakeholders. Raises the problem of quality of interaction of subjects of the procurement. Held evaluation of the effectiveness of procurement based on a variety of methods, including a procurement multiplier. Determined by its essence, the quantitative and qualitative characteristics. Held the analysis of changes in the various components of the procurement multiplier. Considered factors influencing to increase the efficiency of procurement and the management of procurement.. Describes the various indicators characterizing the efficiency of procurement. Determined the amounts as a result of changes in the components of the procurement. Held comparison of the results obtained.

Keywords: procurement, subjects of process of procurement, the efficiency of procurement, multiplier effect.

References

1. Doroshenko M. E. Kumanin G. M., Rudakov I.E. etc. Introduction in macroeconomic: Studies. grant for higher education institutions. Under the editorship of M.E.Doroshenko. — M: YUNITI-DANA 2000. — 175 pages.
2. Yefimov E.G. Economy. Manual. M: MGIIU, 2005 – 368 pages.
3. The state budgets of the European Big Four in 2013:

influence on economic growth. Research of the Center of macroeconomic researches of Sberbank of Russia [electronic source]. – Access mode: http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/analytics/2012/mac_13112012.pdf - free. (Address date 16.09.2013r.)

4. Efficiency of state expenses in Russia. Review of the Center of macroeconomic researches of Sberbank of Russia. 2011 [electronic source]. – Access mode: http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/PDF/press_center/Review_20110113.pdf – free. (Address date 16.09.2013r.)

Assessment of interrelation of the institutional environment and investment mechanism 82

Ozhogin V.B., Romanova A.V.

Ulyanovsk state university

The paper studies the relationship between the criteria of the institutional environment and investment on the basis of three-factor multiple regression equations and correlation coefficients are calculated semi-detached, showing the close relationship between the factor characteristics.

As the factor variables reflecting the institutional environment are offered - the share of exports in gross domestic product (GDP) in% of GDP per capita in thousand rubles / person and the share of transaction costs as% of GDP. The results of solving equations and calculating elasticities showed that the main influence on the growth of investments have the share of exports in GDP, and the smallest, though negative - transaction costs.

Keywords: institutional environment, investments, investment policy, transactional expenses, correlation, regression.

Assessment of interrelation of the institutional environment and investment mechanism 82

Ozhogin V.B., Romanova A.V.

Ulyanovsk state university

The paper studies the relationship between the criteria of the institutional environment and investment on the basis of three-factor multiple regression equations and correlation coefficients are calculated semi-detached, showing the close relationship between the factor characteristics.

As the factor variables reflecting the institutional environment are offered - the share of exports in gross domestic product (GDP) in% of GDP per capita in thousand rubles / person and the share of transaction costs as% of GDP. The results of solving equations and calculating elasticities showed that the main influence on the growth of investments have the share of exports in GDP, and the smallest, though negative - transaction costs.

Keywords: institutional environment, investments, investment policy, transactional expenses, correlation, regression.

References

1. Bobylev S. N. Sustainable development: methodology and measurement techniques. M, Economy, 2011.
2. Doronin N. G., Semilyutin N. G. State and regulation of investments. M, Economy, 2003.
3. Zhukov E.F. Investment institutes. - M: YuNITI, 2008.
4. Kuzminov Ya.I. Bendukidze K.A. Yudkevich M. M. Course of institutional economy. M, GU VShE, 2006.
5. Lebedev D. S. Transactional and network approach to an assessment institutional изменений. //Problems of modern economy, N 4 (40), 2011. Электронный ресурс. URL/<http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3785>
6. Electronic resurs.url/<http://www.m-economy.ru>
7. Electronic resource. URL/<http://rudocs.exdat.com/docs/index-237033.html? page=9>

The crying problems of the theory of administration of the investment projects 86

Alexeeva O.P.

Russian economic university of a name of G. V. Plekhanov

The Relevance of the chosen theme of this article is defined by the fact that at the present time are particularly important in the field of research evaluating the effectiveness of

investments in the expansion of production, allowing not only to assess the risks, but also to make the best integrated solutions. Modern financial markets are based on global and rapid dissemination of information on prices and quotations for business partners and the ability to quickly communicate with each other.

modern project management treats the investment project as a system formulated in the framework of its objectives established for the implementation process, management decisions and measures for their implementation.

This article examines current issues in the management of investment projects in the current conditions.

At the end of the article concluded that at the present time, there is to be a substantial revision of methods of investment planning. You can talk about the formation of a new economic approach, in which no scientifically valid statistical results and measurements obtained in previous stages of the development of the world economy.

Keywords: investment project, effectiveness, the method of estimation, analysis, competitive ability.

References

1. Korchagin Yu.A. Malichenko I.P. Investments: the theory and practice – Rostov N / Д: Phoenix, 2008.-509 pages.
2. Assessment of efficiency and analysis of risk of the investment project. Methodical instructions to performance of a term paper. Nuzhina of Nominative, Yu.B. Skuridina – Tomsk: TGASU publishing house, 2009.
3. R.S.Golov, K.V.Baldin, I.I.Perederyaev, A.V.Rukostsev. Investment design: The textbook – M: Publishing and trade corporation «Dashkov and To», 2010. - 368c.
4. Buzryev V. V., Nuzhina I.P. The analysis and diagnostics financially – economic activity of the construction enterprise: The textbook – M: KNORUS, 2010 - 336 pages.

Forsythe's modeling of innovative development of economic systems 90

Osipov M.P.

Name Ampere-second Institute of International Law and Economy. Griboedov

Forsythe's questions as concepts of strategic forecasting of innovative development of economic systems of various level are considered. The studied concept is connected not so much with a future prediction, how many with its formation, creation of the general understanding of prospect of innovative development on the basis of joint activity of all interested parties. Need of use of Forsythe for Russia is proved, and also are developed recommendations about his involvement at various levels in spheres of innovative development of national economy.

One of Forsythe's methods – a method of road maps which is used in broad aspect of problems of management, including components of development of business, social and political spheres, and also technologies is in detail considered. Road maps promote visually to see not only possible scenarios of innovative development, but also their potential profitability, and also provide a choice of the best option from the point of view of expenses and economic effect.

Keywords: management of innovations, Forsythe's modeling of innovative development, road maps, template of design stages of a road map.

References

1. Borschev, A.V. Professionalny instrument of imitating modeling of ANYLOGIC [An electronic resource] / A.V.Borschev, Y.G. Karpov//IMMOD-2003. – Access mode: <http://simulation.su/uploads/files/default/immod-2003-1-64-68.pdf>
2. Gokhberg, L.M. Novye tendencies in the Russian practice Forsythe researches [Text] / L.M. Gokhberg//Forsythe. – 2009. – No. 3(11). – Page 5
3. Gretchenko, A.A. Forsythe as innovative instrument of forecasting and realization of scientific and technological priorities of [Text] / A.A. Gretchenko//the Messenger of the Siberian state space university of M.F.Reshetnev. – 2010. – No. 1.

Determination of the constituent elements of the concept of «entrepreneurial conglomerate» 95

Votchel L.M.

Magnitogorsk state university

The paper discusses the concept of «entrepreneur», «conglomerate» and related to these definitions elements of a business as a special kind of economic activity on the creation and subsequent exchange of economic benefits in the form of buying and selling for profit as a source of expanded social reproduction. The analysis of the development of economic thought about the emergence of business, unions and conglomerates, defines the basic domestic and foreign scholars in this and related fields.

On the basis of the concepts derived definition of «entrepreneurial conglomerate», defined as a group of different individual entrepreneurs operating in a variety of areas, possibly dealing with a completely different business, but fall under one corporate structure, with the participation of the parent company and several (or many) subsidiaries.

Keywords: entrepreneur, conglomerate merger, acquisition, merger, business activity.

References

1. Vissema X. Strategic Management and Entrepreneurship: Opportunities for future prosperity. / Transl. from English. - M.: Publishing House. Fin Press, 2000. - 272 p.
2. Votchel LM, VV Vikulina Entrepreneurship as a phenomenon of being «economic man»: monograph / L. Votchel, VV Vikulina - Magnitogorsk Magnitogorsk, 2011 - P. 38
3. Civil Code, Art. 58
4. Ivanov, Y. Transforming the enterprise: strategy and tactics. - Samara Publishing House of the SMZ, 1999. 256. - P.26
5. Lublin RN, NM Oskorbin Decomposition methods for optimal control of continuous production. - Tomsk: Publishing House of the Tomsk University, 1989.-221 with.
6. Porter, M.E. Competition.: Transl. from English. -M.: Publishing house «Williams», 2004- 495 p.
7. Radygin A.R., Shmelev N. Problems of mergers and acquisitions in the corporate sector. // Business and Economy. - 2004. - № 12 - P. 166.
8. Seligman B. Main Currents in Modern Economic Thought. M. «Progress», 1968
9. Eydelnant A.B. Kantipon and its place in the theory of reproduction - Moscow: Moscow, 1996
10. Yakutia Yu Design and integration of high-tech corporations // REZH. 1998. Number three. S. 22-28.
11. Matsusaka, John G. «Takeover Motives During the Conglomerate Merger Wave.» Rand Journal of Economics 24, no. 3 (1993): 357-379
12. Sobel, Robert. The Rise and Fall of the Conglomerate Kings. New York: Stein and Day, 1984
13. <http://vslovare.ru/slovo/predprinimatel>

The essence of the process approach 98

Lyandau Yu.V.

Russian economic university of a name of G. V. Plekhanov

The process approach to management considers management like a continuous chain of functions.

To work effectively organizations should derive, understand and manage business processes to achieve strategic goals. Process management is the type of management where the arrangement of the goals defines business processes, which are necessary to perform to reach these goals. These business processes form the organizational structure and necessary resources.

In general, a process-based organization is the organization in which the system of management has cross-functional structure that supports management of business processes and resources.

Keywords: management, functions, functional management, business process, process management, industrial epoch, informational epoch, BPM.

References

1. Ansoff I. Strategic management. - SPb. : St. Petersburg. - 2009.
2. L.E.Protsessny's violin approach in quality management. - SPb. : Publishing house СПбГУЭФ, 2011.

3. Smith A. Research about the nature and the reasons of wealth of the people. - M: Publishing house: SP Zlygostev AS. 2007.

4. Taylor F.U. Principles of scientific management. - M: Controlling, 1991.

5. Ford G. My Life, my achievements. - Publishing house: SP Zlygostev AS. 2006.

6. Drucker P.F. The Practice of Management. - New York: Harper Business, 1954.

7. Kaplan R.S. Norton D.P. The Balanced Scorecard Measures that Drive Performance/Harvard Business Review. - January-February 1992. - P. 70-79.

8. Souissi M. A Comparative Analysis Between The Balanced Scorecard And The French Tableau de Bord//International Business & Economics Research Journal. - July 2008. - Vol. 7, No. 7. - P. 83-86.

9. Shewhart W. Economic Control of Quality of Manufactured Product. - Milwaukee, WI: ASQ Quality Press, 1931.

Intellectual component in evolution of cars 102

Grabaurov V.A.

Belarusian national technical university

In article the historical analysis of tendencies of evolution of cars is carried out. It is shown, how from the first cars under the influence of race after speed and capacity of cars have come to some hundreds horsepower's cars capacity. In cities these cars carry 1-2 persons. As a result speed of movement in cities 10 times less technical possibilities of cars, there were serious problems with ecology and traffic safety. The deep warp in creation of technical objects - cars in comparison with biological object (horse) is revealed: on a reason and capacity parity the modern car in thousand times concedes to a horse.

It is noticed, that the decision of serious problems of ecology and traffic safety is possible only at creation of clever cars on clever roads within the limits of Intelligent Transport Systems.

Keywords: the car, capacity and speed of the car, environmental problems, road and transport incidents, a reason and capacity parity, Intelligent Transport Systems

References

1. Dolmatovskiy Yu.A.Vek car / Yu.A Dolmatovskiy. - M.Znaniye, 1986.
2. Alekseev Yu.G. People and cars / Yu.G.Alekseev. - M 1990.
3. Historical aspects of formation of transport system of Belarus: the monograph / under the editorship of Chizhonk's EL, Mn. - BAMAP, 2012.
4. Intellectual transport systems. Federal target Russian Federation program: Increase of safety of traffic in 2006-2012 / http://www.fcp-pbdd.ru/special_equipment/transport_systems.

Some of the modernization of legislation in the field of international economic relations in the light of the decisions and legal positions of the Constitutional Court of the Russian Federation 106

Vilskay N.V.

Financial University under the Government of the Russian Federation

This article describes the main theoretical aspects of activities of the Constitutional Court of the Russian Federation on the constitutional concluded international economic agreements. Analyze the practice of constitutional review on the subject over the last ten years of. Found that economic cooperation is planned differently, and affects almost every sector of the legal regulation. This determines the importance of economic international treaties. The practice of the Constitutional Court in this area is not large enough legal. Low activity of the Constitutional Court in this area due to the legal relationship, including issues of organizational and legal issues.

The study identified the main problems of legal regulation of the law on the Constitutional Court and formulate proposals for its modernization.

Keywords: The Constitutional Court of the Russian Federation, international economic agreement, the legal position, the ratification.

References

1. «The Vienna Convention on the right of international treaties» (It is concluded in Vienna 23.05.1969)//the International public law. Collection of documents. T. 1. - M: BEK, 1996. Page 67 – 87.
2. Definition Constitutional the Vessels Russian Federation of 29.04.1999 N 62-O «about request of group of deputies of the State Duma for check of constitutionality of articles 2, 3 and 12 of the Treaty of friendship, cooperation and partnership between the Russian Federation and Ukraine»//http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ARB;n=16816.
3. «The treaty of friendship, cooperation and partnership between the Russian Federation and Ukraine» (It is signed in Kiev 31.05.1997)//Russia - Ukraine. 1990 - 2000. Documents and materials. Book 2. 1996 - 2000. - M: International relations, 2001. Page 145 - 157.
4. The resolution Constitutional the Vessels Russian Federation of 09.07.2012 N 17-P «On the case of check of constitutionality of not come into force international treaty of the Russian Federation - the Protocol on accession of the Russian Federation to the Marrakesh agreement on World Trade Organization establishment»//»the Messenger Constitutional the Vessels Russian Federation», N 5, 2012.
5. «The constitution of the Russian Federation» (it is accepted by national vote 12.12.1993) (taking into account the amendments introduced by Acts of the Russian Federation about amendments to the Constitution of the Russian Federation of 30.12.2008 N 6-FKZ, of 30.12.2008 N 7//» collection of the legislation of the Russian Federation», 26.01.2009, N 4, Art. 445.
6. «The Vienna Convention on the right of international treaties» (It is concluded in Vienna 23.05.1969)//the International public law. Collection of documents. T. 1. - M: BEK, 1996.
7. The federal constitutional law of 21.07.1994 N 1-FKZ (an edition of 05.04.2013) «About the Constitutional Court of the Russian Federation»//»The Russian newspaper», N 138 - 139, 23.07.1994.
8. See in the same place.
9. See in the same place.
10. «The Vienna Convention on the right of international treaties» (It is concluded in Vienna 23.05.1969)//the International public law. Collection of documents. T. 1. - M: BEK, 1996. Page 67 – 87.
11. Regulations Constitutional Vessels Russian Federation (edition of 24.01.2011)//»Messenger Constitutional Vessels Russian Federation», N 1, 2011.

Air Transport in Africa: chronological analysis of evolution of legal regulation 111 Gede A.P.

Russian university of friendship of the people

Abstract. The article presents a critical analysis of establishment of legal competition rules for air transport in the context of the air transport liberalization in Africa.

At the end of article concludes that currently need for the implementation of Yamoussoukro Decision, to develop substantive and procedural law to prevent abuse of obligations to perform socially meaningful air. Construction of a legal scheme assumes the existence of a continental scale competition law.

Competition Law of the African Union could also have a second function of preventing anti-competitive practices in the context of the open market. However, the adoption of competition law requires the African Union to hold a conference of Heads of State and Government for approval of the agreement. It would be easier to develop common rules on competition, in the annex to the Yamoussoukro Decision, which may be adopted by a competent organ of the African Union, and will be an integral part of the Decision.

Developing proposals to Yamoussoukro Decision on the rules of the competition will give the necessary flexibility for the constant modernization of the regulation, as economic relations in the field of air transport are rapidly changing.

Keywords: Liberalization of air transport, Yamoussoukro Decision, harmonization of competition rules, air transport, African air carrier, fair competition.

References

1. Batalov A. A. Modern international legal regulation of air traffics: theory and practice. Moscow, ZERTsALO-M 2008.
2. Bordunov V.D. International air law. M: NOU VKSH «Aviabusines», 2007.
3. «Report of the World air-transport conference. Problems and possibilities of liberalization. Montreal, on March 24 — 28, 2003». ICAO Doc 9819 ATConf/5 2003
4. Kapustin A.Ya. The regional intergovernmental economic organizations of the freed states. M: Publishing house of University of friendship of the people, 1988.
5. Guide to regulation of the international air transport of ICAO Doc. 9626.
6. Decision relative and la mise en oeuvre de la declaration de yamoussoukro concernant la liberalization de l'accès aux marchés du transport aerien en afrique, 2000. www.africaunion.org.
7. La Dïcision de Yamoussoukro et le Transport Aïrien en Afrique (Paris: Servedit, 2004).
8. Rapport sur la mise en oeuvre de la Dïcision de Yamoussoukro.Rïunion du comitï sur l'intïgration rïgionale. Addis Abeba, Ethiopie, Octobre 2003. Doc. Nations Unies, Commission Economique Pour L'afrique. ECA/RCID/023/02 - 15 Juillet 2002-Rev. Avril 2003.

The revival of the economy of the Republic of Korea, as a result of the new course of development . 114 Savichev D.S.

The Russian economic university of G. V. Plekhanov

Export still remains one of the main drivers of the Korea Republic economic growth. Moving focus towards new markets that was made in time and support of the selected industries let the economy grow faster than it was expected by the middle of 2013. The new government coming to power and changes made in the economic development strategy led economic activity to boost and growth rate will increase further on. Among next steps to enhance economic growth shall be pointed out stimulation of domestic consumption and export. Increase in export will be achieved due to focus on the IT products and mobile devices.

Thus, exports of South Korea will continue to remain under pressure in the short term, since the economic slowdown of the global economy, but attempted economic stimulus plan will enhance economic growth. Along with the stimulation of domestic demand provided by the measures taken by the new government, export growth should be the main driving force behind the development of the economy of Kazakhstan, despite the 50% export-dependent country.

Keywords: economic growth; export; Korea Republic; developed markets

1. Collin Randlesome, (2007) William Brieley, Kevin Brutton, Colin Gordon, Peter King. Business Cultures in Europe. Hartnolls Ltd, Bodmin, Cornwall. Second edition;
2. N.Gregory Mankiw, (2006) Ten principles of Economics. South-Western College Pub. 4th Edition;
3. Khasbulatov, River. And. (2006) World economy and international economic relations. Gardarika
4. Strovsky L.E. Kazantsev S. To, Netkachev A.B. etc. (2007) Foreign economic activity of the enterprise. Under the editorship of prof. L.E.Strovskogo, 4 prod. reslave and additional Yuniti-Dana;
5. Pokrovsk Century of Century (2009) Foreign economic activity. Экономистъ.

Legal features of self-regulation of medical activity in Russia 117 Rasayeva H.A.

Russian State Humanitarian University

In article the main questions of creation of system of self-regulation in the medical sphere are investigated. The author analyzes debatable opinions on need of self-

regulation of the medical organizations, considers self-regulation attempts in separate types of medical activity, in particular, on rendering services in the sphere of auxiliary reproductive technologies that was specified in the Draft of the Federal law «About auxiliary reproductive technologies and guarantees of the rights of citizens at their implementation».

The author drew a conclusion that self-regulation is of great importance at improvement of quality of medical services and presentations of requirements of patients, societies, public organizations to strict manifestation of this sign. Examples from foreign experience where for protection of the rights and legitimate interests patients have the right to address in the professional medical organizations similar to the self-regulating organizations in Russia are given.

On the basis of the carried-out analysis in article the conclusion about creation of system of self-regulation for ensuring the rights of patients and the medical organizations is drawn.

Keywords: self-regulation, medical activity, health care, medical organization, patient, health protection, private medicine.

References

1. The Federal Law of 01.12.2007 № 315- FZ «On the self-regulatory organizations» // NW, 03.12.2007, № 49, p. 6076
2. The Federal Law of 21.11.2011 № 323- FZ «On the basis of health protection in the Russian Federation» // NW, 28.11.2011, № 48, art. 6724
3. Order of the Government of the Russian Federation of 24.12.2012 № 2511 - r « On approval of the state program of the Russian Federation « Development of health care» // NW, 31.12.2012, № 53 (Part 2), Art. 8019
4. Order of the Government of the Russian Federation of 29.03.2013 № 467- р «On approval of the state program of the Russian Federation, « Economic Development and Innovation Economy» // NW, 08.04.2013, № 14, art. 1714
5. Gibadullina L.T. The levels of civil protection of consumers of health services // Medical Law, 2011, № 5. - P. 23 - 26
6. Scientific and practical commentary to the Federal Law of November 21, 2011 № 323- FZ «On the basis of health protection in the Russian Federation» (itemized) / AL Blagodir, IL Dubrovin, AA Kirillov, etc.; under Society. Ed. AA Kirillovykh. - M.: Business courtyard, 2012. 600.
7. Kovalev I.A., Meshcheriakova M.A., Nanba S.B., Shupletsova Y.I. Legal entities in the field of public and private law // World of Law, 2009, № 6. - P. 146
8. Leskov J.G. Conceptual and legal framework for self-regulation of business relations. - Moscow: Statute of 2013. 384.
9. Zolotukhin T.A. Problems of socialization of the Russian legislation // Constitutional and Municipal Law. 2009. N 17. P. 21.
10. Mateykovich M.S. Public Administration in Russia: ways to improve // Journal of Russian law. 2008. N 5. P. 124
11. Kuzmin S.B. The transition to self-regulation in health care as a natural evolutionary process of the legal establishment of the Russian Federation // Medical Law, 2010, № 6. - P. 39 - 41
12. Tsiganova O.A. Characteristics of pre-trial means of protecting the rights of citizens when obtaining medical care // Legal Practice, 2013, № 2. - P. 36 - 43
13. Kamenev A Sergeev, V. General and special ways to protect patient rights: Report on the Second Scientific Conference « Health and quality.» Moscow, 2006. // URL: <http://conf.roszdravnadzor.ru>
14. The system of protection of patients' rights in the Russian Federation: problems and prospects for improvement: an analytical report / Ed. YA Krashenninnikova. Moscow Fund for Education, Science and Medicine, 2009. 44.
15. Sergeyev Y.D., Lebedev S.V., Pavlov Y., Dergachov N.A. The draft Federal Law «On the assisted reproductive technologies and guaranteeing the rights of citizens in their implementation» // Medical Law, 2008, № 2
16. Korobko K.I. Licensing activity of the private health care system // Law and Policy, 2009, № 10. - P. 2129 - 2135
17. Kuzmin S.B. The transition to self-regulation in health

care as a natural evolutionary process of the legal establishment of the Russian Federation // Medical Law, 2010, № 6. - P. 39 - 41.

Ecodesign concept in the European Union legal framework for energy efficiency 121 Aristova N.A.

Moscow State Institute of International Relations

In the light of the active legislative work on energy efficiency in Russia (in 2009 the Federal Law No. 261-FZ «On energy conservation and higher energy efficiency and on amending federal legislative acts of the RF» was adopted) it became necessary to analyze the European Union experience in the matter, since it has a longer record of energy efficiency regulation, and to establish opportunities to apply this experience. The article investigates the peculiarities of the energy efficiency regulation in the European Union, in particular and touches upon the basic EU secondary legislation acts aimed at higher energy the ecodesign concept – a special approach to designing goods – and its role in the EU energy efficiency regulation. Ecodesign is the specific approach to designing the model of goods including their internal, external and functional elements, which allows to consider the material environmental and energy aspects of the goods at the project design development stage and to influence the future energy use.

Keywords: European Union, Russia, Federal LawNo. 261-FZ, energy conservation, energy efficiency, energy, climate change, ecodesign, integrated product policy.

References

1. The federal law «About energy saving and about increase of power efficiency and about modification of federal acts of the Russian Federation» of November 23, 2009 No. 261-FZ//Legal-reference system «Consultant Plus»: [Electronic resource] / Consultant Plus Company. – Date of access 02.10.2012.
2. The order of the Government of the Russian Federation «About the statement of a state program «Energy saving and increase of power efficiency for the period till 2020» of December 27, 2010 No. 2446-r//Legal-reference system «Consultant Plus»: [Electronic resource] / Consultant Plus Company. – Date of access 02.10.2012.
3. Kremer L. Vinter G. Ecological right of the European union. M: Gorodets publishing house, 2007. 63 pages.
4. Rayzberg B. A. Lozovsky L.Sh. Starodubtsev E.B. Modern economic dictionary. 5th prod. reslave. and additional M: INFRA-M, 2006. 495 pages.
5. Materials of the Seminar of Bureau Veritas, June 2010, within EU Project «Rapprochement of systems of technical regulation, standardization and EU and Russian Federation certification».
6. Commission Regulation (EU) No 327/2011 of 30 March 2011 implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for fans driven by motors with an electric input power between 125 W and 500 kW. OJ L 90, 6.4.2001, p. 8-21.
7. Commission Regulation (EU) No 1015/2010 of 10 November 2010 implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for household washing machines. OJ L 293, 11.11.2011, p. 21-30.
8. Commission Regulation (EU) No 1016/2010 of 10 November 2010 implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for household dishwashers. OJ L 278, 12.10.2012, p. 1–10.
9. Commission Regulation (EC) No 643/2009 of 22 July 2009 implementing Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for household refrigerating appliances. OJ L 191, 23.7.2009, p. 53-68.
10. Commission Regulation (EC) No 642/2009 of 22 July 2009 implementing Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign

requirements for televisions. OJ L 191, 23.7.2009, p.42-52.

Warranties and Representation in Share Purchase Agreements under the Russian Law 126 Stepanyan I.G.

Moscow state legal university of a name of Kutafin

The article is about such instruments of English law as warranties and representations, their usage in contracts and agreements governed by Russian law through the example of shares purchase agreement. The article covers the notion of warranties and representations under English law, the respective notion thereof within the frames of the Russian law, functions of such instruments under English law, legal consequences of their breach, the ultimate purpose of damages payment. The article also analyzes the ways of applying legal instruments existing under Russian law for provisions on warranties and representations in share purchase agreements (as circumstances on which the parties rely when entering into an agreement, as the obligations of the parties etc.) so that the parties could receive a certain protection from the possible risks deriving from conclusion of such agreements under the Russian law, legal consequences of such application.

Keywords and phrases: warranties and representations, English law, instruments of English law, share purchase agreement, Russian law, legal consequences of English law instruments usage.

References

1. Vasilyev E.A Zaytsev V. V., Naryshkin R. L. Svyadosts Yu.I. otb. edition: Naryshkin R. L. : Civil and commercial law of the capitalist states. P.1. Moscow, 1983.
2. Driver A.N.Teoriya and practice of a precontractual stage: legal aspect. M: «Statute», 2005
3. Yens Ayvori, Anton Rogoza. Use of the English right in the Russian transactions. 2nd edition. Alpina Publisher, Moscow, 2012.
4. George W. Kuney. To the Best of Whose Knowledge California Business Law Practitioner. Spring 2007.
5. Nathan Isaacs. THE LAW AND THE FACTS. Columbia Law Review. Vol. XXII. January, 1922. N 1.
6. Dmitriev S. Assurances, guarantees and obligations of indemnification for the Anglo-American and Russian right. Right and economy. 2004. N 4//Legal-reference Guarantor system: [Electronic resource] / NPP Garant Service.
7. Denisov A. «Inclusion in contracts of assurances and guarantees». Corporate lawyer, No. 9. 2011.
8. Legal dictionary. [Electronic pecyp]. URL: <http://www.jur-words.info>
9. Misrepresentation Act 1967. [Electronic pecyp].URL: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1967/7/section/2>
10. DCV Holdings, Inc. v ConAgra, Inc. (del 2005) 889 A2d 954, 962
11. LWB Lido Partners LLC v Marvin Eng'g Co. (2004) 2004 CA Unpub Lexis, 3230
12. Lockshaw v. Rohr, Inc. No. G029533, 2002 WL 31732668 (Cal. Ct. App. Dec. 6, 2002), Cal. Supreme Ct. No. S113524
13. The FAS determination of East Siberian federal district of 6.09.2012 of N A33-20909/201
14. The FAS determination of East Siberian federal district of 14.08.2001 No. F04-/2440-726/A46-2001, of 27.07.2006 No. F04-4670/2006 (24873-A75-10) in the matter of No. A75-8684/05
15. The FAS determination of East Siberian federal district of 27.07.2006 No. F04-4670/2006 (24873-A75-10) in the matter of No. A75-8684/05
16. FAS determination of the North Caucasian district of 14.05.1998 No. F08-695/98

Assessment of a condition of economic systems on the basis of three-sector model of formation of structure of gross domestic product 132 Kasaev B.S., Razakov A.A.

Financial University under the Government of the Russian Federation

In article economic systems of the various countries, from the point of view of three-sector structure of formation of gross

domestic product are considered, the assumption locates that on a percentage ratio in this structure of sector of services, sectors of agriculture and industrial sector it is possible to estimate level of compliance to current trends of development of economy at national level. On this basis the technique of an integrated assessment of a condition of economy at national level is offered.

Keywords: economic systems, gross internal product, sector of services, agriculture sector, industrial sector, criteria of compliance to current trends, efficiency, stability of economic systems.

References

1. Kasayev B. S., Rtishchev AV. Three-sector model of economy and problem of decrease in spatial polarization of regions of Russia//Innovations and investments. 2013. No. 5.

The need for innovation Russian labor law in non-pecuniary damage caused to the worker 136 Tshennikov V.A.

Russian legal academy of the Ministry of Justice of the Russian Federation

This paper focuses on the regulation of non-pecuniary damage caused to an employee at the enterprises of the Russian Federation. In particular, the necessity of innovations Russian labor law in this area

Among the ways to protect the rights of the employee in violation of his employment rights and legitimate interests of the non-pecuniary damage is a relatively new form of restoration of the rights of citizens engaged in labor activities. Modern jurisprudence and practice in recent years has developed specific approaches to address the most difficult issues in this area.

However, the analysis of labor disputes to be considered by the courts of various levels, shows that there are some fairly complex issues in the application of labor laws for non-pecuniary damage caused by the violation of labor rights.

According to the author, it is necessary to create a new legal framework that protects the rights of employees and enabling you to get a decent compensation for moral damage, which is possible only by the legislator in establishing certain minimum size.

Keywords: labor law, an employer, employee, compensation for moral damages, claims.

References

1. The resolution of Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation of March 17, 2004 No. 2 «About application by courts of the Russian Federation of the Labour code of the Russian Federation»//the Bulletin of the Supreme Court of the Russian Federation No. 6 of 2004, page 4.
2. The resolution of Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation of December 20, 1994 No. 10 «Some questions of application of the legislation of compensation of moral harm»//the Russian newspaper, No. 29, 08.02.1995 of.
3. The decision of the Supreme Court of the Russian Federation of 17.12.2010 No. of GKPI / Union of Right Forces the Consultant plus. Jurisprudence.
4. Sosna B.I., Avornik G. K. Compensation of the moral harm done by violation of the social rights of the worker//Safety of business No. 2, 2012, page 23.
5. Stavtseva AI. Sheptulina N. N. Responsibility of the head of the organization for a violation of the law about work. M, 2011. Page 88.
6. Judicial news, No. 6, 2012 of//Union of Right Forces Consultant plus

Precontractual Liability in Reforming Civil Legislation 139 Dolgoplov M.N.

The higher school of economy

In this article comes to light certain problems in the idea to incorporate the doctrine of precontractual liability in to Russian civil legislation. Foreign sources were studied. Analysis maid helped to show imperfect moments in reforming civil legislation and recommendations were given

At the end of articles to the following conclusions :

1. In the case of the idea of consolidation in the Civil Code rules on pre-contractual liability on the model of culpa in contrahendo Russian system in this case is going to become an exception, as we are going to first fix the rules on pre-contractual liability;
2. All regulations with which the legislator is going to borrow, represent a distillation of the rules developed by the courts of pre-contractual liability, which leads to the fact that some of the essential elements of the field of vision, but require attention to avoid serious problems if precontractual responsibility will be fixed in such a edition of the Project;
3. When the Project are 2 options for the further development of events. In one case, the project takes into account, and the other misses the extremely important fact - the awareness and wisdom of the parties has the right to demand compensation. Responsibility under Article 431.2 of the Project made subject to a reasonable degree of confidence in the assurances on the other hand, that the pre-contractual liability is crucial.
4. Article 434.1 of the Project overlooked is the fact that the awareness of hand, considers itself a victim of the other's intentions. This may create a situation that pre-contractual liability will be satisfied with the fact of negotiations with no intent This fact opens the way for serious abuses.

Keywords: Precontractual liability, a bill of amendments to Russian civil code, civil legislation.

References

1. Concept of development of the civil legislation of the Russian Federation//Messenger YOU, No. 11, 2009.
2. The principles of the international commercial treaties UNIDRUA 2010 / Lanes with English. A.S.Komarova. Statute, M, 2013.
3. The federal law of 30.12.2012 No. 302-FZ «About modification of chapters 1, 2, 3 and 4 of part one of the Civil code of the Russian Federation». «The Russian newspaper», No. 3, 11.01.2013.
4. Craswell R. Offer, Acceptance, and Efficient Reliance// Stanford Law Review, Vol. 48 No 3 (1996).
5. Giliker P. Pre-contractual Liability in English and French Law. Kluwer Law Internayional, 2002.
6. Nili Cohen Pre-contractual Duties: Two Freedoms and the Contract to Negotiate//Good Faith and Fault in Contract Law edited by J. Beatson and D. Friedmann. Oxford University Press, 2002. P.48.
7. Precontractual Liability in European Private Law ed. by J. Cartwright and M. Hesselink. Cambridge University Press, 2008.

The mathematical description of processes of coherent reception of radiation reflected from a motionless background for detection of hardly noticeable mobile objects 42 **Anuashvili A.N.**

Institute of problems of management of the Russian Academy of Sciences

The mathematical model of interaction of radiations of mobile and motionless object (background) is developed at their coherent reception. The way of reception of the information from background signals about presence in sight of hardly noticeable mobile objects in conditions of coherent reception of background radiation is offered. The principle of reception of the information on hardly noticeable mobile object with application of the radiation reflected from a background surface is offered. The given mathematical model can be applied by working out of algorithms of detection of moving objects. Generalized formula Gelmgolts-Kirhgof is applied to the description of physical processes of interaction of radiations of mobile object and a motionless background. Mathematically are described roughnesses of a background surface, interaction of waves at coherent reception, parameters of the receiver, mobile object and a spreading surface. The developed model can be used for the forecast of physical experiment and a choice of an optimum variant of technical realization of a hardware-software complex for carrying out of experimental researches.

Keywords: coherent waves, mobile object, motionless background, coherent reception, the matetatical description, detection of hardly noticeable objects

References

1. Khromov V.A. To synthesis of the theorem of Kirchhoff for randomly moving surface. Acoustic magazine, 1963, VIX, release 1.
2. Anuashvili A.N. Method of detecting a moving tar-get using background radiation. US patent N 6,707,488, printed in USA, Patent gazette, March,16, 2004. Priority date 05-MAY-1999.
3. Anuashvili A.N. New mathematical model of allocation of a signal from noise on the basis of the background principle. Annex to the Open Education magazine, No. 6, 2010, prod. Page 121-122 MESI.
4. Anuashvili A.N. Method of Law Observable Moving Object Detection Based on Coherent Amplification Effect. US Patent&Trademark Office. Patent application Num-ber: 61680762 Priority date 08-AUG-2012.
5. Anuashvili A.N. Human Subject Psychophysical Condi-tion Diagnostics and Correction Method based on Wave Processes in Cerebral Hemispheres. US Patent Office. Pat-ent Application number 61804672 24-MAR-2013.

Field-programmable gate arrays usage features for microprocessor simulation 146 **Bayda Yu.V.**

Moscow physics and technology institute

Developing a new microprocessor architecture requires making a lot of decisions based on simulation results. Architects need to analyze parameters such as performance, power, etc. Modern FPGAs can provide a cost effective solution with up to 2-3 orders higher, cycle-accurate simulation speed than conventional software simulators without loss of results accuracy. Unfortunately, FPGA-based models require much higher development effort due to low abstraction level of conventional hardware description languages, much longer development cycle and limited logic capacity of modern FPGAs. In this paper, we consider features of FPGA usage for microprocessor simulation, which helps to reduce design effort in comparison with development of an FPGA-based prototype. We first show benefits of decoupling FPGA and model clocks, then we introduce an efficient model representation in a form of oriented weighted graph which also provides a convenient way to describe both hardware and software performance models. And finally we discuss the Bluespec SystemVerilog high-level hardware description language.

Keywords: microprocessor, microarchitecture, quality, cycle-accurate, simulator, simulation, model, FPGA, Bluespec.

References

1. Eeckhout L. Computer architecture performance evaluation methods/Ed. by M. D. Hill. Synthesis lectures on computer architecture. — Morgan & Claypool Publish-ers, 2010. — 146 p.
2. Transition methodology from program potak-tovy model of the microprocessor to a hardware simulator on the basis of programmable logic / Yu.V. Canoe, A.V.Butuzov, A.G.Yefimov, M.S.Tsvetkov//Works of the Moscow physics and technology institute (the state university). — 2012. — T. 4, No. 3 (15). — Page 114-122.
3. Baida Yu. Butuzov A Efimov A. Method of con-verting a microprocessor software performance model to FPGA-based hardware simulator//Computer science and engineering. — 2013. — Vol. 3, no. 2. — P. 35-41.
4. HAsim: FPGA-based high-detail multicore simula-tion using time-division multiplexing/M. Pellauer, M. Adler, M. Kinsy et al. // Proceedings of IEEE International Symposium on High performance computer architec-ture. — IEEE Computer Society, 2011. — February. — P. 406-417.
5. The FAST methodology for high-speed SoC/computer simulation/D. Chiou, D. Sunwoo, J. Kim et al. // Proceedings of IEEE/ACM International Confer-ence on Computer-aided design. — IEEE Computer So-ciety, 2007. — P. 295-302.

6. Intel Atom processor core made FPGA-synthesizable/P.H. Wang, J.D. Collins, C.T. Weaver et al. // Proceedings of ACM/SIGDA International Symposium on Field programmable gate arrays. — ACM, 2009. — P. 209–218.
7. Intel Nehalem processor core made FPGA-synthesizable/ G. Schelle, J. Collins, E. Schuchman et al. // Proceedings of ACM/SIGDA International Symposium on Field programmable gate arrays. — ACM, 2010. — P. 3–12.
8. Experience of prototyping of microprocessors of the JSC «MTsST»/F.K company. Budylin, I.A.Polischuk, M. V. Slesarev, S. V. Yurlin//radio electronics Questions. EVT series. — 2012. — July. — No. 3. — Page 132-142.

Analytical modeling of the operational activities of the fire protection 150
Bartenev A.N.

Voronezh institute of the Public fire service of Emercom of Russia

The article deals with the analytical model of the functioning of fire protection of the city as a complex system. Developed the generalized method of calculation of the analysis of parameters of the mathematical model of functioning of divisions of fire protection of the city, built on the basis of the theory of mass service.

At the end of article concludes that at the present time necessary can work to modeling operational activities of each of the operational service that responds in a similar manner to emergencies (emergency rescue service, ambulance, gas emergency service, emergency service water utility, a mobile patrol and police service, etc.).

Need to work on the prediction of possible failures of various operational services, and to make adjustments to their work in the form of organizational and managerial solutions that would prevent them from occurring.

You should also work to count the required number of units, operational units and equipment necessary for the proper functioning of the system of life support in the event of an emergency.

Keywords: Operational department, fire department, mathematical model, system status, simulation event.

References

1. Prasadkov V. I. «The system analysis of development of a fire» M of 1982,
2. Brushlinsky H.H., V. V. Kafidov «System analysis and problems of fire safety» M Stroyizdat of 1988.
3. Brushlinsky H.H., Sobolev N. N. Mathematical model for design of system of fire-prevention protection of the city of M of 1985.

Valuation of financial soundness of credit institutions in innovative region 154
Bogordaev R.V.

Ugra state university

The relevance of the topic defined by the fact that the world economic science has accumulated a wealth of experience in financial analysis of the company. The basic tool of financial analysis - are coefficients that can be calculated based on accounting data and used for decision- making. In this article the technique of adaptive system rapid analysis of financial statements of a commercial bank in an innovative region - the Khanty -Mansi Autonomous Okrug - Yugra. Identification of its financial stability involves assessing proximity of the reference and actual orders of the analyzed parameters.

It should be noted that the figures that have had the greatest positive impact on the financial stability of the analyzed bank - namely, liquid assets, profits, risky assets, bank obligations, acting as separate areas of fiscal policy should be the main levers for making management decisions to improve the competitiveness of the Bank.

According to the author, the proposed technique allows the most objective assessment of the financial condition of the bank and to create a real knowledge base for further evaluation of its competitiveness.

Key words: Rapid analysis, financial stability, the dynamic specification.

References

1. Pogostinsky N of N, Pogostinskiyyu. And. System analysis of financial statements. – SPb. : Mikhaylov V. A publishing house. 1999. – 96 pages.
- Hurrah
2. The indication of Bank of Russia of January 16, 2004 N 1379-U «About an assessment of financial stability of bank for recognition its sufficient for participation in system of insurance of deposits».
3. About a method of calculation of own means (capital) of the credit organizations. - Position of the Central Bank of the Russian Federation from 10.02.03r. No. 215-P.
4. About a procedure of payments credit organizations of the extent of market risks. - Position of the Central Bank of the Russian Federation from 24.09.03r. No. 89-P.

The quality of teaching the foundations of medical aid as one of the components of the system of road safety 158
Bulatov S.A., Antonov A.M.

Kazan state medical university Roszdrava

This article presents an analysis of current situation and suggests the most effective methods of reduction of road traffic injuries and deaths on the roads. One of the authors' suggestions is to improve the preparedness of all members of road traffic. There was analyzed the practical preparation of the drivers, driving school students and teachers for the first aid.

Our study of teaching about first aid in driving it showed poor quality. This is due to the lack of an adequate regulatory framework, issues of first aid are taught as a residual.

Practical skills are not practiced in the absence of special simulators. The problem of driving schools is the low professional level of teachers in most driving schools teaching confined to memorize the correct answers in the examination tickets, driving schools in a number of classes in first aid is not spent. The low level of training in driving schools due to the fact that the main motivation driving school is to prepare the driver for exams and income.

According to the authors, it is necessary to change the form of admissions exam on first aid, for both theoretical issues and practical skills to deliver with the assistance of qualified professionals.

Keywords: road traffic traumatism, quality of the first aid, medical training in driving schools.

References

1. World report on the prevention of dorozh-but-transport traumatism, WHO, 2004
2. Recommendations of public hearings of the Civic chamber of the Russian Federation of 25.06.2009 on a subject: «Dorozh-no-transportny traumatism – the national program».
3. Materials of carrying out the first Global week of safety of the traffic declared by the resolution of General Assembly of the UN, April, 2007.
4. «Medical safety of traffic» L.A.Mylnikova, 2003.
5. Statistics of road and transport incidents [[Electronic resource] / Official site of traffic police of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2009. - www/gibdd.ru
6. «Medical and tactical aspects of the organization of rendering medical care by the victim at road accidents at a pre-hospital stage». L.A.Mylnikova, 2001.
7. The president of the Russian Federation D. Medvedev - from performance at the First international ministerial conference on safety of traffic.

Characteristics of launch services market for small satellites and nano-satellites 161
Gubiev A.Z.

The Russian academy of national economy and public service at the Government of the Russian Federation

This article gives an insight into the emerging markets innovative spacecraft launch services, and a small class of nano- satellites. Also, it raised and discussed the importance of the formation of the market in Russia, its

economic performance and prospects. The analysis of possible applications of a new class of devices, their cost-effectiveness in comparison with conventional spacecraft. The article describes the features of their application in the current market of launch services in Russia, the economic barriers to entry into this market, and the technical difficulties and limitations associated with the operation and the possibility of gaining access to the triggers on Russian launch vehicles. The article also describes the target segment of the market, and structural analysis of its methodology, provides a brief analysis of the participants in this emerging market in Russia

This sector has a high potential for development and the increasing role of small satellites in the international market requires adequate attention from the Russian space community. These issues can not be left without attention and miss the opportunity to enter the market this innovative rightly a leading space power.

Keywords : innovation, the international community, innovative market, spacecraft, space power.

Swift heavy ion induced elongation of nanoparticles 164 **Demchinov A.B., Selitshev P.A.**

Kiev national university of a name of Taras Shevchenko

The size of the nanoparticles, their shape, distance between the particles are the key parameters that determine the optical, mechanical, magnetic and other physical properties of the nanocomposite thin films metal-silica. Track formation swift heavy ions (SHI) irradiation of metal-silica nanocomposite, in addition to the formation of tracks, leads to elongation of metal nanoparticles in the ions beam direction. Changes in the shape and size of embedded nanoparticles directly related to the formation of ions tracks passing beyond nanoparticle as well as through it. In this paper analytical model of SHI induced elongation of nanoparticles was proposed and analytical dependence of the relative nanoparticles elongation on SHI fluence was evaluated. Elongation is explained due to "metal run-out" into rarefied ions track region under the stress created by the previous tracks. The results were compared with experimental results of SHI induced elongation of gold(Au) nanoparticles in silica(SiO₂) matrix.

Keywords: latent track, swift heavy ions, SHI, nanocomposite, nanoparticles, the mechanical stress, elongation, fluence

References

- Gerardy J.M., Ausloos M., Phys Rev B, 25 (1982): p.4204.
- Battle X, Labarta A: J Phys D Appl Phys, 35 (2002): p.15.
- Avasthi D. K., Mehta G. K. Swift Heavy Ions for Materials Engineering and nanostructuring. Dordrecht: Springer Series in Materials Science, 2011, Vol. 145, pp. 109–141.
- Dawi E.A., Rizza G., Mink M.P., Vredenberg A.M., Habraken F.H.P.M., J. Appl. Phys., 105 (2009): p.074305.
- Kerboua C.Harkati et al., Thin Solid Films, vol. 527(2013): pp.186–192
- Pivin, I.S. Bayer and A Biswas, Appl. Phys. Lett., 90 (2007): p.073110.
- Giulian R., Kluth P, Araujo L. L., Sprouster D. J., Byrne A P., Cookson D. J., and Ridgway M. C., Phys. Rev. B, 78(2008): p.125413
- Kluth P, Giulian R., et al., Appl. Phys. Lett., 94(2009): p.113107
- Roorda S., van Dillen T., Polman A, Graf C., van Blaaderen A, Kooi B.J., Adv. Mater., 16 (2004): p.235.
- van Dillen T., Snoeks E., Fukarek W., van Kats C.M., Velikov K.P., van Blaaderen A, Polman A, Nucl. Instrum. Methods B, 175–177 (2001): p.350.
- Skuratov V.A, Bujnarowski G. et al., Nucl. Instrum. Methods B, 268 (2010): pp.3023–3026
- Komarov F. F., UFN, 173:12 (2003): 1287–1318
- Klaumyner S., Nucl. Instrum. Methods B, 244 (2006): p.1.
- D'Orleans C., Stoquert J. P., Estournes C., Cerruti C., Grob J. J., Guille J. L., Haas F, Muller D., and Richard-Plouet M., Phys. Rev. B 67(2003): p.220101.
- Awazu K., Wang X., Fujimaki M., Tominaga J., Aiba H., Ohki Y., and Komatsubara T., Phys. Rev. B 78 (2008): p.054102.

- Milman Yu. V., Gridneva I. V., Golubenko A A, Science of Sintering, 39 (2007):pp.67-75
- Kluth P, Schnohr C. S., Pakarinen O. H. et al., Phys. Rev. Lett., 101(2008): p.175503

Assessment of the prospects for use of varieties of tea-hybrid rose in innovative technologies of cultivation of cut flower production in winter heated greenhouses Moscow region 168 **Isachkin A.V., Kryuchkova V.A., Yurko S.V., Kozhevnikova A.A.**

RGAU-MSHA of a name of K.A.Timiryazev

Norwich 15 varieties of roses 87 morphological quantitative and qualitative characteristics in connection with the assessment of the prospects of the finished products. Groups of economically valuable traits of importance in production of finished products. Allocated signs with the most variable related to the production of cut - height and diameter of the plants, the length of internodes, sheet dimensions, the height and diameter of a Bud, flower shape, the number of buds on the peduncle, the length of the stalk, the presence of thorns, the coloring of the petals and the presence of the fragrance of a flower. The optimal gradation of these characteristics. Appreciated the originality and character varieties, recommendations for the use of varieties in monoculture and when combined with the cultivation of varieties in greenhouses. Varieties with high level of originality (Akito Blushing, Ruby Star, Miss Pigy) are recommended for use in monoculture typical varieties (Grand Prix, Avalanche, Akito, Aqua, Karin - for cultivation in the complex with similar varieties.

Keywords: rose, hybrid tea roses, innovative technologies, cutting the rose, taxonomic analysis, originality varieties.

References

- Gardes L, Heizmann P, Joyaux F. Molecular typ-ing and history of the provins roses horticultural group//European Journal of Horticultural Science. — 2005. — No. 70. — Page 162-172.
- Modern Roses XI. The World Encyclopedia of Roses. Academic Press. 2000
- Bylov V. N., Mikhaylov N. L. Surin E. I. Roses. Introduction results. — M: Science, 1988
- To Veldra S.R. About correlation structure of external morphological signs of a big-eared kruglogolovka of Phrynocephalus mystaceus (Pallas, 1776)//Comment mat. methods in биол. - L. : 1964. - T. 3. - Page 75-85.
- To Vykhanda L.K. About research there are a lot of priznakovy biological systems//the Comment a mat. methods in биол. - L. : 1964. - T. 3. - Page 19-22.
- Smirnov E.S. Taxonomical analysis. - M: Moscow State University. - 1969. - 187 pages.

Investigation of synthesis based on hydroxyapatite nanoparticles calcium phosphate 173 **Mikheev M.N.**

Moscow power institute

This paper focuses on the work of research and development of environmentally friendly insulating compound based on calcium phosphate, which has a lower fire risk due to the absence in the structure of epoxy, polyester, polyurethane oligomers and resins. Presented research on developing methods for the synthesis of compound components, and control setting time and mechanical strength of the final product. In particular, the article describes the effects of external and internal factors of synthesis the final properties of the hydroxyapatite nanoparticles (liquid phase).

Improved solid-phase and liquid-phase synthesis methods as compound and the starting components. Derived particulate materials needed to create high-quality quick-hydroxyapatite compound in the final phase. The experimental samples for further research, and held their preparation for tests.

The technology for the production of quick- insulating compound with desirable properties. The experimentally obtained the first samples of the material allows the

following study of the structural and electrical properties of nanomaterials based on calcium phosphates.

Keywords: Hydroxyapatite (HA); Compound; Calcium phosphate; Three calcium phosphate; Nanosized

References

1. «Nanotechnologies in electromechanics, electronics and electrophysics», the Manual, 2007. Prod. MEI. Arsenyev P. A. Evdokimov AA Matveeva A.G. Yashtulov N. A.
2. «Physical and chemical bases of nanotechnology», Manual, 2007, prod. MIREA Arsenyev P. A. Evdokimov AA Svitov V. I.
3. Fabrication of Nano Crystalline Hydroxyapatite-Polymer Composite N.Meenakshisundaram, V.Rajendran and M.Rajkumar Centre for Nanoscience and Technology, K.S.Rangasamy College of Technology, Tiruchengode, Tamil Nadu, India 637215

The Model of Competition's Forces of Net-business Structure (On the Example of a Cluster) 176

Osipov V.S.

Institute of economy of the Russian Academy of Sciences

The article contains the analysis of competitive forces on the basis of Porter's model in relation to a cluster, and also attempt to formulate new model of arrangement of competitive forces in network structures is made.

The model of forces of the competition is offered for the first time by the American scientist M.Porter. However it should be noted that the model is constructed in such a way that allows to estimate competitive position of firm in a branch. At the same time, in our opinion, position of network business structure (a cluster, a special economic zone, a technology development zone, a platform, the project of public-private partnership, etc.) demands special approach to the analysis of forces of the competition in an environment of such structure. The analysis of market forces round a cluster as brightest representative of network business structures will allow to estimate both competitiveness of a cluster, and the direction of its development in the conditions of the hypercompetition.

Formation of network business structures absolutely justified phenomenon taking into account that fact that sets of participating firms of such structures, build the relationship on the basis of joint value co-creation within a technological chain.

Keywords: cost, value, cluster, hypercompetition, competitive cooperation, coompetition, consumer need's satisfaction, theory of cooperative games, arbitrary scheme, value co-creation.

References

1. Germeyer Yu.B. Games with not opposite interests. M: Nauka publishing house, 1976.
2. Lyyus R. D., Rayf H. Games and decisions. M: Publishing house of foreign literature, 1961.
3. Osipov V. Clusters as tool of economic policy of the state//Messenger of Institute of economy of the Russian Academy of Sciences. 2012. No. 6.
4. Osipov V. S. Multilevel economic mechanisms of joint creation of value in reproduction process//economy and right Questions. 2012. No. 54.
5. Osipov V. S. Management of a value chain. Monograph. M: ИПКгосслужбы, 2011.
6. M malt liquor. Competitive strategy. Technique of the analysis of branches and competitors. M: Alpina Business Buks, 2007

Wood pellets as an alternative to hydrocarbon energy sources. 180

Rudakov Yu.A.

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

In the article the problem of energy and economic dependence of the Russian Federation of hydrocarbon energy resources, their limited solution to the problem. This decision is based on the development of Russian industry in the production of biofuels. In the paper, both economic and practical implications for the transition of the Russian forest industry to the production of biofuels

from wood. For example biofuel wood pellets were taken. Discloses a wood pellet and technology of their production. Examples of the use of wood pellets in other countries and forecasts the prospects for their use in the world. Given the competitive advantages of wood pellets, to hydrocarbon energy resources, which are in their energy consumption, efficiency, environmental friendliness. The paper also contained calculations on the economic efficiency of the production of wood pellets. The tables comparison of wood pellets to other fuels.

Keywords : energy dependence, renewability, environmental, cost, energy modernization.

Formation of the regional markets in innovative economy 186

Zhilin V.V.

The Bashkir academy of public service and management at the President of the Republic of Bashkortostan

In article problems of formation of the regional market of agricultural production on the example of the Republic of Bashkortostan, in the conditions of entry of Russia into the World Trade Organization are considered. The analysis of a condition of the regional market of agricultural production in the republic and influence on it agricultural enterprises, country (farmer) and personal subsidiary farms is carried out, the share of their participation in region economy is defined. The state role in formation of the regional markets is defined. Tendencies in development of the market of agricultural production of the Republic of Bashkortostan are revealed, and the objective assessment of a condition and a level of development of agricultural production, in a context with a general characteristic of a condition of agricultural production in the region is given. The role of personal subsidiary farms, in production of agricultural production is proved. Questions of ecological safety of agricultural production for the purpose of receiving environmentally friendly products are considered. On the basis of the carried-out analysis the author developed the main directions of formation of the regional market and increase of investment appeal of the region.

Keywords: Regional markets. Region economy. Innovative economy. Agricultural production. Investment appeal. Ecological safety.

References

- 1 Galin Z.A Hayrullin A.G. Threats from accession to WTO for the Russian industry//Economy and management. 2013. No. 2. Page 44-48.
- 2 Federal State Statistics Service of the Russian Federation. – <http://www.gks.ru>
- 3 Kurtsev I.V. Problems of development of the agrofood market / In book. Development of agroeconomic science in Russia – M: I BEND VNIIESKH, 2004. – 232 pages.
4. Magomedov of A-N.D., Overchuk L.A. Strategy of development of the food market of Russia / In book. Development of agroeconomic science in Russia – M: I BEND VNIIESKH, 2004. – 232 pages.
5. Hitskov I.F. Peasant and market: regional aspect (scientific and practical notes) / In book. Development of agroeconomic science in Russia – M: I BEND VNIIESKH, 2004. – 232 pages.

Innovative passenger rope transport for the urbanized environment with mekhatronny modules of movement 187

Panfilov A.V., Prikhod'ko V.M., Kustarev G.V., Korotkiy A.A., Ozornin A.V.

Advantages, technical features and possibilities of passenger cableways in comparison with usual types of city transport are presented. Comparative characteristics of different types of transport, supporting to prospects of passenger cableways are provided. Patented technologies and innovative developments in the field of cable transport, aimed at solutions of transportation, social and environmental problems of cities are offered. The system of city transport - the cable subway - is considered to be a transport infrastructure's element of the urbanized

environment, with the description of design and advantages of the cable subway. Innovative advantages are considered in use of the discrete drive with mechatronic modules, as well as opportunities and novelty of the proposed technical solution. The principle of operation of the cable subway is described. Investment appeal of the cable subway is shown. Authors presented the perspective network of cable subway in cities of Moscow and Khimki with schemes and characteristics of routes.

Keywords: passenger cableways, cable transport, cable subway, urbanized environment, innovative solutions, discrete drive, mechatronic module.

References

1. Research of model of the organization of functioning of public transport abroad//Economy, management, society: history and present/materials of the All-Russian scientific and practical conference of young researchers, graduate students and competitors 4.2. – Khabarovsk: DVAGS publishing house. -2007. – Page 59-66.
2. Short AA Maslov V. B., etc. About prospects of application of rope transport//Safety of work in the industry. - 2005. - No. 6. - Page 30-34.
3. City Ropeway / Kotelnikov V. S., Maslov V. B., Korotky D.A., Kozlowski A.E., Ivanov K.M., Dopelmayer Michael//The Patent for the invention No. 2381931 of 20.02.2010 Bulletin No. 5 according to the demand No. 2008137853 of 22.09.2008
4. Demonstration stand of the city rope road / Korotky D.A., Maslov V. B., Maslov D. V., Bondarenko B. I., Panfilov A.V. / The patent for useful model No. 97558 of September 10, 2010 Bulletin No. 25 of 10.09.2010
5. City ropeway//Korotky D.A., Maslov V. B., Maslov D. V., Kirsanov M. V., Panfilov A.V. // The patent for the invention No. 2412840 of February 27, 2010. Bulletin No. 6 of 27.02.2011

Group method of comparative evaluation of innovative projects in conditions of information uncertainty 183

Pokrovsky A.M.
University - educational and scientific-industrial complex
Considered advanced technique comparative evaluation of innovative projects in conditions of information uncertainty, based on the expert-analytical modeling. Provides a method for the development of the group decision, according to which the identification of homogeneous groups of experts with similar judgments are encouraged to implement using principal component, considering the variables as individual expert assessments priorities alternatives.

Keywords: innovative design, information uncertainty, comparative evaluation, expert-analytical modeling, the group decision, the principal component analysis.

References

1. Saati T. decision-making. Method of the analysis of hierarchies. M.: Radio and communication, 1993.
2. Davnis V. V., Tinyakova V. I. expected models of expert preferences: monograph. Voronezh: Publishing house Voronezh. the state. un-that, 2005.
3. Shumetov V. G. Management of innovative process in economic system on the basis of modern information technologies: the monograph / Under a general edition of the prof. AYu. Egorov. M.: Publishing house "Palaeotype", 2004.
4. Kuznetsov A.I. Shumetov V. G. Expert Decide for Windows 95, 98, NT, 2000, Me. Version 2.2. User's guide. Eagle: ORAGS, 2001.
5. Pokrovsky A.M. "Expert Solution" computer program (paper of fragments of a source text of the program)//Federal Service for Intellectual Property, to patents and trademarks (Rospatent), registration No. 2012615377 of 15.06.2012.
6. Miller G. Magic number seven plus or minus two. About some limits of our ability to process information// Engineering psychology. M.: Progress, 1964.
7. Complex method of the analysis and assessment of scientific and technical offers (justification, the contents, application) / V. G. Ivanov, V. F. Krivorotov, E.V. Ma-linovskaya, S. P. Nikanorov//Improvement of the organizational and economic mechanism of management by science in the conditions of intensive development. M, 1983.

8. Maslennikov E.V. Expert knowledge: Integration approach and its appendix in sociological research. M.: Science, 2001.

9. Alabin V. E. Pokrovsky A.M. A.A Slopes group expert estimation of efficiency of innovative projects//Science and education. Вып.№5 "Society and economy". M.: IITs MGUDT, 2005.

10. Pokrovsky A.M. Group expert estimation of efficiency of investment projects//Science and education. Interhigher education institution. сб. науч. works. Вып.3 "Society and economy". M.: IITs MGUDT, 2006.

11. Davnis V. V., Tinyakova V. I. expected models of expert preferences: monograph. Voronezh: Publishing house Voronezh. the state. un-that, 2005.

12. Barbashova E.V. Mermenko N. V. The analysis of indicators of structure of the industry in federal districts and regions of the Russian Federation//Science and education. New technologies. Interhigher education institution. сб. науч. works. Вып.3 "Economy and management". M.: MGUDT, 2003.

13. Oldenderfer M. S., Bleshfield R. K. cluster analysis// Factorial, discriminant and cluster analysis. M.: Finance and statistics, 1989.

14. Shumetov V. G. The cluster analysis in regional government: manual. Eagle: ORAGS, 2001.

15. The multidimensional statistical analysis in economy: Studies. grant for higher education institutions / L.A. Soshnikova, V. N. Tamashevich, G. Uyebe, M. Schaefer. M.: YuNITI-DANA, 1999.

Credit role in the course of reproduction 198

Efremov M.S.
Russian state agrarian correspondence university
Authors consider value of the credit in the course of reproduction, prove its need features of agriculture. As a negative tendency debt load of the agricultural organizations is noted

Keywords: finance, agriculture, crediting, reproduction

References

1. State and tendencies development of resource production potential of agriculture of region / I.V.Ilyin, O.V.Sidorenko, E.V. Morozov//Regional economy: theory and practice. - 2010. - No. 34. - Page 23.
2. Kostyukova E.I. Crediting of agrarian sector major factor of development of agricultural production//Finance and credit. - 2008. - No. 23. - Page 35.
3. The main indicators of financial and economic activity of the agricultural organizations of the Russian Federation for 2006-2011. – M.: Federal State Budgetary Institution Center of an Expert and Analytical Assessment of Efficiency of Activity of Agro-industrial Complex. - 2012. -196 pages.
4. The national report «About a course and results of realization in 2011 of the State program of development of agriculture and regulation of the markets of agricultural production, raw materials and the food for 2008-2012» [an electronic resource] /URL:http://www.mcx.ru/navigation/docfeeder/show/297.htm.
3. Improvement of system of development of credit services in agrarian and industrial complex (on the example of Rosselkhozbank) / D. V. Dyachenko, A.V. Titova//News. - 2011. - No. 4. - Page 34-36.

Development of the banking sector of the Republic of Bashkortostan: priorities of financial policy 201

Nigmatullin I.G.
The development of the Russian market of payment cards is one of the major factors in trying to solve the problem of reduction of calculations by cash and development of clearing settlements in the sphere of retail payments. The analysis and the assessment of development of the banking system of the Republic of Bashkortostan on the basis of the financial indices characterizing the sources of funding and direction of placement is carried out in the article, the key priorities of development are singled out. The tendency of increase of the opened accounts in the credit organizations of the republic is noted, thus the region has less than 3% of the Russian accounts that is caused by society informatization, application of new technologies and banking services. Besides, it is noted that the greatest credit activity of the Republic of Bashkortostan is observed in the credits of legal entities

at the high concentration of risks in the segment of the credits of natural persons and it demands correction of financial policy of the region. The directions of development of bank policy of the region are indicated.

Keywords: development, bank, financial policy, branch.

References

1. Ilyin Yu.N. Formation of strategy of management by a regional banking system (on the example of the Republic of Bashkortostan": yew. ... edging. house-keeper. sciences. VGNA M, 2010.
2. Alekseev V. N., Rykova I.N. Dostupnost of financial services as basis of development of infrastructure: Russian and foreign experience. // Messenger of Institute of friendship of the people of the Caucasus "Theory of economy and management of a national economy". 2013 . T. 2 . No. 26. Page 16.
3. The resolution of the government of the Republic of Bashkortostan of 13.04.2011 No. 107 "Strategy of development of the banking sector of the Republic of Bashkortostan for the period till 2015".
4. The resolution of the government of the Republic of Bashkortostan of 30.09.2009 No. 370 "About Strategy of social and economic development of the Republic of Bashkortostan till 2020".
5. Perekrestova L.V. Korobeynikova O. M., D. A Pedlars evolution of payment tools in world economy. // Economy and business. 2013 . No. 11 (40). Page 126-129.
6. Plyatner N. V. Current state of the market of payment cards in a world financial system. // Messenger of the Samara financial and economic institute. 2013 . No. 17. Page 25-31.

Tendencies of change of structure of a property complex at innovatively active enterprises 205 Kazakova O.B.

The Bashkir academy of public service and management at the President of the Republic of Bashkortostan

The article examines the main trends of changes in the structure of property complex at innovation active enterprises. Analyzed the composition of the property complex from two perspectives: legal and economic. Marked a change in the role of intangible assets in the formation of the property complex structure and provision of competitive advantages of the innovation-active enterprises. Studied trends of intensifying the activity of the enterprises in terms of registration of rights to results of intellectual activity. Defined trends of changes in the structure of property complex in parts of the constituent elements of its active part, transformation of property relations in the displacement of the main value of a property complex machinery and equipment providing production of competitive products. Systematized the main parameters characterizing the changes in the structure of property complex at innovation active enterprises, and defines the ways of formation of the efficient structure of their property complex.

Key words: innovation-active organizations, the structure of property complex

References

- 1 . Ermolenko N. N. Ekonomika: NTP, investment policy, management. — Kiev: Naukova Dumka, 1990.
2. Kuzichev V. M, Chernov S. S., Perminov A Yu. Ponyatiye and classification of objects of a property complex of the enterprise//Problems of modern economy, N 4 (32), 2009
3. Kazakova O. B. Features of functioning and development of innovatively active enterprises//Innovations and investments, No. 2, 2013, 0,5 of the item of I.
- 4 . Efficiency of functioning of a property complex. — Novokuznetsk: KEMGU'S NFI, 2003.
- 5 . <http://www.gks.ru>

The role of monitoring threats to economic security when calculating the maximum acceptable level of migration in the metropolis 210 Sidenko A.G.

Ministry of Internal Affairs St. Petersburg university of Russia
The article describes the sequence of monitoring threats to economic security , taking into account the specific effects of migration on the socio- economic system of the metropolis. Author defines entities responsible for

monitoring threats to the economic security of the metropolis in the field of migration . The necessity of monitoring threats to economic security for the data to determine the needs of the metropolis in migration resources.

The author has developed an innovative method of determining the needs of the metropolis in migration resources based on an integrated assessment of the economic security of the metropolis from the threats emerging in the field of migration . When justifying the maximum acceptable level of migration in the city considered the possibility of a priority to attract domestic workers, as well as the qualitative composition of migration growth . Choosing the maximum acceptable level of migration in the city shall be based on the socio - economic needs.

Key words: economic security, innovation, metropolis, the sphere of migration, threats.

References

- 1 . Selyanov, K. S. formation of system of monitoring of a condition of economic security of the Russian Federation: yew. ... edging. экон. sciences: 08.00.05 / Selyanov Konstantin Stanislavovich. - M, 2006. - 153 with.
2. Ashurbekov, T. Legal monitoring of threats to national interests/ T. Ashurbekov//Legality. – 2007 . - No. 5. – Page 47-50.
- 3 . Harichkov S. K. Sychenko S. A. Problema of economic security in regional measurement//Tr. Odes. politehn. at - that. - Odessa, 2000. - Vyp. 1(10). - Page 217 - 219
- 4 . Horuzhy, V. I. monitoring in system of management of economic security of the region [An electronic resource] / V. I. Horuzhy, M. Ch. Kupova//Management of economic systems: electronic scientific magazine. – 2011 . - No. 11. Access mode: <http://www.uecs.ru/uecs-35-352011/item/829-2011-12-05-11-18-46>.

Construction industry of Moscow agglomeration.. 215 Kotilko V.V., Popova E.V.

Council for the Study of Productive Forces (SOPS)

The article is devoted to the problems of the building complex of Moscow and the implementation of the General Plan of Moscow until 2025, in connection with the expansion of the metropolitan area and the emergence of new challenges to the existing building complex. Analysis be conducted to assess the implementation of ongoing programs for housing, with the implementation of their objectives and targets, as well as a possible change of the priority actions for the future. In this work the reasons for non-implementation of certain activities to a leadership change and long-term priorities are formulated in connection with the expansion of the city boundaries. Building on the research disparities, proposals for a new concept of the building complex of Moscow, which should reflect the issues related to changes in production capacity and their linkages with the programs of social construction.

Keywords: building complex master plan, housing construction program, affordable and comfortable accommodation, budget accommodation, urban order, investment programs, urban policy, reforming the construction industry.

References

1. Vashanov V.A Kotilko V. V., Krivilev VA etc. Border cooperation of the Russian Federation and Republic of Belarus within EEP formation. M, SOPS, 2012.
2. Kotilko V. V. Innovative development of regions in the conditions of modernization of economy of Russia In book. «Regional economy. Innovative development of regions of Russia». M.: Financial university, 2011, page 4-9
3. Kotilko V. V. Spatial modernization of economy «Messenger the Volga region state. un-that service», Economy series, No. 6(26) 2012. page 9-15.
4. Kotilko V. V., Orlova D. V. Mekhanizm of regulation of employment of the population in the city of Moscow. Monograph. M.: Mgueservice, 2001.
5. Kotilko V. V., Orlova D. V., Shemenev O. V. Prospects of development of a services sector of Moscow and Moscow region. M.: 000Тюйс, 2001.
6. Kotilko V. V. Economic security of regions of Russia In book: «Economic and national security» (The textbook under Oleynikov E.A edition.). M.: Examination, 2005.

7. Kotilko V. V. Moskva - reorganization of production zones. «Regional economy: theory and practice» No. 7, 2005 of.
8. Kotilko V. V. Moskovskaya agglomeration. «The business book» No. 8, 2006 of, p. 6.
9. Kotilko V. V. Innovative development of regions in the conditions of modernization of economy of Russia. «Regional economy. Innovative development of regions of Russia». M.: Financial university, 2011, page 4-9.

Investment policy as an instrument for sustainable economic development of the enterprises of space-rocket industry 220
Yaskin D.Y.

Council for the study of productive forces

The article deals with the modern trends and the features of sustainable economic development of the enterprises of space-rocket industry. Identify the principles of building the system of investment processes in the industry that need to be taken into account in the formulation of «investment policy of the enterprises of space-rocket industry» and given the author's definition of the term. The theory, whose methods should be used in the development and implementation of the investment policy of the enterprise in the rocket and space industry to improve the scientific and methodological support of the processes of investment development of branch enterprises. Such theories include the theory of industrial economics, investment management, innovation management, production management and motivational management. Methods are defined as set forth in these theories, applied to regulate the development and implementation of the investment policy of the enterprise of space-rocket industry. Dana structuring of the investment policy of the enterprise in the rocket and space industry in their relationship with the trends of economic development theories and methods that make up the scientific and methodological provision of this policy development in current economic conditions. The company is viewed as a consumer of investment, hence the choice of indicators of investment and efficiency of investment when the functional orientation of investment policy in terms of the dynamics of sustainable development of the economy of branch enterprises.

Keywords: investment policy, economic development, the rocket and space industry, enterprise, technology, sustainability.

References

- 1 . Akhmedkhanov M.R., Zigalenko A.B. Directions of improvement of methodical tools of formation of innovative and technological infrastructure of the enterprises of space-rocket branch. - M.: Moscow printer, 2010. - 14 pages.
- 2 . Bekhtereva, E. V. management of investments: monograph / E. V. Bech-tereva. - M.: ГроссМедиа: I grew. accountant, 2008 (Saratov). - 214 pages.
- 3 . Shanin S. A. Economic prerequisites of system management of investments: theory, methodology, practice. - Belgorod: BGTU, 2007. - 99 pages.
- 4 . Rukosuyev S. G., Gardeners A V., Laptinskaya S. V. Tactics of management by investments into the region industries. - M.: Satellite +, 2008. - 215 pages.
- 5 . Economy, the organization and management of innovative and investment processes at the enterprises and in the region: materials Mezhdunar. науч. - практ. конф. - Novochoerkassk: [and.] 2002. - 52 pages.
- 6 . Izvekov D. A. Shabalin V.A Insurance of risks in rocket space branch: methodology and practice. - M.: Red star, 2005. - 398 pages.
- 7 . Vertakova Yu.V. Simonenko E.S. Management of innovations: theory and practice. M.: EKSMO. 2008 . - 432 pages.
- 8 . Binner H. management of the organizations and production. From functional management to the process: the lane with it. - M.: Alpina publi-shezr, 2010. - 82 pages.
- 9 . Zakharov N. I. Motivational management in social and economic systems. - M.: RAGS, 2000. - 248 pages.

Formation of the mechanism of state-private partnership from positions of the synthesized approach 225
Gimaletdinov S.Kh.

The Bashkir academy of public service and management at the President of the Republic of Bashkortostan

In the article the expediency of the synthetic approach to the formation and realization of the mechanism of state-private partnership determining comprehensively addressing the problems of cooperation between the business sector and public authorities in the regional economy. Given the especially the study of public-private partnership in economic science, is considered methodoly-methodical aspects of the application of various scientific approaches to the development and effective implementation of the mechanism of state-private partnership in the regional economy: systemic, structural-target, institutional, innovation, territorial-branch, program-oriented, integrated, synergistic, behavioural and situational. Approaches and highlighted in the article the peculiarities of their application are objectively are based on the laws and the laws of social, economic, innovative development and are a management tool for formulating principles, develop models, mechanisms and methods of management in the field of relations of public-private partnership regional economy/

Keywords: mechanism of state-private partnership, synthesized approach, problems of development of regional economy

References

1. Antonova K.A. State-private partnership: - K.A. [text] / Antonov's modern approaches// Economy and management. - SPb. 2010. - No. 3 (53). Page 49-51, Deryabina M. A. State-private partnership: theory and practice//economy Questions. 2008 . No. 8. Page 74
2. Zeldner AG. To improvement of state-private partnership in Russia system approach//Economic sciences. 2013 . No. 1 (98). Page 7.
3. Kazakova O. B. Features of functioning of the Russian market of innovations//Economy and management: научно-практический magazine. ? 2011. ? No. 6
4. Valinurova L. S. Formation and realization of investment strategy of innovative development of regions//Economy. Statistics and Informatics. The UMO bulletin, 2010 - No. 4.

The creation of innovative infrastructure and the formation of a unified information system to support innovation of State corporations 229
Klimenko E.Y.

REA named after G.V. Plekhanov

The article deals with the creation of innovation infrastructure and the formation of a unified information system to support innovation of State corporations. Consider a set of measures on formation and development of innovative infrastructure of the EU Member States to promote innovation of State corporations.

Keywords: innovation, corporate structure, development, state, information, economy.

References

- 1 . Lochan S. A. Yavkin A.V. Rol of the state institutes and objects of infrastructure in the course of formation, an assessment and effective use of production capacity of machine-building corporation//Transport business of Russia. - 2010 . - No. 12 of page 38
- 2 . Jansen F. Epokha Innovations / Lane with English M.: INFRA-M, 2002. page 49
- 3 . Dynkin AA Ivanova N. I. Grachev M. V., Nochevkina L.P. etc. Innovative economy. - M.: Science, 2004. page 56
- 4 . Ivanov V. V., Matirko V. I. Science cities of Russia: from methodology to the practitioner - M.: Skanrus, 2001. page 49
- 5 . Kovalyov G. D. Innovative communications. M.: YuNITI, 2000. page 60
- 6 . Zaslavskaya T.I. Innovative capacity of Russia and problem of civil society. IFGO, M., 2001. page 40
- 7 . Hotyashева O. M. Innovative management. SPb. Publishing house «St. Petersburg». 2005 of page 111

B2B marketplace: Preparation and arrangement of advertizing campaigns 233
Ryndin A.Y.

Plekhanov Russian University of Economics

An advertising campaign is a complex of advertising events arranged by an organization in order to sell some goods or services. Advertising campaigns are focused on a certain customer and they are organized by joint efforts of several concerned parties. It is necessary to pay attention to a marketplace and other key points in order to organize and arrange a successful advertising campaign. The present article is devoted to the main rules of preparation and arrangement of advertising campaigns in the B2B marketplace. The main terms are defined. Types of advertising campaigns and principles of classification of advertising campaigns are examined. The key steps of preparation and arrangement of advertising campaigns are listed. Each step is considered in details. The planning stage of organization and arrangement of advertising campaigns is brought to a special focus. Special attention is paid to the financial implication and budget development of advertising campaigns. The article underlines the necessity of planning and forecasting in process of organization of advertising campaigns. Steps of the planning process are examined in details. Special aspects of preparation and arrangement of advertising campaigns in the B2B marketplace are emphasized. Special attention is paid to the choice of advertising media. The article contains the basic rules of creation of an advertisement message. The article also includes advices enabling to organize a successful advertising campaign in the B2B marketplace. The article also contains information regarding profit of advertising campaigns for organizations performing such campaigns in particular and for the marketplace as a whole. The article touches on the necessity to be in order with the current legislation and meet the legal rules during organization and arrangement of advertising campaigns.

Keywords: B2B marketplace, customer, organization, advertising campaign, advertisement, PR, promotion.

References

1. Lochan S. A Fedyunin D. V. Mekhanizm of coordination of event communications at the enterprises realizing goods of the class «luxury»/Integral. - 2013 - No. 3, page 118
2. Kotler F. marketing and management / SPb. : St. Petersburg, 2002.
3. Pankratov F.G. Bazhenov Yu.K. Advertising activity: the textbook for students of higher educational institutions / F.G. Pankratov. - M.: izda-telsko-trade corporation «Dashkov and To», 2002.

SMM in practice: measuring social media ROI 236 Fedorova A.V.

REU named after G.V.Plekhanov

The article is aimed to the problem of company's approaches in determining the ambiguity of key quantitative indicators in determining the effectiveness of SMM campaigns. Today's dynamic growing level of attention companies paid to social media there are no uniquely suited to assess the impact of money, time and human resources spent by companies for their online initiatives is an unknown quantity, and the necessity of choosing such indicators, not only quality, but above all quantitative KPI to develop policies and measure progress in social media, it has become very urgent just now. Various experts in the field of SMM offer their methodology for determining ROI depending on facing the company goals, but for today most of companies are not able to determine their exact goals and results they could expect from social media.

Keywords: ROI, social media, SMM, marketing

References

1. DIGITAL-ТРЕНДЫ 2014, опубликованный проект PA Grape, 2014, с. 25
2. Dorie Clarck, CMOs On Social Media - Where's The ROI?, September 2013 // <http://www.forbes.com/>
3. John Heggstuen, The Death Of Social ROI - Companies Are Starting To Drop The Idea That They Can Track Social Media's Dollar Value, October 2013// <http://www.businessinsider.com>
4. Kieran Flanagan, Content ROI Is a Myth, April 8, 2014// <http://hubspot.com>
5. Christine Moorman, Measuring Social Media ROI: Companies Emphasize Voice Metrics, May 2013 // <http://www.forbes.com/>

6. Christian Arno, Is It Possible to Measure Social Media ROI?, April 15, 2014// <http://www.clickz.com>
Social Media Marketing Industry Report, 2013//<http://www.socialmediaexaminer.com/>

Integrative approach to the management of human capital and innovative development of the industry of the economic system 240 Chechina O.S.

Samara State Technical University

In the work is given the concept and main features integrative approach to human capital management branch of the economic system. The importance of this approach. Integrative approach to human capital management and the innovative development of the industry of the economic system are considered in the management and innovative aspects. Define the main criteria and conditions for implementation of the studied approach. The role of valuation of the innovation component of human capital in the innovation development of sectoral economic system. Next, we consider the complex of tasks in the sphere of methodical maintenance of scientific and innovation activity in the industrial economic system. It is also noted that the implementation of valuation includes consideration of alternative options for achieving the required level of innovative readiness of employees to creating a competitive results of scientific and innovative activity. The study presents the concept of integrative management of the human capital sectoral economic system. Examines the economic, social and infrastructural methods of human resources management-oriented increment of innovative potential of the studied branch system.

Keywords: human capital, innovation development, industrial economic system, integrative approach, valuation, the concept of management techniques.

References

1. Golovanova E.N. Lochan S. A Havin D. V. Investments into the human capital of the enterprise: the manual / under the editorship of A.M. Asaliyev. - M.: INFRA-M, 2011 – 88 pages. (Higher education).
2. Havin D. V. The concept of investment ensuring system changes of the organization//Management of innovative activity in social and economic systems: Collection of works. Вып.2. - N. Novgorod: NNGASU, 2009. - page 210-225.
3. Kisileva V. V., Kolosnitsin M. G. State regulation of the innovative sphere. - M.:GU VSHE, 2008. - 408с.
4. Intellectual capital of the modern organization: Essence, functional forms and efficiency of use: Materials interuniversity scientific and practical конф. - M.: Dashkov and To, 2008. -276 pages.
5. I pressed T. Shelton R., Epstein M. a working innovation: How to operate it, to measure it and to benefit from it. - M.: Balance Business of Axle boxes, 2007. - 320 pages.
6. Arutyunov Yu.A Goncharenko L.P. Innovative policy. - M.: Knorus. 2009. - 352с.
7. Grishin V. V. Management of innovative activity in the conditions of modernization of national economy. - M.: Dashkov and To, 2010. - 368 pages.
8. Bukhonova S. M., Doroshenko Yu.A Tumina T.A Uses of transactional approach in management of innovative processes//Creative economy. - 2007. - No. 6 (6). - page 67-74
9. Albitser L.M. Increase of innovative activity of an industrial complex as basis of development of its production infrastructure/Integral. - 2010. - Page 40-42.
10. Sirkin G., Andrew D. return on an innovation: Practical guidance on management of innovations in business - M.: Grevtsov Publisher, 2008. - 304 pages.
11. Oleynikova I.N. Reproduction process in system of regional economy: innovative component and management mechanism (structural aspect): monograph. - Rostov N / D: Terra, 2004. - 256 pages.
12. Pliskevich N. M. Chelovechesky the capital in the being transformed Russia: monograph. - M.: [and.] 2012.
13. Regional policy of reproduction, development and effective use human resources in the conditions of modernization of Russia: всерос. науч. - практ. конф. young scientists with заоч. participation: сб. науч. Art., on May 20, 2012 / Volgograd business in-t. - Volgograd: [and.] 2012. - 211 pages.

- 14 . Shevtsov P. A Chelovechesky potential as major factor of innovative development of economy (statistical aspect): the monograph - M.: RGTEU publishing house, 2011.
- 15 . Mushrooms A.P. Chelovek and the organization in modern economy: monograph. - M.: Creative economy, 2011. - 158 pages.
- 16 . A.N. Konkurentosposobnost's penalty of specialists of the industrial enterprises: theoretical and methodical approaches to an assessment: monograph. - Tolyatti: [. and.] 2012. - 231 pages.
- 17 . Zhuravleva T.B. Kovalchuk of F. Role and place of the intellectual capital in system of the human capital: monograph. - M.: Mosk. printer, 2011 (M). - 27 pages.

Algorithmization control of elastic manipulator based on adaptive neural networks 247
Tscherbakov A.V., Polyakov V.S.

Volgograd state technical university

Control of elastic manipulators is actual scientific problem because they are used to solve many problems with the objects in remote places or dangerous for health and live conditions, when required manipulators with great departure hands, but with limited weight.

This article is devoted to the problems of management elastic manipulator such as increasing speed and accuracy positioning of gripper, compensation of deformation links, and damping. This problem is solved due to the fact that the structure of the control system which uses PD – regulator for stabilization system and neuro networks is trained for each link, that allows to compensate nonlinearity, for example: inertial forces, Koriolis forces, centrifugal forces and gravity

The necessity of application neuro networks, as part of the control system. As neuroregulator proposed neuro networks with radial basis function and minimum recourse allocation. Described operation algorithm of the control system and its explanation. The basis of this algorithm is based on the ideas, which will be described in subsequent articles of the authors. On the basis of the work done concluded about the necessity of applying neuro networks to solve problems of real –time elastic manipulator management.

Key words: elastic manipulator, neuro networks, positioning of gripper, damping, algorithm, adaptive, method of recursive procedure

References

- 1 . Fu K. Gonsalez R., Li K. Robototekhnika - M.: Мир, 1989. - 624с.
- 2 . Al-Khait Saad Zagkhlyul Sayd. The robot manipulator with the modified dynamic characteristics//News of higher educational institutions. North Caucasus region. Technical science. — 2007 . — Special release «Mechatronics problems — 2006». - Page 62-66.
- 3 . Chernousko F.L. Bolotnik N. N., Gradetsky V. G. handling robots: dynamics, management, optimization. — M.: Science. III. edition. Physical. - a mat. Lit. 1989.-368 pages.
- 4 . Zenkevich S. L. Yushchenko A.S. Bases of management of handling robots: The textbook for higher education institutions. — 2nd prod. Исправ. and additional M.: MG TU publishing house of N. E. Bauman, 2004. - 480с.
- 5 . Lukyanov A.A. Modeling of movements of elastic manipulators and mobile robots. - Irkutsk: Publishing house Irkut. the state. un-that, 2003.-304 pages.
- 6 . Approaches for Dynamic Modelling of Flexible Manipulator Systems//J. M. Martins, Z. Mohamed, M.O. Tokhi, J. Sa'da Costa, M. A Botto//IEEE Proc. Control Theory Appl. - 2003 . - Vol. 150, No. 4 . - P. 401-411 .
- 7 . Control system of the robot manipulator with elastic links: the decision on issue of the patent on useful Model / Bulgakov A.G. Saad Za-gkhlyul Sayd Al-Khait; patent holder of Public Educational Institution of Higher Professional Training Yuzh. - I Grew. the state. техн. un-t (Novocherkassk). -№ 2009125160/22 (034779); заявл. 30.06.2009

Information security and problems of Russian society in the context of globalization 250
Artamonova Ya.S.

Moscow technical university of communication and informatics

This paper aims to expand the view of the problem of information security and problems of Russian society in the context of globalization. A brief notation meaningful aspects of globalization as social development of modern society and the directions of information security. Outlines the contours of the analysis of information security within the current level of the system, significantly expand the communication capabilities of both society and every individual, and the road to the world of knowledge. The article analyzes the main components of the process of globalization. Outlines the contours of analysis of the problem from the standpoint of domestic experts, determine the conditions under which there is a need for special procedures to maintain the security of the world system. Investigated the domestic approach to disclosure, information security concepts and the consequent determination logic of the political reality of the domestic system of information security.

Keywords: information security, globalization, economic globalization, political globalization, information globalization, cultural globalization, security, communication systems, telecommunications and information technology.

References

- 1 . The federal law of the Russian Federation of July 27, 2010/ /the Russian newspaper. On July 30, 2010 in «RG» - Federal release No. 5247 URL: <http://www.rg.ru/2010/07/30/insider-dok.html> (date of the address 15.04.2013)
- 2 . The federal law of the Russian Federation of July 27, 2010/ /the Russian newspaper. On July 30, 2010 in «RG» - Federal release No. 5247 URL: <http://www.rg.ru/2010/07/30/insider-dok.html> (date of the address 15.04.2013)
- 3 . Bondarenko V.A. Globalizm and freedom of worship// Globalization as multidimensional process and its influence on national security of the Russian Federation: materials of interuniversity scientific and practical conference. M, 2012. Page 55
- 4 . Dmitry's video blog of Medvedeva.Url: <http://blog.d-medvedev.ru/>(date of the address 16.05.13)
- 5 . Vinogradova of Page Yu. About increase of a role of culture in ensuring national security in the conditions of globalization//Globalization as multidimensional process and its influence on national security of the Russian Federation: materials of interuniversity scientific and practical conference. M, 2012. Page 125
- 6 . Opening speech at opening of the 2nd International conference «Russia – the Balkans: information cooperation and information security»//Infoforum. Business and safety in Russia No. 57 January 2011. Page 96
- 7 . Joseph S. Nye «Flexible power. How to achieve success in world politics». N, Trends, 2006. Page 34-37
- 8 . Information security in system of ensuring complex safety of the megalopolis//Infoforum. Business and safety in Russia No. 57 January 2011. Page 104-105
- 9 . Fists A.V. Rossiya in globalization processes of the present. – M, 2010
- 10 . Osipov G. V. Rossiyskaya sociology in the XXI century. Second All-Russian sociological congress. M, 2003. Page 14-15
- 11 . The official site of «Corporation of little girls» - <http://www.devchat.ru/> (address date on May 28, 2013)
- 12 . Problems of the international cooperation in the field of Internet safety//Safety of Russia. Information and analytical magazine No. 3, 2010. Page 47
- 13 . Путин.ру.URL: <http://putin.ru/>(date of the address 16.05.13)
- 14 . Strategy of development of information society in the Russian Federation of February 7, 2008 of N Pr-212//the Russian newspaper. On February 16, 2008 in «RG» - Federal release No. 4591. URL: <http://www.rg.ru/2008/02/16/informaciastategia-dok.html> (date of the address 17.05.13)
- 15 . Juvenile justice in Russia - We against! URL: <http://www.juvenaljustice.ru/>; <http://www.omiliya.ru/chto-takoe-yuvenalnaya-yustitsiya> (address date on May 28, 2013)
- 16 . Anheuser-Busch InBev, 2013 http://www.abinbev.com/go/about_abinbev/market_information_by_country/Market_factsheet.cfm?countryid=russia#boxes; <http://www.efesrussia.ru/inner.php> (address date on June 2 2013 года)
- 17 . Bourdieu, P. Outline of a Theory of Practice. Cambridge, Eng. : Cambridge University Press. 1977; Bourdieu P. Sotsiologiya of policy: The lane with fr/

Рецензии

В.Э.Полетаев.
Бизнес в России: инновации
и модернизационный проект.
Монография. М.: Инфра-М,
2013. – 624 с.

Книга В.Э. Полетаева «Бизнес в России: инновации и модернизационный проект» – новейшее монографическое исследование, в котором изучается государственная политика Российской Федерации по развитию и совершенствованию системы поддержки и конструктивного управления отечественным бизнесом и предпринимательством на протяжении исторического периода времени 1990-х – 2010 гг. Решая поставленную перед собой задачу, автор сконцентрировал основное внимание на следующих проблемах: формирование правовой базы развития российского предпринимательства, разработка теоретических и практических основ политики государственного управления бизнесом и экономикой в контексте модернизационного проекта, создание новой институциональной основы отечественного бизнеса в 1990-2010 гг., внедрение в российскую экономику и предпринимательство современных инновационных технологий производства и управления. В.Э. Полетаев в своей работе также уделяет внимание раскрытию сущности и содержания таких понятий, как «деловой мир России», «новое бизнес-сознание», «наукоемкий бизнес» и др. В монографии проанализированы важнейшие итоги реализации политики государственной поддержки и развития бизнеса и промышленности, показана большая созидательная роль руководства России в деле создания инновационной экономики, в развитии наукоемких технологий и формировании корпуса законодательства, обеспечивающего правовую основу для деятельности российского бизнеса и его прозрачность. В книге показан процесс утверждения в современной России технологий наукоемкого бизнеса, венчурного капитала НИОКР как признак улучшения качественных характеристик отечественного бизнеса и системы его управления. Особое внимание в работе В.Э. Полетаева уделяется деятельности политической партии «Единая Россия» по созданию экономики знаний, утверждению высокотехнологичного бизнеса и нового бизнес-сознания

Президент России В.В. Путин во вступительном слове на VIII Съезде партии «Единая Россия» в 2007 г. отмечал важность совершенствования государственной системы управления бизнесом,

подчеркнув, что модернизационный план развития страны – это плод работы правительства, региональных властей, экспертных организаций, общественных структур: «Практически все шаги, составляющие основу этого плана, широко обсуждались и нашли отклики у миллионов граждан России. И поэтому – это план всего российского общества, долгосрочный стратегический план, который уже реализуется». Премьер-министр России Д.А. Медведев в своем выступлении на первом Международном форуме инновационного развития «Открытые инновации», который проходил в октябре 2012 г. подчеркнул, что государство будет оказывать последовательную системную поддержку отечественному инновационному бизнесу и производству.

Политическая партия «Единая Россия» вносит огромный вклад в формирование нового бизнес-пространства и развитие наукоемких направлений в производстве и бизнесе. Партия «Единая Россия» осуществляет реализацию ряда научно-исследовательских и прикладных проектов, в частности, «IT-Прорыв», «Диалоги» и др., целью которых является развитие инноваций и модернизация экономики. В своей работе автор отмечает важность перспективы превращения науки в непосредственную производительную силу в процессе создания инновационного бизнеса и модернизированной экономики в XXI веке.

Несомненным достоинством монографии является раскрытие в ней темы формирования институциональных структур отечественного бизнеса в 1992-2012 гг., освещение деятельности корпоративных организаций российского бизнес-сообщества, анализ их специфики, оценка места российских бизнес-структур в мировом экономическом пространстве.

Правилен и подход автора к раскрытию такой темы, как формирование новой деловой культуры в России, взаимодействие российского бизнеса и общественных организаций, утверждение принципов социальной ответственности бизнеса. Подобный ракурс изучения темы позволил углубленно раскрыть те узловые проблемы, который отражают сущность самого процесса создания новейшей инновационной экономики и бизнеса в России в результате его масштабной, системной государственной поддержки.

Книга В.Э. Полетаева содержит комплексное осмысление модернизационных процессов в России 1990-2012 гг.; в данной работе проанализирована теория и практика государственно-го руководства стратегией инноваций и модернизационным проектом, показан диалог власти и бизнеса, формирование новых институтов уп-

равления экономикой и т.д. Современная государственная политика поддержки российского бизнеса и интенсификация системы его управления, стратегической целью которых является создание в России инновационной модернизационной экономики и бизнеса, усиливает интерес читателей к книге В.Э. Полетаева.

В монографии рассматривается государственная концепция создания в России высокотехнологичного современного промышленного производства и наукоемкого бизнеса, что в итоге должно сделать отечественный бизнес и производство конкурентоспособными на мировой арене. Автор подчеркивает, что программа модернизационного развития отечественной экономики реализуется в контексте интенсификации диалога государства и бизнеса. В исследовании убедительно показано, как решения Президента и Правительства Российской Федерации, органов законодательной и исполнительной власти не только способствовали улучшению деятельности бизнес-структур и систем управления, но и во многих случаях имели системообразующий характер – благодаря их принятию создавалась новая, конструктивная бизнес-реальность, интенсифицировалось внедрение инновационных технологий.

Принятие государственной программы развития в России инновационной экономики и бизнеса стало мощным стимулом для формирования институциональной структуры делового сообщества, утверждения новых, позитивных принципов бизнес-культуры. В книге показана также специфика отечественного бизнеса, присущие ему как сильные стороны, так и те негативные черты, которые он неизбежно должен преодолеть в процессе своей модернизации в период ближайшего перспективного развития в 2020-2030 гг.

Книга содержит богатый эмпирический материал, позволяющий последовательно проследить все этапы формирования российского делового сообщества и системы бизнес-организаций, показать эволюцию идей и подходов к теме создания в России инновационного бизнес-пространства. Это делает исследования глубоко фундаментальной, а выводы автора – аргументированными и убедительными.

Монография В.Э. Полетаева посвящена теме, которая сегодня волнует и историков, и экономистов, и политиков, она показывает, сколь важен и перспективен комплексный междисциплинарный подход к раскрытию крупной научной проблемы – путей и методов модернизации отечественной экономики и бизнеса, разработки стратегической программы развития страны.

В работе В.Э. Полетаева использован обширный историографический материал: труды российских и западных ученых, в своей научной деятельности касающихся вопросов инновационного развития бизнеса и экономики в России. Изучение темы государственной поддержки российского инновационному бизнесу, реализации модернизационного проекта в книге В.Э. Полетаева поднято на новую ступень, автор подошел к большому теоретическим выводам и обобщениям.

Таким образом, книга В.Э. Полетаева «Бизнес в России: инновации и модернизационный проект» - это значительный вклад в современную российскую и мировую науку, выводы автора по теме исследования, без сомнения, будут востребованы отечественным и зарубежным научным сообществом, учтены при дальнейшей разработке государственной стратегии модернизационного развития страны.

*Доктор исторических наук,
профессор кафедры глобализации
факультета глобальных процессов
МГУ им. М.В. Ломоносова Змеев В.А.*