

## 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), Московский государственный институт индустрии туризма им. Ю.А. Сенкевича (МГИИТ), Московский банковский институт (МБИ)

## Содержание

Обращение к читателям ..... 2

### УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

Формирование системы сбалансированного инновационно-развития экономических систем. *Егоров А.Ю., Сельсков А.В.* ..... 3  
Инновации в системе ценной реакции современного воспроизводственного процесса в условиях глобализации. *Носова С.С., Новиков В.И.* ..... 7  
Управление интеллектуальной собственностью в системе внешнеэкономической деятельности малого и среднего предпринимательства. *Гурун Т.В.* ..... 12  
Проблемы моделирования инновационной деятельности по обеспечению пожарной безопасности метрополитена и варианты их решения. *Иванов П.В.* ..... 18  
Трансформация образовательной среды в технологиях инженерной подготовки. *Калекина А.В.* ..... 25  
Комплексные меры менеджмента организаций профессионального образования в условиях инновационных изменений состояния внешней среды. *Панарин А.А.* ..... 29  
Особенности инновационной деятельности некоммерческих организаций в период кризиса. *Типтенок К.В., Белогина Н.С.* ..... 32  
Нежелательная миграция как сдерживающий фактор инновационного развития современной России. *Карманов М.В., Смельов П.А.* ..... 37

### УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Результативный зарубежный опыт государственного регулирования в сфере инвестиционной деятельности. *Кулапов М.Н., Сидоров М.Н., Карасев П.А.* ..... 42  
Механизмы совершенствования инновационной деятельности предприятий. *Бейсенов А.О.* ..... 50  
Анализ современных моделей оценки инвестиционной привлекательности как основы управления данной категорией в предприятиях малого и среднего бизнеса в РФ. *Власов М.М.* ..... 55  
Экономические основы инвестиционной недвижимости для целей учета и отчетности. *Рожнова О.В.* ..... 59

### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Экономические и политические основы формирования государства всеобщего благосостояния. *Разинская Н.А.* ..... 64  
Понятие и виды услуг, оказываемых кредитными организациями. *Цейтлин Я.Е.* ..... 69  
**МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА**  
Глобальный финансовый «пузырь» как феномен эпохи финансовой глобализации. *Архипова В.В.* ..... 74  
Особенности урбанизации в странах Западной Европы в контексте проблем развития урбанизации в России. *Кабакова С.И., Перчик Е.Н.* ..... 85  
Институциональная основа энергетического сотрудничества в рамках Единого экономического пространства Беларуси, Казахстана и России. *Болкунец Д.В.* ..... 89  
Внешняя торговля как показатель устойчивого развития государства. *Ягова В.В., Сидоров А.А.* ..... 94

### ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Анализ опыта применения технологий маркетинга территорий. *Зотов В.В.* ..... 98  
Модель экономики будущего на основе новой парадигмы постиндустриального развития. Новая парадигма экономической науки. *Сапор А.К.* ..... 106  
Экономика предприятия и современное понимание синергии. *Капитонова Ю.С., Вакулков В.С.* ..... 115  
Практическое применение модели принятия решений для достижения баланса между спросом и предложением на рынке труда. *Овчинникова И.А.* ..... 119  
Применение потока работ в интеллектуализации ERP в авиакомпании Асеман. *Рашиди А.Х., Филимонов А.Б.* ..... 121  
Состав этапов методики формирования предпринимательской сети предприятия. *Смирнов И.Л.* ..... 126

### ЭКОНОМИКА ОТРАСЛЕЙ И РЕГИОНОВ

Проблемы кредитования предприятий малого и среднего бизнеса в российских коммерческих банках. *Гаврилин А.В., Ле К.Л.* ..... 129  
Учет доходов в соответствии с РСБУ и МСФО. *Алдарова Т.М.* ..... 134  
Развитие современной российской банковской системы в свете требований ВТО. *Горбатенко А.П.* ..... 140  
Уникальные воспитательные ресурсы образовательной организации и детского общественного объединения. *Клочкова Л.И.* ..... 144  
Актуальные проблемы на пути модернизации высокотехнологичных отраслей российской промышленности. *Самарин И.В., Калашников П.К., Орлов А.И.* ..... 148  
Формирование стратегии развития предприятий мясоперерабатывающей промышленности г. Москвы в условиях современного рынка. *Силливая А.А.* ..... 159  
Актуальные проблемы военно-промышленного комплекса России. *Ульянов А.А.* ..... 162

### СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Управление перетоком активной мощности по неоднородной межсистемной связи в энергосистеме. *Амелин А.А.* ..... 167  
Повышение динамической устойчивости энергосистемы применением продольного электрического торможения. *Анисимов Н.В.* ..... 170  
Некоторые замечания к теории ММ. *Васильев Е.В., Васильев В.Д.* ..... 174  
Услуги по управлению проектами в области запуска малых космических аппаратов. *Губиев А.З.* ..... 178  
Разностные схемы для обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка с сингулярными точками. *Джурев Х.Ш., Наджимидинов А.М.* ..... 181  
Расчет относительной реактивной электронной проводимости монофона с помощью наведенного тока во внешней цепи прибора. *Мерзлов В.С., Желков И.Е.* ..... 184  
Вычислительная сеть с многими потоками запросов как открытая сеть. *Зотова М.А.* ..... 187  
Интернет-ресурсы в системе проектирования вычислительной сети объектов со сложной логистикой. *Калинин Е.А., Конева Н.Е.* ..... 191  
Возможные направления функционального использования исторических комплексов при их реконструкции. *Корнева Е.В.* ..... 194  
Определение времени восстановления движения поездов по нормативному графику при проведении плановых перерывов на однопутных и двухпутных железнодорожных линиях. *Одуденко Г.А.* ..... 198  
Выделение общих липидов из сырья для производства пива и разработка методики определения в них фитостероидов методом высокоскоростной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ). *Рапота М.О., Тырсын Ю.А.* ..... 202  
Адаптивная дискретизация при оценке уровня периодического сигнала. *Рубов А.А., Поздняков А.Д.* ..... 205  
Изменение деления и адгезии у раковых клеток HeLa при воздействии низкочастотным ЭМИ. *Симаков Ю.Г., Бунин К.Г.* ..... 209  
Современный взгляд на научно-теоретическую основу казахской текстологии. *Убайдуллаев Ж.* ..... 213  
Алгоритм внедрения технологии регулирования теплопотреблением систем отопления методом опережающего температурного графика. *Фомин В.В.* ..... 217  
Применение статистических методов в анализе состояния и развития внешней торговли РФ. *Качанова Н.Н., Шкурлат М.А.* ..... 221  
Особенности организации современного уличного пространства. *Бусыгин А.В.* ..... 226  
Ограничения методологии исследования национальной культуры Хофстеде и его репликации на примере России. *Джаррах Н.* ..... 229  
Некоторые проблемы защиты профессиональной репутации сотрудников органов внутренних дел. *Ерофеева Е.А.* ..... 235  
Неисполнение обязанностей или ненадлежащее исполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего. *Колмакова О.С.* ..... 238  
Коммерческая банковская деятельность: преступность, понятие, сущность, структура. *Мудалов Ш.Ш., Динаев И.З.* ..... 243  
Историческое значение политических дискуссий по принятию 131 ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления». *Николимова Д.И.* ..... 248  
К решению проблемы саморазвития педагога в системе повышения квалификации на базе Центра дополнительного образования. *Петрова С.Н.* ..... 253  
О повышении роли информационно-коммуникационных технологий в языковом образовании. *Ставрук М.А., Гаджиева С.А.* ..... 256  
Проблема выказания элементов на содержание несовершеннолетних детей с должников, находящихся за границей Российской Федерации. *Субангулов Р.Р., Шайкилин Р.Н.* ..... 260  
Формирование процессуально-деятельностной составляющей физической культуры личности студентов, отнесенных к специальной медицинской группе. *Троценко Н.Н., Лукина Л.Б., Резенькова О.В., Шаталова И.Е., Алиев Е.Е.* ..... 263  
Противодействие незаконной миграции - актуальное направление надзорной деятельности прокуратуры. *Туников В.И., Григорьев Д.В.* ..... 267  
Очередность удовлетворения требований кредиторов в процедурах несостоятельности (банкротства) застройщика. *Хренников С.Н.* ..... 271  
Имиджевые модели политических партий. *Шашкин А.А.* ..... 273  
Гарантии депутатской деятельности в субъектах РФ. *Иналкаева К.С.* ..... 276  
Критический обзор публицистических версий жизни профессора И.П. Четверикова. *Сизинцев П.В.* ..... 279  
Инфраструктурное обеспечение инвестиционной деятельности. *Габбасов И.М.* ..... 284  
Разработка программы повышения квалификации педагогов по вокалу ДМШ и ДШИ. *Аксенова С.С.* ..... 289

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

Свидетельство о регистрации  
ПИ № 77-18605 от 20 октября 2004 г.

### Редакционный совет:

**Абдикеев Н.З.**, д.э.н., проф., проректор (Финиуниверситет); **Богомолов О.Т.**, акад. РАН, заведующий кафедрой мировой экономики Института новой экономики (Ассоциация экономических и научных учреждений); **Геронина Н.Р.**, д.э.н., проф., ректор (Московский банковский институт); **Егоров В.Г.**, д.и.н., проф., первый зам. директора (Институт стран СНГ); **Егоров А.Ю.**, д.э.н., проф., зам. завкафедрой (ИЭ РАН); **Конотопов М.В.**, д.э.н., проф., зам. завкафедрой (кафедра ЭТ ИЭ РАН); **Никитин А.А.**, д.э.н., проф., ген. директор (ЗАО «Парижская коммуна»); **Новицкий Н.А.**, д.э.н., проф., зав. сектором (ИЭ РАН); **Пилипенко П.П.**, д.э.н., проф., ректор (Институт международного права и экономики им. А.С. Грибоедова); **Сильвестров С.Н.**, д.э.н., проф., засл. экономист РФ, проректор (Финиуниверситет); **Соколова Ю.А.**, д.т.н., проф., ректор (Институт экономики и предпринимательства); **Цветков В.А.**, член-корр. РАН, зам. директора института (ИПР 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 Технического экономического института в Чешских Будейовицах (Чехия)  
**Она Гражина Ракаускаене**, проф., Университет им. Миколаса Ромериса (Литва)

### Редколлегия:

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

### Главный редактор:

**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

---

## Обращение к читателям

В мае этого года нашему журналу исполняется 10 лет – солидный возраст для экономического журнала. За все эти годы журнал много сделал для популяризации идей Инноваций и Инвестиций. За этот немалый срок журнал стал узнаваемым и ему доверяют как признанному авторитетному источнику информации. Тематика журнала всегда актуальна и коррелируется с ведущими российскими и мировыми трендами. Мы очень рады, что вокруг журнала складывается сообщество «продвинутых» авторов, которые делятся с нами своими новыми идеями и проектами. Среди них известные российские и зарубежные ученые, ведущие специалисты в различных отраслях народного хозяйства. Редакция журнала благодарит наших авторов и надеется на дальнейшее сотрудничество.

*заместитель главного редактора журнала  
к.э.н., доц. Ю.А. Сулимов*

# Формирование системы сбалансированного инновационного развития экономических систем

**Егоров Анатолий Юрьевич**,  
д.э.н., профессор, зам. зав. кафедрой экономической теории Института экономики РАН, egorov1254@mail.ru

**Сельсков Анатолий Васильевич**,  
д.э.н., исполнительный директор научно-производственного предприятия «Вариос»,  
tatyana.selskova@yandex.ru

В статье рассмотрены основные субъекты, определяющие направления сбалансированного инновационного развития экономических систем: географические регионы, отрасли промышленности и сельского хозяйства, промышленные корпорации и отдельные предприятия, а также системы управления инвестиционными ресурсами. Обоснован методологический подход к формированию системы сбалансированного инновационного развития экономической системы, предусматривающий использование концепции взаимодействия инновационных и инвестиционных циклов с учетом изменения рыночной среды и построения методического инструментария оценки конкурентного потенциала и рыночной стоимости компании, экономических возможностей и компенсационных механизмов снижения рисков в рамках инновационного проекта.

Ключевые слова: экономическая система, инновационное развитие, сбалансированность, система управления инвестиционными потоками, оптимальный ряд управленческих решений, модернизация, экономическая эффективность, нанотехнологии.

В число основных субъектов, определяющих направления сбалансированного инновационного развития экономических систем входят: географические регионы, отрасли промышленности и сельского хозяйства, промышленные корпорации и отдельные предприятия, а также системы управления инвестиционными ресурсами (рис. 1).

Сбалансированность инновационного развития определяется парами хозяйствующих субъектов, взаимодействие между которыми повышает уровень экономической эффективности. Для географического региона это баланс между передовыми научными разработками и развитием производства. Для отрасли промышленности это баланс между внедрением передовых технологических процессов и развитием социальной сферы, обеспечивающей гармоничное развитие человеческого и интеллектуального ресурсов. Для предприятия реального сектора экономики это баланс между производственной структурой и рыночной средой в ситуации, когда формы управления определяются наличием конкурентных отношений. Для системы управления производством это баланс перераспределения ресурсов различных типов между управленческими, производственными и финансовыми структурами предприятия. Сбалансированность развития между регионами, производственными процессами и структурами экономических субъектов определяет рост экономической эффективности реального сектора экономики.

Географический регион «А» (регион) отражает баланс между научными разработками и процессом внедрения в производство последних достижений науки и техники. Отрасль промышленности «В» (отрасль) отражает баланс между инновационными и инвестиционными видами экономической деятельности, формирующий вектор стратегического экономического развития.

Промышленное предприятие «С» (предприятие) отражает баланс между стратегией и тактикой управленческих решений, которые определяют структуры менеджмента и маркетинга юридического лица. Система управления «D» (СУИП – система управления инвестиционными потоками) отражает баланс между вектором инвестиционных ресурсов и производственными структурами, отражающими процессы планирования, создания и поддержки конечного инновационного продукта, востребованного обществом.

Региональное развитие основано на многообразии экономических субъектов, представленных в рассматриваемой географической зоне. Это многообразие базируется на различных видах инновационной деятельности, представляющих основные направления промышленного производства. Истоком эффективной производственной деятельности являются теоретические разработки технологических процессов, основанные на фундаментальных научных исследованиях. Тогда основным результатом сбалансированного развития региона, с точки зрения научных разработок, является создание таких структур, как инновационные центры типа Сколково, основная деятельность которых направлена на разви-

тие перерабатывающих отраслей промышленности, например, нефтехимии, микробиологии, сталелитейного производства и т.д.

На основе исследования современных тенденций и закономерностей инновационного развития экономических систем определяются влияние инноваций различного типа на формирование структуры, содержание и длительность этапов жизненного цикла хозяйствующего субъекта. Основными видами инноваций являются модернизация средств производства и модификация конечного продукта.

Направление модернизации дает экономически обоснованную перестройку средств производства, ориентированную на последние достижения научно-технического прогресса (НТП). Направление модификации формирует новую материально-техническую базу (МТБ), параметры которой основаны на характеристиках спроса на конечный инновационный продукт. Совместное развитие этих видов деятельности определяет баланс, когда наука, с одной стороны, определяет основные направления развития производства, а с другой, результаты производственно-хозяйственной деятельности стимулируют процесс создания инновационных разработок.

Баланс отраслевого развития основан на экономически эффективном взаимодействии промышленного производства и социальной сферы. Создание таких макро-образований, как градообразующие предприятия, формирует вектор стратегического развития, определяющий наиболее экономически эффективные направления развития производства и общества. Высокая эффективность производства основана на гармоничном развитии общества и наоборот.

Обеспечение принципа сбалансированности на отраслевом уровне имеет доминирующее значение для экономического развития общества по-



Рис. 1. Основные направления сбалансированного инновационного развития экономических систем

скольку поддерживает социальную среду экономически активного населения, влияющего на величину роста производительного труда.

Таким образом, экономически эффективное отраслевое развитие основано на многообразии технологических процессов, представленных в рассматриваемой отрасли промышленности. Это многообразие базируется на различных видах инновационной, инвестиционной и производственной деятельности, представляющих основные направления промышленного производства. Истоком гармоничного развития производственных отношений является баланс между ин-

новационными и инвестиционными видами деятельности, результатом взаимодействия которых является вектор стратегического развития, определяющий перспективную отрасль экономики.

В процессе экономического развития определяются этапы и особенности взаимодействия инновационного и инвестиционного циклов экономической системы, позволяющие определить вектор стратегического инновационного развития, основанный на эффективном использовании интеллектуальных, финансовых и материальных активов.

Стратегическая концепция формирует инновационное

развитие экономической системы в виде вектора стратегического развития. Тактическая концепция формирует инвестиционное развитие экономической системы в виде поддержки текущих направлений хозяйственной деятельности.

Концепции тактического и стратегического сбалансированного развития экономической системы, основаны на принципах устойчивости и непрерывности процессов взаимодействия инновационного и инвестиционного циклов, формирование которых учитывает результаты текущей хозяйственной деятельности и специфические социальные условия функционирования экономического субъекта.

Вектор стратегического инновационного развития направлен на создание передовых технологических процессов, которыми в настоящее время являются нанотехнологии. Вектор тактического инвестиционного развития направлен на поддержку передовых технологических процессов в виде развития человеческого ресурса. Формирование ресурсов, направленных на поддержку социальной сферы, определяют развитие медицины, образования и культуры, т.е. гармоничного развития общественных отношений, определяющих баланс между производством и обществом.

В результате приведенного анализа предлагается методологический подход к формированию системы сбалансированного инновационного развития экономической системы, предусматривающий использование концепции взаимодействия инновационных и инвестиционных циклов с учетом изменения рыночной среды, и построения методического инструментария оценки конкурентного потенциала и рыночной стоимости компании, экономических возможностей и компенсационных механизмов снижения рисков в рамках инновационного проекта.

Развитие экономического субъекта основывается на мно-

гообразии технических, управленческих и финансовых операций, представленных в рассматриваемом технологическом процессе. Истоком эффективного производства является баланс между процессами менеджмента и маркетинга, результатом взаимодействия которых является технология создания конечного инновационного продукта, определяющего максимальную экономическую эффективность хозяйствующего субъекта.

Реструктуризация процессов управления подразумевает самостоятельное рассмотрение технологий менеджмента как управления процессами производства (количества и качества продукции) и маркетинга как управления процессами создания стоимости конечного продукта.

В результате анализа процесса менеджмента формируется стратегия долгосрочного инновационного развития экономической системы, реализующая миссию компании путем поэтапного освоения разработанной стратегической карты «BSC» и формирования архитектуры целевого развития. При этом для оценки вариантов конкурентного развития компании используется система сбалансированных показателей и функций, учитывающих отраслевую специфику ведения бизнеса.

В результате анализа процесса маркетинга разрабатывается методика моделирования и обоснования выбора и экономической оценки эффективного варианта сбалансированного инновационного развития хозяйствующего субъекта в виде оптимального ряда управленческих решений «РУР». Этот ряд основан на организации взаимодействия циклов инновационной и инвестиционной деятельности на основе анализа результатов текущей конкурентной экономической деятельности хозяйствующего субъекта в зависимости от изменения характеристик внешней среды.

Таким образом, между «BSC» и оптимальным «РУР» определяется баланс между стратегической картой и рядом управленческих решений как маршрутом прохождения рассматриваемой карты. Здесь карта определяет многообразие маршрутов ее прохождения, а выбор и реализация управленческих решений определяют карту или конкурентное многообразие технологических, финансовых и управленческих процессов.

Развитие системы управления инвестиционными потоками основано на многообразии материальных, интеллектуальных и финансовых ресурсов, представленных в рассматриваемой системе. Это многообразие базируется на различных видах организационной, производственной и финансовой деятельности хозяйствующего субъекта. Предпосылкой эффективного производства является баланс между входным ресурсным обеспечением и выходными производственными структурами, результатом взаимодействия которых является максимальная экономическая эффективность хозяйствующего субъекта.

Важным условием эффективного функционирования экономической системы является определение функциональных контуров системы управления инвестиционными потоками, отражающих основные параметры инновационной и инвестиционной деятельности в процессе интеграционного взаимодействия, что позволяет выделить особенности процесса реструктуризации, обеспечивающего системные изменения хозяйствующего субъекта. Основной задачей системы управления является перераспределение инвестиционных ресурсов между структурными подразделениями. К множеству входных ресурсов относятся: интеллектуальный, материальный и управленческий ресурсы. В состав структур, потребляющих данные ресурсы, входят соответственно: управ-

ленческие, производственные и финансовые подразделения.

Баланс между внутренними структурами экономической системы определяет направление вектора стратегического развития, который приводит к достижению максимальной эффективности хозяйственной деятельности, направленной на создание востребованного обществом конечного инновационного продукта. Это означает, что понятие баланса при оптимальном выборе вектора стратегического развития определяет положительную динамику производства объемов инновационного продукта (параметр роста прироста), востребованного обществом. Снижение параметра роста прироста ведет к дисбалансу между наукой и производством, промышленным и социальным развитием, между государственной необ-

ходимостью и рыночной потребностью, что в конечном итоге снижает уровень общественного производства.

Последовательное формирование этапов сбалансированного инновационного развития социально-экономических процессов ведет к созданию цепочки определения вектора стратегического развития. Эффективное взаимодействие входного и выходного ресурсного обеспечения определяет экономически активную хозяйствующий субъект. Баланс между сферой производства (производителем инновационного продукта) и социальной сферой определяет устойчивое инновационное развитие экономической системы. Необходимость во взаимодействии промышленного производства с передовыми направлениями науки и техники определяет те геогра-

фические регионы, где в текущий момент времени такое взаимодействие имеет наибольшее значение характеристик роста экономической эффективности.

### Литература

1. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Сбалансированная система показателей. М.: Изд-во ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008 г.
2. Сельсков А.В. Система сбалансированного развития производственного, инновационного и инвестиционного процессов промышленной корпорации. Изд-во «Риалтекс», 2009, 15 п.л.
3. Егоров А.Ю., Красовский А.С., Герасимов П.С. Концепция сбалансированного развития инновационных систем // Транспортное дело России. – 2012 - № 5 (102), С. 58-61.

# Инновации в системе цепной реакции современного воспроизводственного процесса в условиях глобализации

**Носова Светлана Сергеевна,**  
д.э.н., профессор, профессор кафедры экономики Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
E-mail: nss\_10@mail.ru

**Новичков Виктор Иванович,**  
засл. деят. науки РФ, д.э.н., профессор, профессор кафедры менеджмент Московского государственного машиностроительного университета (МАМИ)

В статье исследуется понятие «инновация» в аспекте теорий экономического роста, международной торговли и инновационной экономики в рамках формирования инновационных моделей экономического развития национальных экономик. Рассмотрены закономерности в прогнозировании влияния инноваций на экономический рост, сделан акцент на необходимости исследования установления цепной связи между инновациями и экономическим ростом, предложено исследовать не абсолютные величины показателей, а их динамику. В этом случае целесообразно базироваться на предпосылках, которые вытекают из результатов анализа мировой статистики инноваций. Сформулирована роль национальной инновационной системы в рамках инновационных стратегий экономического развития, рассмотрен вопрос об определении конкурентоспособности субъектов мировой экономики через повышение эффективности на базе знаний и информации. Выявлена специфика в реализации стратегий инновационного роста развитых и развивающихся стран на основе различных этапов развития мировой экономики и определена роль инновационной составляющей в рамках общих закономерностей развития сектора науки и технологии в мире, формирования глобализирующихся экономик и глобальных цепочек накопления стоимости в условиях транснационализации. Рассмотрена оценка современного состояния российской инновационной системы, дано определение ее основных критических точек. Предложены рекомендации по основным направлениям инновационной стратегии развития РФ: региональное развитие, образование, в оценке двух возможных сценариев модернизации научнотехнической и производственной базы для перехода к новой модели развития экономики.  
Ключевые слова: инновация, цепная реакция в экономике, национальная инновационная система, инновационные стратегии, инновационная составляющая, конкурентоспособность субъектов мировой экономики.

В XXI веке изменения в технологии являются важнейшим фактором роста инновационности экономики в целом. Основой таких изменений становится инновация. В современной экономике инновация вызывает изменения в спросе и предложении ресурсов, что приводит в движение чрезвычайно сложную экономическую цепную реакцию между всеми рынками, которые составляют рыночную систему. Результатом является повышение конкурентоспособности хозяйствующих субъектов, рост платежеспособного спроса на товары и услуги, расширение международных хозяйственных связей и привлечение иностранного капитала, как на макро-, так и микроуровнях.

Как следствие происходит изменение роли наемного работника в экономическом развитии. Он должен, помимо высокого уровня профессиональной компетенции и интеллектуального развития, обладать знаниями и умением эффективно использовать инновационные ресурсы. Определенная же группа специалистов должна активно разрабатывать и применять новые ресурсы, соответствующие многообразию требований со стороны хозяйствующих субъектов и экономики в целом.

Следует признать, что инновации оказывают прямое влияние на экономическое развитие во взаимодействии с другими факторами роста в длительной перспективе, например, такими, как развитие кластерного подхода в развитии территорий, их инфраструктурного обеспечения.

Структуру современного воспроизводственного процесса «ломают» научно-технические и технологические инновации (НТТИ). На первое место выходит формирование высокотехнологичного производства, что способствует росту инновационности, как промышленных предприятий, так и экономики в целом. Экономистами доказано, что однократное увеличение затрат на инновационную деятельность по истечении временного лага приводит к многократному промышленному росту.

НТТИ вызывают цепную реакцию между отраслями промышленности, что приводит к изменениям в воспроизводственном процессе. «Изначально цепная реакция была химическим явлением. ... Помимо химических цепных реакций существуют еще и ядерные. ... Ядерная цепная реакция – это ... явление лежит в основе действия атомной бомбы и работы атомного реактора». [1]

На наш взгляд, помимо химических и ядерных цепных реакций существует еще и экономические цепные реакции, в частности между инновациями и экономическим ростом. Следует признать, что если рассматривать не абсолютные величины показателей роста инноваций и экономического роста, а их динамику, то увидим, что здесь четко фиксируется постоянно повторяющаяся связь между увеличением объема затрат на инновации и темпами роста ВВП, как в целом, так и в расчете на одного занятого.

Чтобы рыночную экономику сделать эффективной, необходимо в ускоренном темпе обеспечить рост инновационности всех ее

сфер. В этом аспекте полезно различать инновации экономически выгодные и общественно полезные, зачастую экономически невыгодные. Инновации могут быть самые разные: производственные, потребительские, технические, организационные, управленческие, бюрократические, гуманитарные, политические, идеологические, социальные и др. В этой связи особенно важно активно развивать и постоянно совершенствовать российский рынок инноваций, или инновационных ресурсов. В настоящее время, наряду с традиционными рынками ресурсов – рынками земли, труда и капитала, рынок инноваций начинает занимать приоритетное место в системе рыночных отношений. В целом это будет способствовать образованию качественно новой экономики – инновационной экономики. Основным препятствием, сдерживающим ее развитие, является недостаточность материальных условий для инновационного обновления промышленного производства.

Можно констатировать, что на сегодняшний момент в экономическом аспекте отсутствует комплексный анализ инновационной составляющей как фактора промышленного и экономического роста в целом, т.е. недооценивается степень воздействия инновационной деятельности на динамическое развитие рыночной экономики на перспективу. Не рассматривается проблема инновации, как драйвера цепной реакции в воспроизводственном процессе в современной рыночной экономике.

Экономика постоянно и всеохватно обновляется. И это обновление происходит за счет инноваций, которые означают нововведение, или качественное изменение техники и технологии. В этом смысле можно признать, что сами по себе инновации – феномен глубоко исторический. Следовательно, это вовсе не явление сегодняшнего дня. Однако сегодня инно-

вациям уделяется особое внимание. Предполагается, что инновации непрерывны и должны быть повсюду. Во всех видах деятельности требуется новизна. Особенно в научных исследованиях. Новизна обожествляется. Такой подход, нельзя не признать плодотворным, но все-таки надо знать меру. Новизна не должна быть новизной ради нее. Новизна должна быть инновационной. Только в этом случае мир станет инновационным.

Во многом суть инновации в экономике – это инновации ради обновления воспроизводственного процесса. Только в этом случае формируется инновационная эпоха. И обновляется она, прежде всего, технически и технологически. Отсюда и мир становится таковым. И человек становится инновационным. Современное сознание российских ученых - экономистов обременено решением проблемы инновационного развития российских промышленных предприятий и экономики в целом. Это согласуется с известным положением К. Маркса, «экономические эпохи различаются не тем, что производится, а тем, как производится, какими средствами труда». [2] Иначе говоря, средства труда должны быть инновационными.

Австрийский экономист Й. Шумпетер трактует проблему инновационности с позиции поведения предпринимателя, утверждая, что «быть успешным предпринимателем означает делать не то, что делают другие, и не так, как делают другие». [3] Здесь речь идет больше об управлении производством, а не о самом производстве. В современной экономической литературе управление воспроизводственным процессом превращается в фетиш. Оказывается, что хорошее управление – это 100- процентный успех в экономическом развитии. Появился «топ-менеджмент (от англ. Top management) — группа руководителей организации высшего уровня иерархии, которые ежедневно несут ответ-

ственность за эффективное управление этой организацией». [4] Топ-менеджмент «принимает решения, которые влияют на каждого сотрудника организации, а также несут ответственность за успешность или неудачи организации». [5] Топ-менеджеры «имеют различные специализации и отвечают за различные направления деятельности организации или компании». [6] Все правильно сказано. Никто не будет возражать против такой оценки роли топ – менеджмент. Но нельзя эту роль превозносить и ставить во главу угла. Получается, что каждый «кулик хвалит свое поле». Это известное выражение. Я не против, хвалите топ-менеджмент. Вопрос: кто в экономике на первом месте – собственник капитала, шахтер (здесь можно продолжить список рабочих профессий) или менеджер? Ответ может быть разным. Он находится в зависимости от идеологии, базирующейся на господствующей форме собственности и методов управления. Вот и все. Ответ краткий: у чистых рыночников ответ по А. Смиту – частная собственность и управление на основе «невидимой руки рынка», т.е. саморегулирование без участия правительства, у сторонников Дж. М. Кейнса и сторонников смешанной экономики (что типично для современных экономик) - смешанная собственность и рыночное управление с участием правительства, или взаимодействия частно - государственного регулирования, у монетаристов – частная собственность и рынок денег в обращении, у сторонников централизованной экономики – государственная собственность и централизованное управление. И так, на этом примере мы видим взаимодействие собственника капитала и менеджмента. А где наемный работник – в нашем примере шахтер? Ответ: он так и остается посередине: капитал шахтер-управление. Но это в теории (если она есть таковая). На практике шахтер, как наемный работ-

ник играет центральную роль. Ибо он создает капитал и управленческий класс. Без него матрица экономического развития не существует. Она мертвая. Поэтому хотим мы того, или не хотим, но наемный работник - это главный ресурс, или фактор производства в любой системе экономических отношений. Он первичен, как первично само бытие.

Россия сегодня (со времен реформы 1990-х, когда произошла масштабная социальная инновация: переход к рыночной экономике) ищет пути возрождения утраченной мировой славы национальной системы, так как ныне в стране по преимуществу подражательная, заимствующая, второсортная рыночная система со всеми ее атрибутами, в частности и инновационности. В России «в 2013 году впервые за последние четыре года произошел спад производства в российском машиностроении». [7] Никому не секрет, что от уровня развития машиностроения, как показывает мировая практика, зависит рост инновационности, как самих промышленных предприятий, так и экономики в целом. К сожалению, в настоящее время в России по преимуществу имеет место «скопированная» инновационность. Много, слишком много в стране упущено, да что упущено, вполне сознательно уничтожено. Российские предприниматели не обременены стремлением к инновационному развитию. Их поведение во многом антиинновационно. Однако мировая практика показывает, что без собственных реальных инноваций страна не выйдет в открытый экономический мир. Преодолеть инерционную инновационность извне и столь же инерционную антиинновационность изнутри можно только в результате развития национальной инновационной системы (НИС). Ее важнейшим компонентом является политика государства в решение проблем интеллектуальной собственности, развития конкуренции и, соответственно, устране-

ния административных барьеров. Отсюда переход российской экономики к обществу инновационного национального развития – это задача государственного значения.

Россия, несмотря на наличие очевидных конкурентных преимуществ, состоящих в природных богатствах, пока не смогла перейти к новой парадигме развития – парадигме диверсифицированной экономики на основе роста НТТИ. [8]

В настоящее время доля РФ на мировом рынке гражданской наукоемкой продукции составляет лишь 0,3% [6] Решение данной проблемы нам видится в создании экономики, основанной на знаниях. Это предполагает формирование новой сферы производства – производства НТТИ, что, в конечном итоге, будет определять основные направления изменений в мировой экономике в текущем столетии. Это закономерная тенденция в рамках трансформации экономической модели - от экономики производства товаров («индустриальной эпохи») и услуг массового спроса («постиндустриальной эпохи») к экономике расширенного воспроизводства нововведений, или «новой экономике», ядром которой является национальная инновационная система. Таким образом, возникает потребность в исследовании и анализе закономерностей и новых тенденций этого сложного процесса, в частности в определении путей более широкой интеграции НИС в международные научно-исследовательские, информационные и производственно-сбытовые цепочки. Это обусловлено логикой современных процессов глобализации. Их специфика заключается в чрезвычайном динамизме инновационных процессов экономического развития мирового хозяйства, что обусловлено переходом к новой модели экономического развития на основе научно-технической и технологической составляющей. Впервые первым лауреатом Нобелевской премии по экономике (1969), голландс-

ким экономистом Я. Тинбергеном (1903-1994) была сделана попытка учесть влияние технического прогресса, как самостоятельного фактора, который влияет на экономический рост. Носова С.С. пишет: «На основе теории экономического роста Й. Шумпетера Я. Тинберген ввел в модель Кобба—Дугласа дополнительный множитель - темп роста производства в результате использования достижений научно-технического прогресса, или инноваций». [9] В настоящее время предлагается ввести новый фактор - технологический.

Современное толкование технологической парадигмы рассматривается как сдвиг к интеллектуальному капиталу, который может быть охарактеризован, как «знания, навыки и производственный опыт конкретных людей (человеческие авуары) и нематериальные активы, включающие патенты, базы данных, программное обеспечение, товарные знаки и др., которые производителем используются в целях максимизации прибыли и других экономических и технических результатов. Сумма знаний всех работников компании и/или инструменты организации увеличивающие совокупность знаний, т.е. всё то, что обеспечивает экономическую конкурентоспособность» [10] Согласно определению К. Маркса, «развитие основного капитала является показателем того, до какой степени всеобщее общественное знание [Wissen, knowledge] превращается в непосредственную производительную силу, и отсюда — показателем того, до какой степени условия самого общественного жизненного процесса подчинены контролю всеобщего интеллекта и преобразованы в соответствии с ним» [11]

В условиях новой постиндустриальной экономики изменились не виды деятельности человечества, а технологическая способность использовать в качестве прямой производительной силы знания. Таким образом, современную инноваци-

онную экономическую модель развития, формирующую новую экономику, можно понимать как совокупность отраслей, развивающихся на основе интеллектуального капитала в совокупности с материальными активами, которые, обладая значительным потенциалом и динамикой собственного развития, формируют эффект инновационности. В этой связи целесообразно исследовать рост инновационности, как нового этапа развития экономики в условиях глобализации, т.е. такой этап интернационализации, на котором динамика на внутренних национальных рынках влияет на динамику мирового рынка, как результат их цепной реакции. Это означает, что в глобальной экономике все отрасли взаимосвязаны, что во многом определяет развитие мировых рынков товаров, услуг и факторов производства, этим самым оказывая существенное влияние на динамику индустриализации развивающихся стран и расширение их участия в международной торговле; переход к гибким производственно-сбытовым цепочкам и сетям, действующим на транснациональном уровне.

Именно, глобализация вызвала постепенное осознание необходимости строительства экономики знания, когда полноценным товаром становятся не вещи, а знания. Г. Клейнер подчеркивает, что «знания становятся одним из основных факторов производства». [12] Они сокращают скорость принятия решения во всех областях производственной деятельности. Постоянные изменения в областях, обеспечивающих рост квалификации работника, поможет России быстро избавиться от «голландской болезни» - экспортной зависимости отечественной экономики от газа и нефти.

Исследование инновационных процессов в Российской Федерации, в частности, в отношении вовлечения в экономический оборот интеллектуального капитала, продемонст-

рировало недостаточно оптимальный выбор используемых механизмов регулирования и стимулирования инновационной деятельности, а также отсутствие соответствующих правовых и организационно-экономических мер, обеспечивающих возможность их реального применения в России.

В настоящее время 80-95% прироста ВВП наиболее экономически развитых стран приходится на долю новых знаний, воплощенных в высокотехнологичной продукции и технологиях, методах организации производства и в повышении уровня образования населения, т.е. в областях хозяйствования, формирующих и составляющих суть новой экономики. Ядром экономического развития стран-лидеров мировой экономики являются национальные инновационные системы, что делает особенно актуальным изучение и систематизацию мирового опыта их создания и реализации инновационного пути развития в части формирования и исследования конкурентных преимуществ новой экономики.

Таким образом, в современной экономической системе теоретической основой повышения степени конкурентоспособности в рамках инновационных стратегий является систематическое повышение эффективности экономической системы на базе знаний и информации.

С. Зиман пишет: «Сущность бизнеса – это якорь, а конкурентная среда – цепь, соединяющая якорь с корпоративным кораблем. Если вы примете решение не двигаться дальше позволенной длины цепи, то пойдете по пути обновления, обеспечив этим дальнейший органичный рост компании. Но если вы разорвете цепь, то встанете на путь инноваций» [13] Формирование конкурентной среды предполагает вступление компаний-участников в период постоянной борьбы за повышение надежности и качества, снижение затрат, своевременность поставки и повышение уровня

сервиса. Внедрение новых технологий должно стать ключевым фактором рыночной конкуренции, основным средством повышения эффективности производства и улучшения качества товаров и услуг, совершенствования организационных основ роста инновационности предприятий промышленного комплекса. В 2020 году прогнозируется рост производительности труда в авиастроении в 2,9 раза, судостроении в 3,5 раза, автомобилестроении в 2,5 раза. [14]

Неопределенность в инновационной сфере столь высока, что ключевые экономические характеристики чаще всего не поддаются количественной оценке. Эти обстоятельства вынуждают венчурных инвесторов искать ответы на типовые вопросы окольными путями, используя уже не типовые, а оригинальные алгоритмы. К примеру, известная венчурная фирма «Mangrove», которая вложила в проект «Skype» 1,9 млн. дол., а через два года получила отдачу 180 млн. дол., использует следующий алгоритм отбора инновационных проектов:

- прочтение резюме проекта;
- внутреннее обсуждение, в процессе которого происходит поиск консенсуса между партнерами;
- обсуждение результатов презентации с учетом дополнительной информации, собранной венчурной компанией о предпринимателе, продукте и рынке его сбыта в интервале между вторым и третьим этапами;
- на завершающем этапе венчурная компания осуществляет комплексную проверку (due diligence), на что в специальном соглашении предусматривается около двух месяцев, в течение которых инновационная компания отказывается от переговоров с другими инвесторами при сохранении эксклюзивности. [15]

Экстраполяция динамики расходов на НИОКР доказывает тезис об увеличении разры-

вов в уровнях развития стран на базе низких объемов инвестиций в знания и технологии.

Сопоставление и анализ долей отдельных стран на мировом рынке высокотехнологичной продукции, доходов от торговли нематериальными активами лишь подтвердили позитивную цепную реакцию между инновационной базой и потенциалом будущего развития национальной экономики.

Известные специалисты в этой области предлагают специальный алгоритм программы обновления. К примеру, предлагается шесть шагов в схеме обновления: [16]

1) способность компании обновить способ мышления (нельзя «покоиться на лаврах», надо отслеживать динамику рынка);

2) способность пересмотреть формулировки целей компании;

3) способность понимать конкурентное окружение и его изменение со временем;

4) способность к обновлению сегментации рынка;

5) способность к обновлению позиционирования бренда;

6) способность к обновлению опыта и впечатления клиентов от использования продукта.

В конечном счете, как утверждают экономисты, обновление – это целостный процесс. Как и любому другому процессу, ему свойственны рутинность и зависимость, ритмичность и последовательность, темп и наличие пауз, а также способность к непрерывному восстановлению и обновлению.

Логика динамики роста кооперационных связей и тенденции к росту стоимости исследований позволяет с достаточной степенью достоверности утверждать, что в среднесрочной перспективе международное сотрудничество может стать единственным способом реализации крупных научных проектов. Это подтверждается и тенденцией к трансформации регионального сотрудничества в глобальное, а также активизацией международных проектов в области фундаментальной науки.

В целом, осуществление технологической модернизации экономики в интересах обеспечения глобальной конкурентоспособности и формирования в перспективе рынка инноваций для российского сектора исследований и разработок государством необходимо проводить в рамках интеграции с мировыми технологическими комплексами, выделяя наиболее вероятностные точки прорыва для отдельных российских технологий и продуктов, а также включения российских ученых и системы образования в мировой рынок знаний и информации.

### Литература

1. <http://www.kakprosto.ru/kak-93315-O8BWs>

2. Маркс К. Капитал. Вторая книга. Процесс обращения капитала. // Соч. т. 49, с. 190.

3. Шумпетер Й. Теория экономического развития. (Исследование

предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры):

пер.с англ. — М.: Прогресс, 1982. С. 132.

4. <http://ru.wikipedia.org/wiki>

5. Boris Groysberg, L. Kevin Kelly, Bryan MacDonald The New Path To the C-Suite // Harvard Business Review, March 2011.

6. Thomas M. Hout, John C. Carter Getting It Done: New Roles for Senior Executives // Harvard Business Review, November 1995

7. [http://www.mashportal.ru/machinery\\_russia-34219.aspx](http://www.mashportal.ru/machinery_russia-34219.aspx)

8. Андреев И.Л. Осторожно с часами истории! (методологические проблемы цивилизационного процесса) // Вопросы философии. 1998. № 9. С. 49.

9. Подробнее см. Носова С.С. Микроэкономика. Макроэкономика : учебник / С.С. Носова. – М.: КНОРУС, 2013, с.363

10. Томас А. Стюарт Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций = Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. — М.: Поколение, 2007. — 368 с. — (Управление).

11. Маркс К. Капитал. Т. 1. — М.: Политиздат, 1988, с. 161.

12. Клейнер Г. Микроэкономика знаний и мифы современной теории // Высшее образование в России. 2006. № 9 с. 32

13. Зиман С. Креветки или успех: бессмысленные инновации или осмысленное обновление? М., 2006. С. 165

14. <http://www.rg.ru/2012/11/06/nauka.html>

15. Амосов Ю. Найти иголку в стоге сена // Эксперт. 2007. № 24. С.49

16. Коновалов А.П., Сницкий А.В. Стратегия конкурентоспособности и устойчивости развития // Эксперт. 2007. № 44. С.31

# Управление интеллектуальной собственностью в системе внешнеэкономической деятельности малого и среднего предпринимательства

**Гурунян Татьяна Валентиновна**, к. э. н., доцент, доцент кафедры «Таможенное дело» Сибирского государственного университета путей сообщения (СГУПС) [taniagur64@mail.ru](mailto:taniagur64@mail.ru)

В статье рассматриваются вопросы управления интеллектуальной собственностью в системе внешнеэкономической деятельности. Подчеркивается значение эффективного управления интеллектуальной собственностью для экономического развития, обеспечения конкурентоспособности и безопасности страны. Особое внимание уделено проблемам управления интеллектуальной собственностью малого и среднего предпринимательства в сфере ВЭД. Анализируются причины слабого использования объектов интеллектуальной собственности предпринимателями. Приводятся некоторые результаты исследований внешнеэкономической деятельности малого и среднего предпринимательства. Автор делает вывод, что для совершенствования управления интеллектуальной собственностью необходима организация дистанционного обучения в данной сфере, создание баз данных контрафактных товаров, усиление финансовой поддержки участников внешнеэкономической деятельности, скорейшее внедрение Товарного знака Единого экономического пространства и др. Реализация данных мероприятий улучшит деловой климат и инвестиционную привлекательность регионов и страны в целом.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность; интеллектуальные права, малое и среднее предпринимательство; внешнеэкономическая деятельность; товарные знаки; патент, лицензия; франшиза; контрафактная продукция; таможенный реестр.

Инновационная политика в ведущих странах сегодня направлена на совершенствование управления интеллектуальной собственностью (далее – ИС). Управление ИС – это комплекс мероприятий по созданию и использованию, охране и защите объектов ИС на уровне компаний, отраслей, регионов, национальной экономики в целом. ИС из института правовой охраны результатов интеллектуального труда превратилась в мощный ресурс экономического развития. По оценкам экспертов, 80% мировой торговли приходится на товары, содержащие объекты интеллектуальной собственности [1, С.35]. Главная задача института ИС – стимулирование инновационного роста национальной экономики. ИС сама является инновацией, воплощенной в конкретном товаре или услуге. Недостаточное внимание к этому важнейшему интеллектуальному ресурсу ухудшает конкурентные преимущества и экспортные позиции страны. В то же время в научном сообществе высказываются различные точки зрения по поводу защиты интеллектуальных прав в глобальной экономике. Например, Т. Вердье считает, что в странах, не имеющих технологических преимуществ, защита интеллектуальных прав может просто означать усиление монопольных позиций иностранных фирм [2, С.18–19]. В ходе дискуссий иногда ставится под вопрос польза защиты ИС для малого бизнеса. Что касается малого бизнеса, то, по мнению экспертов Международной торговой палаты: «Система интеллектуальной собственности является необходимым условием возникновения рынков технологий и инноваций, развитием которых чаще всего занимаются малые и средние предприятия» [3]. Использование объектов ИС малыми и средними предприятиями – один из основных механизмов, с помощью которого страны занимают лидирующие позиции в сфере инновационных технологий. Как известно, малое и среднее предпринимательство (далее – МСП) – это основа любой экономики. До 2/3 трудоспособного населения планеты заняты полностью или частично в сфере МСП. Правительства ведущих и быстроразвивающихся стран принимают меры по вовлечению во внешнеэкономическую деятельность сектора МСП. При этом акцент делается на инновационной составляющей, эффективном управлении ИС.

На кафедре «Таможенное дело» факультета «Мировая экономика» СГУПС в 2013–2014 г.г. проводится исследование «Государственное воздействие на инновационную деятельность участников ВЭД – субъектов малого и среднего предпринимательства» (по научному гранту СГУПС 2013 г.). В рамках исследования опрошено 86 предпринимателей – участников ВЭД Новосибирской области. Блок вопросов III «Интеллектуальная собственность в системе ВЭД компании» направлен на выявление особенностей управления ИС участниками ВЭД.

Среди представителей малого и среднего бизнеса 32% разработали и зарегистрировали товарный знак и/или знак обслуживания, 5% – наименование мест происхождения товаров (рис. 1). Естественно, что в условиях глобальной конкуренции повысился ин-

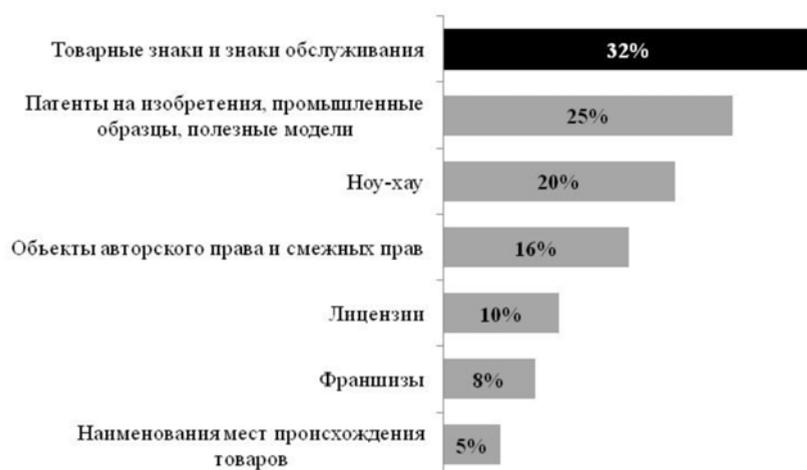


Рис. 1. Распространение объектов ИС среди участников ВЭД – субъектов МСП

интерес участников ВЭД к использованию товарных знаков и наименований мест происхождения товаров. Данные средства индивидуализации обеспечивают успешное продвижение продукции на локальный и зарубежный рынок. При этом использование товарного знака или наименования мест происхождения товаров на экспортной продукции требует обеспечения их правовой охраны в странах поставки. Правовая охрана может осуществляться на основе национального законодательства соответствующей страны, а так же международных соглашений: Мадридского соглашения о международной регистрации знаков и Протокола к Мадридскому соглашению, участницей которых является Россия. «При этом следует отметить, что НМПТ (наименования мест происхождения товаров – прим. Т.В. Гурунян) имеет не только экономическое, но и социальное значение, поскольку сопровождает традиционные, зачастую уникальные товары. Такие товары могут отражать историю России, являясь объектами ее материальной и духовной культуры» [4].

Лицензию на выпуск продукции, оказание услуг имеют 10% опрошенных. В связи со вступлением России в ВТО становятся необычайно актуальными вопросы регистрации, право-

вой охраны объектов ИС и их эффективной коммерциализации. Наиболее распространенным в мире способом коммерческой реализации прав ИС сегодня является лицензионная торговля. Несмотря на небольшие объемы формирующегося российского рынка лицензий, проблемы его регулирования государством стоят особенно остро. Россия отстала по многим технологиям, поэтому целесообразно приобретать зарубежные лицензии. Показателен опыт послевоенной Японии, которая сделала ставку на приобретение патентов и лицензий. И только потом, обладая необходимым потенциалом, начала развивать НИОКР.

Обращает на себя внимание, что четверть представителей МСП – участников ВЭД зарегистрировали патент на изобретение, полезные модели, промышленные образцы, 20% – зарегистрировали ноу-хау. По данным статистики, в среднем количество патентов, принадлежащих российским предприятиям, в разы меньше. Это указывает на более высокий уровень «инновационности» субъектов МСП, которые занимаются ВЭД. Объекты авторского права (в основном программы для ЭВМ и базы данных) принадлежат 16% респондентов.

Франчайзинговый бизнес вовлек 8% респондентов, что выше данного показателя по

компаниям страны. Субъекты МСП успешно работают с мировыми франшизами в основном в сфере быстрого питания, отельных сетей. В целом отметим, что пока российские предприятия слабо используют возможности франчайзинга. Но имеется положительная тенденция: рынок франшиз расширяется. Ведь применение франчайзинга позволяет минимизировать капиталовложения на старте и сократить расходы на внедрение инновации в производство. Ожидается, что в среднесрочной перспективе около половины розничных продаж будет осуществляться в рамках системы франчайзинга. Причем наибольшее развитие франчайзинг получает именно в сфере МСП. Это быстрый и эффективный способ обучения предпринимательским стандартам. Коммерциализация прав ИС через систему франчайзинга дает значимые преимущества для франчайзера (роялти, быстрое расширение сети) и франчайзи (возможность использовать готовый бренд). У франчайзинга в России большие перспективы, и также большие проблемы.

В целом объекты ИС используются участниками ВЭД – субъектами МСП недостаточно интенсивно. Но при этом показатели использования объектов ИС респондентами значительно выше, чем компаниями в среднем по стране. Можно сделать вывод о более высокой степени «инновационности» участников ВЭД, чем основной массы представителей малого и среднего бизнеса. В то же время необходимо применение различных направлений институционального регулирования, чтобы расширить использование ИС в сфере ВЭД.

По данным исследования, 45% респондентов сталкивались с контрафакцией как видом недобросовестной конкуренции (рис.2). Основная сфера распространения контрафакта: кондитерские изделия, детские игрушки, косметические изделия и парфюмерия, алкоголь-

ная продукция. Нарушаются права ИС в сфере патентования (у одного респондента – правообладателя незаконно скопирована полезная модель на спортивное оборудование). Исследователи представляют более низкие показатели уровня контрафакции: «Так, Роспотребнадзор оценивает долю контрафактной продукции на нашем рынке в 30-40%. Что же касается опрошенных нами представителей компаний, то по большинству своих товарных категорий они говорят не более чем об 1-2% контрафакта. Своего рода промежуточную позицию занимают оценки «Русбренда», в соответствии с которыми сейчас в целом на российском рынке доля подделок составляет около 15-17%» [5]. Подобные значения уровня контрафактной продукции приводятся и в более поздних исследованиях. Данные значения возможно учитывать лишь справочно, поскольку они имеют оценочный характер. На Форуме «Антиконтрафакт» в 2012 г. приводились следующие экспертные оценки: программное обеспечение, информационные и лицензионные продукты в Интернете подделываются на 70-80%; алкоголь, одежда, обувь – на 30-40%; чай, кофе, продовольственные изделия – на 30%; медикаменты и парфюмерия – на 10-15% [6]. Отметим, что дефицит надежных статистических данных в сфере контрафактных рынков сохраняется.

Более высокая доля контрафактной продукции, определенная в рамках исследования в Новосибирской области, объясняется составом респондентов. Около 60% составляют субъекты малого предпринимательства, из них четверть – субъекты микропредпринимательства.

Для Новосибирской области характерно, что в структуре МСП преобладают более «мелкие» предприятия. У таких предприятий меньше возможностей, в т.ч. финансовых, для использования объектов ИС.

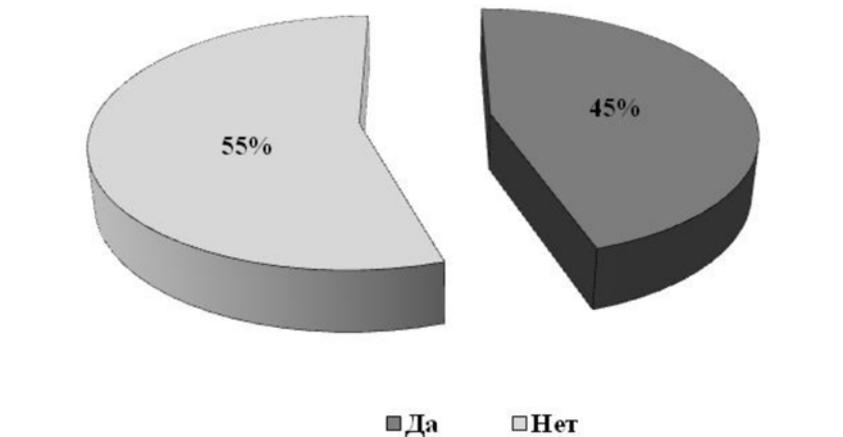


Рис. 2. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Сталкивалась ли ваша компания с контрафактной продукцией?»

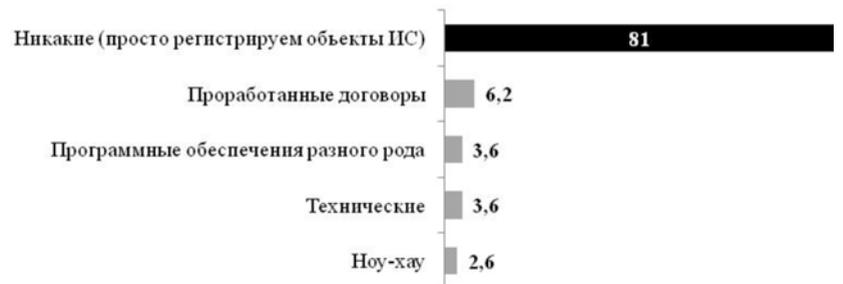


Рис. 3. Применение метода защиты прав ИС участниками ВЭД, %



Рис. 4. Внесение объектов ИС МСП-участников ВЭД в Таможенный реестр объектов ИС ФТС России и планируемое внесение в Единый таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности государств – членов Таможенного Союза

Один из респондентов указал, что не регистрирует патент, т.к. «нет возможности потратить 50 тыс. рублей на патентование». Со скромными возможностями большинства респондентов связано и тот факт, что в систе-

ме управления ИС крайне незначительно применяются различные методы защиты интеллектуальных прав, кроме их регистрации. Но правовую охрану как на метод защиты интеллектуальных прав указало око-

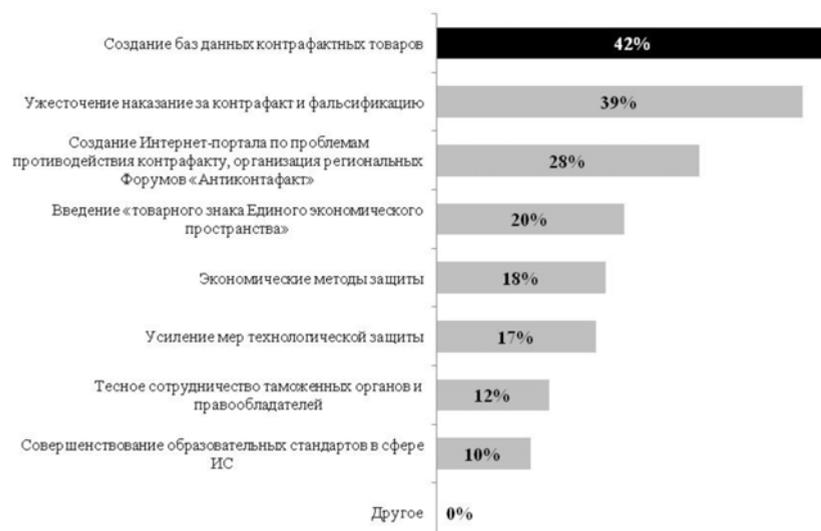


Рис. 5. Наиболее эффективные меры в сфере защиты ИС и противодействия контрафакту (по мнению респондентов-участников ВЭД)

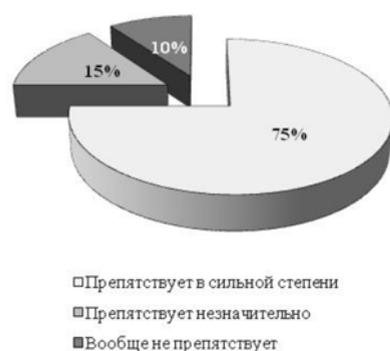


Рис. 6. Распределение ответов респондентов на вопрос: «В случае требования о мерах защиты интеллектуальных прав при прохождении таможенной границы правообладатель в соответствии с таможенным законодательством должен нести ответственность за имущественный вред, причиненный в результате приостановления выпуска товаров. По Вашему мнению, это положение препятствует защите прав ИС?»

ло 80% участников ВЭД – субъектов МСП (рис.3). Тщательно прорабатывают договоры, привлекая юристов, специализирующихся на вопросах ИС 6,2% респондентов. Технические средства и специальное программное обеспечение, регистрация ноу-хау используется так же незначительно.

Отметим, что финансовый кризис 2008–2009 гг. повлиял на политику правообладателей по управлению ИС скорее негативно. Большинство компаний перешли на режим жесткой эко-

номии. Экономия происходит и за счет расходов на защиту ИС. Прогнозируемый новый глобальный кризис среди других несет угрозу усиления экономии средств на защиту интеллектуальных прав.

Низка активность правообладателей по внесению объектов ИС в таможенный реестр. Большинство участников ВЭД не включили товарные знаки и другие объекты ИС в таможенные реестры (рис. 4). В Едином таможенном реестре объектов ИС государств – членов Таможенного Союза планируют зарегистрировать товарные знаки лишь 3% респондентов. Но этому есть и объективные причины: эффективность единого таможенного реестра крайне низка. Для достижения действенной защиты на территории всего Единого экономического пространства, заявителю необходимо реализовать следующие мероприятия: «Первое – это зарегистрировать свой товарный знак в патентных ведомствах всех трех стран, а затем этот товарный знак зарегистрировать в таможенном реестре трех таможенных органов. Было подписано соглашение об едином таможенном реестре. Однако это соглашение не отменяет получение национального охранного свидетельства. Т.е все равно надо регистрироваться в патентном ведом-

стве» [6].

Предприниматели считают, что для эффективной борьбы с контрафактными рынками необходимо создавать базы данных контрафактных товаров, ужесточать наказание за нарушение интеллектуальных прав (рис.5).

Существуют и таможенные барьеры инновационной деятельности МСП. В случае требования о мерах защиты интеллектуальных прав правообладатель в соответствии с Федеральным законом от 27.11.2010 N 311-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации» должен предоставить обязательство о возмещении имущественного вреда, который может быть причинен декларанту, собственнику, получателю товаров или иным лицам в связи с приостановлением выпуска товаров. Это соответствует Соглашению ТРИПС. В Соглашении предусматривается защита интересов ответчика в виде залога или эквивалентной гарантии, которую компетентные органы должны иметь право требовать от заявителя. В ст. 53 Соглашения ТРИПС указано, что такой залог или эквивалентная гарантия не должны быть слишком большими, чтобы безосновательно удерживать заявителя от обращения к этим процедурам.

В то же время для представителей МСП Новосибирской области необходимость предоставления обязательства – барьер для принятия мер по защите интеллектуальных прав (рис.6).

В Новосибирской области предусмотрена поддержка использования объектов ИС (табл. 1). Но следует отметить низкую активность предпринимателей в регистрации объектов ИС и предоставлении заявок на получение данной поддержки.

Обобщение результатов исследований, опыта ведущих стран и стран со средним уровнем доходов, лучших практик регионов России позволяет предложить комплекс мероприятий по совершенствованию

управления ИС для участников ВЭД – субъектов МСП:

1. В таможенной сфере: создание баз данных контрафактных товаров (содержащих объекты ИС с нарушением интеллектуальных прав) по всем региональным таможенным управлениям. Если при перемещении товаров через таможенную границу или совершении иных действий с товарами, находящимися под таможенным контролем, обнаруживаются нарушения прав ИС, такие товары должны быть внесены в базу. Подобные базы данных помогут таможенным органам выполнять одну из важнейших функций – пресечение незаконного оборота через таможенную границу объектов ИС. В перспективе должны быть созданы базы данных контрафактных товаров Таможенного союза и Единого экономического пространства. Следует создать единый информационный ресурс для правообладателей и регулирующих органов государств-членов Таможенного союза с системой уведомления правообладателей с помощью электронных писем о фактах декларирования товаров с их товарным знаком.

Усиление таможенного контроля после выпуска товаров позволит сделать борьбу с контрафакцией более последовательной и эффективной.

Для повышения спроса на инновации необходимо введение таможенных преференций для развития инновационного технологического предпринимательства. Это освобождение от пошлин при ввозе патентов, исключение роялти из таможенной стоимости.

Совершенствование государственных услуг по таможенному регулированию в строгом соответствии с таможенным законодательством Таможенного союза послужит стимулированию инновационной деятельности участников ВЭД.

2. В сфере консультирования и информирования: создание интернет-портала для участников ВЭД-субъектов МСП по

Таблица 1

Поддержка использования объектов ИС в ДЦП «Развитие субъектов малого и среднего предпринимательства в Новосибирской области на 2012–2016 годы» в 2013 г.

| наименование мероприятия поддержки                | субсидирование части затрат на патентование на территории РФ и за рубежом | субсидирование части затрат, связанных с подачей заявки на международную регистрацию ТЗ (и/или) с госрегистрацией ТЗ в РФ | субсидирование части затрат по участию в выставках или ярмарках | создание и обеспечение функционирования Центров координации поддержки экспортно ориентированных субъектов МСП                  |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| содержание мероприятия поддержки                  | в размере 50% затрат, но не более 200 тыс. руб. на одну заявку            | в размере 50% затрат, но не более 75 тыс. руб. на 1 заявку                                                                | 50% затрат, но не более 350 тыс. руб. в год                     | организация и участие МСП в выставках, бизнес-миссиях, обучающих семинарах, консультации, информирование о мероприятиях центра |
| количество поддерживаемых субъектов МСП в 2013 г. | 3 субъекта МСП, сумма поддержки 213,875 тыс. руб.                         | нет заявок                                                                                                                | 20 субъектов МСП, сумма поддержки 3000,0 тыс. руб.              | воспользовались безвозмездно услугами Центра 397 субъекта МСП                                                                  |

Составлено по: Электронный ресурс: Сайт малое и среднее предпринимательство Новосибирской области. Раздел «Документы». Отчет о реализации ДЦП «Развитие субъектов малого и среднего предпринимательства в Новосибирской области на 2012-2016 годы» в 2013 году. Режим доступа: <http://msp.airws.ru/normativnye-dokumenty/category/290-otchet-y-o-realizatsii-2013-god.html>.

проблемам управления ИС и борьбы с контрафактными рынками. Должно быть предусмотрено предоставление информации с примерами из хозяйственной и судебной практики по вопросам управления ИС. Необходимо освещать вопросы управления ИС в сфере ВЭД: международная регистрация товарного знака и патентование, таможенное регулирование международных сделок с ИС, применение инновационных технологий против контрафакта и подделок.

3. В сфере образования: организация дистанционного обучения по направлению «Управление ИС в сфере ВЭД» для субъектов МСП. Дополнение региональных программ развития МСП новым видом поддержки – субсидирование части затрат на дистанционное обучение по данному курсу. Проведение обучающих семинаров, веб-семинаров, круглых столов по вопросам управления ИС в сфере ВЭД. Организация региональных форумов «Антиконтрафакт». Корректировка образовательных стандартов в сфере управления ИС для развития инновационных компетенций. Внедрение преподавания по

всем специальностям дисциплин «Управление интеллектуальной собственностью», «Правовая охрана интеллектуальной собственности», «Оценка интеллектуальной собственности и нематериальных активов» и др.

4. В сфере экономических и технологических методов защиты ИС необходимо повышение активности правообладателей по защите интеллектуальных прав. Фирмы-правообладатели могут организовать мониторинг в местах предполагаемых продаж. Регулярно проводить проверки, делать контрольные закупки товаров в торговых точках разного типа.

Правообладателям доступны и методы технологической защиты, в том числе за счет упаковки и других внешних атрибутов оригинала. Это маркирование, присвоение товару уникального номера, автоматизированный контроль на всех стадиях оборота продукции. Иногда упаковку меняют с определенной регулярностью, чтобы затруднить жизнь нарушителям прав ИС и облегчить экспертизу. В целом любая технологическая сложность – преграда подделкам. Маркирование продукции помогает, пока

марка новая или скрытая. На рынке алкоголя и табачных изделий вводятся различные электронные системы, считающие дополнительные надписи на упаковке.

Необходима государственная поддержка применения участниками ВЭД автоматизированных защитно-информационных технологий для ограждения рынка от контрафактной и фальсифицированной продукции. Это может быть субсидирование части затрат на технологическую защиту продукции.

5. В сфере регулирования в рамках Таможенного союза и Единого экономического пространства: введение «Товарного знака Единого экономического пространства» по аналогии с «community trade mark» (Торговая марка сообщества) в Европейском союзе. В экспертном сообществе сегодня обсуждается проект Договора о товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров на территориях государств – членов Таможенного союза и Единого экономического пространства [7, 8]. Существуют правовые проблемы, связанные с применением данного договора. В частности положения, отличающие процедуру регистрации в соответствии с этим договором от процедуры регистрации по действующему российскому законодательству.

6. В сфере финансовой поддержки участников ВЭД – субъектов МСП необходимо расширение направлений поддержки. Это субсидирование расходов на международную регистрацию товарных знаков,

предоставление государственных гарантий по обязательствам о возмещении имущественного вреда, который может быть причинен декларанту, собственнику, получателю товаров или иным лицам в связи с приостановлением выпуска товаров. Так же для стимулирования инновационной деятельности государство должно субсидировать затраты на таможенные сборы при ввозе изобретений.

Совершенствование управления ИС в сфере ВЭД, устранение барьеров инновационной деятельности, в т.ч. высокой степени контрафакции рынков, обеспечит безопасность и повышение конкурентоспособности предприятий региона. В то же время кардинальное повышение уровня защиты интеллектуальных прав необходимо для улучшения делового климата и инвестиционной привлекательности регионов и страны в целом.

### Литература

1. Кузнецова, Г.В. Международная торговля объектами интеллектуальной собственности // Российский внешнеэкономический вестник. – 2013. – №8. – С. 35–47.

2. Тьерри Вердьё. «Умная торговля». Транснациональные потоки интеллектуальной собственности стали объектом пристального рассмотрения в экономической политике XXI века // Финансы и развитие. – 2013. – декабрь. – С. 18–21.

3. Электронный ресурс: Портал Международной торговой палаты. Рекомендации ICC по интеллектуальной собственнос-

ти. Выпуск №11, 2012 г. Режим доступа: [http://iccbooks.ru/docs/free\\_publications/ip\\_roadmap\\_2012\\_rus.pdf](http://iccbooks.ru/docs/free_publications/ip_roadmap_2012_rus.pdf)/12.04-2014

4. Электронный ресурс: Портал внешнеэкономической информации Министерства экономического развития Российской Федерации. Статья «О преимуществах экспорта продукции, имеющей свидетельство об исключительном праве на наименование места происхождения товаров» // Режим доступа: <http://www.ved.gov.ru/vnesheconom/protection/advantages/12.04-2014>

5. Радаев, В.В. Тенденции производства и распространения контрафактной продукции на российском рынке потребительских товаров // Вопросы статистики. – 2008. – N 10. – С. 44–49.

6. Электронный ресурс: сайт I Международного Форума «Антиконтрафакт- 2012». Раздел «Факты» // Режим доступа: <http://forum-antikontrafakt.ru/f/12.04-2014>

7. Елисеев, В. Товарный знак и наименование места происхождения товаров в рамках Единого экономического пространства // Интеллект. собственность. Пром. собственность. – 2013. – № 12. – С. 40–46.

8. Электронный ресурс: Материалы конференции «Актуальные вопросы оборота объектов интеллектуальной собственности – в условиях ВТО и Таможенного союза» ТПП России, Москва, ул. Ильинка, д. 6, 23 апреля 2014 г. // Режим доступа: [http://kiev-advocate.com/files/8614/0024/2675/\\_\\_\\_2014\\_-\\_3.pdf](http://kiev-advocate.com/files/8614/0024/2675/___2014_-_3.pdf)/19.05.2014

## Проблемы моделирования инновационной деятельности по обеспечению пожарной безопасности метрополитена и варианты их решения

**Иванов Петр Валерьевич,**

аспирант  
НОУ ВПО «Институт Мировой экономики и информатизации»  
IRVIAS@yandex.ru

Аннотация. Представлены причины моделирования деятельности по обеспечению пожарной безопасности. Сформулирована цель моделирования – получение информации для принятия управленческих решений по реализации инновационной деятельности в функционирующей транспортной системе, подверженной опасностям. Процессный подход позволяет представить деятельность по обеспечению пожарной безопасности в виде совокупности процессов. Проанализирован один из основных процессов – процесс обеспечение пожарной безопасности метрополитена, целью которого является получение информации о состоянии объекта (метрополитена) в режиме ЧС и реакции имеющихся средств защиты. При анализе процесса выделены существенные свойства объекта, определена их форма представления, описана формализация свойств. В статье освещены проблемы структуры организации, обеспечивающую пожарную безопасность, документального обоснования мер пожарной безопасности, внедрения инновационных проектов в сферу пожарной безопасности.

В статье выявляются основные проблемы моделирования инновационной деятельности по обеспечению пожарной безопасности в метрополитене.

В заключительной таблице представлены варианты решения выявленных проблем.

Ключевые слова: моделирование; метрополитен; процесс обеспечения пожарной безопасности; инновационная деятельность.

В настоящее время среди достаточно широкого круга специалистов сложилось мнение об универсальности и всемогуществе моделирования. Однако, как указывают источники [1], [2] в практическом управлении компаниями к моделированию как к оптимизационному методу управления следует подходить более осторожно.

При построении модели любой сложной системы необходимо вводить различные допущения и ограничения, ввиду: 1) не возможности выявления всех параметров системы; 2) отсутствия необходимости описания всех параметров (в противном случае модель получается громоздкой и теряется содержание моделирования). В модели воспроизводятся наиболее важные компоненты, свойства, связи исследуемых систем и процессов. Однако ни одна из них не будет тождественна реальному объекту или процессу. Г.Б. Клейнер утверждает, что современный уровень развития моделирования практически не позволяет сколько-нибудь адекватно моделировать реальные объекты [3]. Учитывая, что модель есть упрощенное представление действительности, очень важной проблемой является определение цели моделирования. В общем случае цель моделирования – получение информации об объекте во времени начиная с познавательных целей и вплоть до получения конкретных данных для принятия управленческих решений [4]. В статье предметом моделирования является инновационная деятельность по обеспечению пожарной безопасности метрополитена. Цель моделирования – получение информации для принятия управленческих решений по реализации инновационной деятельности в функционирующей транспортной системе (метрополитен), подверженной опасностям (в первую очередь пожарной).

Основная задача транспортной системы перемещение кого-либо или чего-либо. На сегодняшний день самым ценным объектом перемещения являются пассажиры, и большинство транспортных систем создается и развивается именно для них. В Москве самым популярным видом общественного транспорта является метрополитен. Пассажирооборот московского метрополитена 2348,3 млн. человек/год и исходя из «Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года» [5] эта цифра будет только увеличиваться. При этом подобная транспортная система как метрополитен более «чувствительна» к различного рода опасностям – В первую очередь метрополитен – это, зачастую, подземное сооружение с весьма ограниченным пространством. Во-вторых, большое количество элементов метрополитена питается электроэнергией. В-третьих – при строительстве объектов не всегда учитывались возможности возникновения внештатных ситуаций на метрополитене, как транспортном объекте. В результате, к примеру, на многих станция и перегонах практически не продуманы пути эвакуации и эвакуационные выходы. В-четвертых, как показывает практика, обычная реакция пассажиров при длительной остановки поезда в тоннеле или возникновения иной внештатной ситуации – беспокойство>волнение>паника. В пятых огромные временные затраты на проведение эвакуации пассажиров из тоннеля. В шестых большая скорость распространения горения на подвижном составе (до 2-х м/мин).

Любая деятельность, с точки зрения процессного подхода, совокупность взаимосвязанных процессов. Попытаемся определить существенные проблемы в ходе моделирования, возможно, одного из основных процессов – процесс обеспечения пожарной безопасности метрополитена.

Данная модель должна позволить увидеть не только процессы развития ЧС (пожара), но и то на сколько действенна сегодня противопожарная защита метрополитена.

Цель моделирования определим как получение информации о состоянии объекта (метрополитена) в режиме ЧС и реакции имеющихся средств защиты. В начальных стадиях процесса моделирования необходимо выделить существенные свойства объекта. Для метрополитена существенными свойствами могут стать:

1. Инженерно-техническая характеристика основных объектов метрополитена
2. Взаимодействие с внешней средой
3. Загруженность метрополитена
4. Опасности, угрожающие метрополитену

Метрополитен крупная транспортная система, содержащая в себе множество объектов. И первая трудность состоит в том, что трудно сравнивать меры по обеспечению безопасности или действия в случае ликвидации ЧС на всех объектах. Изначально необходимо, разбить все объекты на группы для последующего моделирования процесса. Такими группами могут являться:

Тоннельные перегоны. В условиях моделирования процесса по обеспечению безопасности важно отметить несколько существенных факторов:

- 1) расстояние между вагоном ЭПС и отдельными элементами оборудования тоннеля невелики, что затрудняет проведение эвакуации пассажиров при остановке подвижного состава в тоннеле;
- 2) силовые кабели, проходящие по телу тоннеля, питают

жизнеобеспечивающие установки метрополитена – их отключение, даже в условиях эвакуации пассажиров по перегону, недопустимо. С другой стороны – частичное повреждение силовых кабелей порождает риск поражения эвакуирующихся электрическим током;

- 3) на многих тоннельных перегонах, в условиях подземного пространства, остается недостаточная освещенность, даже при задействовании 100% мощности осветительной сети;

- 4) воздух (очищенный) – в тоннеле может стать наибольшим дефицитом при возникновении ЧС. В нормальных условиях вентиляционные шахты обеспечивают приток свежего воздуха, однако в экстренных ситуациях режим работы шахт должен изменяться;

- 5) протяженность объекта, требующего защиты, в сотни раз превышает его габариты по ширине и высоте;

- 6) основная угроза возникновения ЧС на тоннельных перегонах исходит от электроподвижного состава и кабельного хозяйства;

Подземный комплекс станционных сооружений. В условиях моделирования процесса по обеспечению безопасности необходимо учитывать:

- 1) пассажирские помещения контролируются прежде всего пассажирами, поэтому время обнаружения опасности не велико. В свою очередь в служебных помещениях происходит лишь временное пребывание персонала, в связи с чем время обнаружения угрозы значительно увеличивается;

- 2) станционный комплекс имеет минимум один выход наружу, в случае ЧС, путь к нему является эвакуационным. Геометрические параметры и исполнение из негорючего материала делают его в определенной степени безопасным;

- 3) наличие эскалатора – транспортного механизма, позволяющего осуществлять перевозки на разные высотные уровни. На входах и выходах со станции установлены автомати-

ческие контрольные пункты (турникеты), имеющие ограниченную пропускную способность. Размещение торговых киосков на путях эвакуации;

- 4) количество воздуха, подаваемого в эскалаторные тоннели со стороны станции, на 15 – 20% превышает количество воздуха, удаляемого из тоннеля, это способствует быстрому распространению дыма и пожара в наземные вестибюли и машинные залы эскалаторов;

- 5) в блоках служебных помещений расположены кладовые различных служб со значительной пожарной нагрузкой, не отвечающие требованиям пожарной безопасности;

- 6) большинство станций автономны и энергонезависимы, однако не все станции подключены к независимым источникам бесперебойного питания, что ведет к прекращению работы оборудования в случае ЧС;

- 7) подземный станционный комплекс имеет сложную планировку блоков служебных помещений;

Наземные станционные объекты и перегоны. В условиях моделирования процесса по обеспечению безопасности, необходимо принять во внимание, что:

- 1) наземные объекты, в большей степени, взаимодействуют с окружающей средой. Многие станционные наземные объекты подвержены воздействию климата;

- 2) ускоряется процесс старения и разрушения инженерно-технических коммуникаций, проложенных вдоль открытых участков пути;

- 3) многократно возрастает возможность проникновения чужеродного элемента в функционирующую систему;

Электродепо. В условиях моделирования процесса по обеспечению безопасности важно отметить, что:

- 1) площадь территории электродепо значительно превосходит иные объекты. Безопасность необходимо обеспечить на нескольких квадратных километрах;

2) на территории электродепо существует несколько производственных участков повышенной опасности (сварочные посты, хранилища и раздаточные ГСМ, покрасочные цеха, кузницы, механические цеха). Самым важным комплексом сооружений являются парковые пути и отстойно-ремонтные канавы;

3) электродепо не относится к объектам общественного пользования, тем не менее, на территории э/д ежедневно находится большое количество обслуживающего персонала;

Наземные административные здания. При моделировании процесса по обеспечению безопасности необходимо учитывать, что:

1) в случае возникновения ЧС в многоэтажных строениях, принцип действия спасательных служб особый, однако он отработан на других подобных зданиях;

2) поскольку, здания, зачастую, подключены к городским коммуникациям и в них не предусмотрены накопительные или аккумуляторные установки, теряется автономность объекта;

3) большая часть помещений в административных зданиях однотипная и несет в себе большую пожарную нагрузку;

Таким образом, каждая из групп имеет свои особенности, с точки зрения инженерно-технических характеристик.

С точки зрения взаимодействия с внешней средой, Московский метрополитен является составяющей городской транспортной инфраструктуры, основной источник финансирования – бюджет города, поэтому, прежде всего, департамент транспорта г.Москвы должен быть заинтересован в развитии, внедрении инноваций и обеспечении безопасности метрополитена. Помимо координации деятельности внешняя среда снабжает ресурсами систему для ее нормального функционирования. Метрополитен не имеет подстанции, способной выработать электроэнергию для собственных нужд, во-

допроводные сети станций (большинства), электродепо, наземных административных зданий запитаны от города, в подземных станционных комплексах и тоннелях воздухообмен возможен также за счёт внешней среды. Следует отметить, что и в случае ЧС на помощь приходят городские спасательные подразделения, метрополитен практически не имеет представителей структуры скорой медицинской помощи, не имеет боевых расчетов тушения пожаров, горноспасательных бригад. Поэтому при моделировании процесса по обеспечению безопасности, следует учитывать взаимодействие метрополитена с окружающей средой.

Переходя к разбору такого свойства как загруженность метрополитена, необходимо отметить, что изначально объекты могут быть общественного пользования и для обслуживающего персонала.

Наибольшая трудность при рассмотрении станционных объектов, в плане загруженности, состоит в неопределённости – не возможно, даже с округлением до 100, предугадать вероятность пассажиропотока на станции. Многие станции снабжены эскалаторами, провозная способность которых меньше провозной способности электроподвижного состава. Поэтому возле входа на эскалаторы часто возникают «пробки» – это «узкие места» любого метрополитена. Они затрудняют посадку на эскалаторы и заметно увеличивают время, затрачиваемое пассажирами на спуск к вагонам и подъем в город из глубины подземных станций. Ещё одна особенность вестибюлей московского метрополитена – заторы возле касс и кассовых аппаратов по продаже билетов. Рассматривая ситуацию загруженности тоннельных перегонов, можно обратиться к работе В.А. Мнацаканова [6] обоснованно предполагается, что загруженность электроподвижного состава подчинена закона распределе-

ния Релея. Таким образом, имея данные о длине тоннельного перегона и частоте движения составов, можно получить данные о количестве пассажиров, находящихся в тоннеле. В этой же работе сказано, о так называемых “часах пик”, где средняя часовая провозная способность линии метрополитена составляет 66 тыс. пасс./час.

С наземными административными объектами и электродепо, с точки зрения загруженности, складывается более понятная ситуация. Во-первых – на данных объектах установлен нормированный рабочий день, по истечению которого количество персонала сокращается в разы. Во-вторых – по каждому подразделению, отделу, службе можно получить точную информацию о количестве работников находящихся на объекте. В-третьих – персонал имеет опыт работы на данном объекте, распределение зон ответственности и знание правил действия в случае внештатных ситуаций. В-четвёртых – охранные структуры пресекают попытки не санкционированного проникновения, таким образом, количество работников остаётся, относительно, постоянным.

Определив особенности непосредственно объектов моделирования, необходимо рассмотреть угрожающие опасности. Изначально необходимо определить, что необходимо понимать под термином опасность. Согласно определения Н.Н. Брушлинского “опасность – это явление любой природы (физической, химической, биологической, экономической, социальной и др.), способное нанести вред обществу, окружающей среде, любому объекту защиты”. [7] При моделировании инновационной деятельности по обеспечению безопасности, прежде всего встает вопрос о том, по средствам чего реализуется та или иная опасность, т.е изначально рассматривается вопрос о природе угрозы нормального функциони-

рования системы. Такими опасностями могут быть:

Техногенная (опасность аварии);

Пожарная опасность;

Террористический акт;

Антропогенная (социальная);

Опасность внешней среды;

Итак, начиная с определения существенных свойств метрополитена, становиться понятным, что для такой большой и сложной системы нельзя разработать единую модель процесса по обеспечению безопасности.

В дальнейшем для детального разбора проблем моделирования, будем рассматривать один вид опасности – пожарная.

Выбор формы представления выделенных существенных признаков объекта моделирования — следующий этап процесса моделирования. Каждый объект метрополитена, за исключением тоннельных и наземных перегонов, имеет оперативно-тактическую характеристику. Характеристика представляет собой описание, включающее в себя:

Координаты объекта в пространстве (описание, схема);

Разделение объекта на отсеки (описание, схема);

Описание и характеристика отдельных пожароопасных участков (описание);

Схемы энергообеспечения объекта (описание);

Описание устройств видеонаблюдения, связи и пожарной автоматики (описание);

Наименование и расположение близлежащих вентиляционных шахт (схема);

Описание противопожарного водопровода (описание, схема);

Дежурный персонал (описание);

Различные станционные комплексы и различные электродепо имеют много общих моментов в оперативно-тактической характеристике. Это объясняется и единой задачей, выполняемой объектами, и одинаковыми временами стро-

ительства, и кардинально не отличающимся исполнением инженерных коммуникаций и т.д. Данная общность позволяет унифицировать принципы обеспечения пожарной безопасности. Однако, не менее важным является наличие такого же количества информации о перегонах, как в оперативно-тактической характеристике для других объектов. В тоже время нельзя не учитывать фактор загруженности. В случае обеспечения безопасности конкретного объекта необходима более точная информация о его загруженности. Данную информацию можно получить на основе статистических данных. С учетом развития информационных технологий в метрополитене, реальным является создание интерактивной карты загруженности объекта. Карта может быть разработана в специальной программе и представлена в табличной форме, отражающей интервальный показатель пассажиропотока за 1 час (в “часы пик” за 15-30 минут), в течение рабочего времени. Важным является и отражение взаимосвязи метрополитена с внешней средой. Оперативно-тактическая характеристика имеет примеры взаимодействия – схемы и описание расположенных вблизи коммуникаций города, питающих (либо резервных) объект. При этом стоит отметить, что при обеспечении безопасности, зачастую, нужна дополнительная информация, выраженная в описании и схемах транзитных либо автономных, находящихся в непосредственной близости, коммуникаций. Необходима информация и о расположенных вблизи объектах городской инфраструктуры – загруженные автомагистрали, площади, вокзалы – в каждом случае эвакуация и прибытие медико-спасательных подразделений, в случае ЧС, будет иметь свои особенности. Также здесь важно знать время прибытия и возможности первых (близлежащих) спасательных подразделений. Полная информация об

объектах необходимое, но не окончательное условие успешного моделирования. Заостряя внимание на изучении пожарной опасности, изначально необходимо количественно охарактеризовать возможность ее появления. Риск – количественная характеристика возможности реализации конкретной опасности или ее последствий, измеряемая, как правило, в соответствующих единицах. На сегодняшний день все известные методы, используемые для оценки и анализа риска, могут быть сгруппированы в три общих группы [8].

Первая группа включает методы, основанные на индексации опасности возникновения аварии (пожара) и ожидаемого ущерба от нее.

Вторая группа включает методы, которые предполагают использование статистических данных об авариях, причинах их возникновения и ущербе. При наличии объективных статистических данных указанные методы позволяют получать достоверные результаты. В настоящее время наибольшее распространение получила третья группа методов – расчетно-аналитические. В научной литературе описаны два различных подхода к оценке риска с помощью расчетно-аналитических методов [9]:

- классический, основанный на рассмотрении деревьев событий, приводящих к реализации того или иного опасного фактора;

- основанный на имитационном моделировании аварий с расчетом их поражающих факторов.

Для моделирования инновационной деятельности по обеспечению пожарной безопасности метрополитена необходимы результаты имитационного моделирования (либо деревьев событий) пожаров на объектах метрополитена, а также показатели пожарных рисков метрополитена.

Формируя существенные признаки в ходе моделирования процесса обеспечения по-

жарной безопасности метрополитена вскрываются две проблемы:

1) разрозненность информационных источников (отсутствие единой базы данных) об объектах;

2) не вся информация переведена в метрическую систему, некоторая вообще отсутствует;

Форма представления выделенных существенных свойств выбрана, можно приступать к формализации, то есть приведению информации, связанной со свойствами, к выбранной форме. Как уже отмечалось выше, для моделирования процесса обеспечения пожарной безопасности необходимы результаты имитационного моделирования, современные технологии позволяют усовершенствовать и развивать саму модель до уровня симуляции (компьютерной). Большинство данных выражено в схемах и метрических единицах, что позволит создать реалистичный трёхмерный объект с отображением пожароопасных и защищаемых зон, зон пассажиропотока, эвакуационных путей и т.д. Важным в симуляции является развитие событий во времени, здесь как раз пригодятся статистические данные пассажиропотока, моделирование развития ЧС, реакция средств защиты объекта, и т.д. Формализация существенных признаков вскрывает очередную проблему моделирования процесса обеспечения безопасности – на сегодняшний день не существует программных платформ способных моделировать подобные процессы с учетом столь многих параметров. Это означает, что необходимо создание своего уникального информационного продукта.

По сути, формализация это и есть процесс построения модели. По окончании построения необходимо проанализировать полученную модель на адекватность отражения объекта моделирования и достижение цели моделирования. И если модель адекватна, можно будет наблюдать ответную реакцию систе-

мы (ее части) на угрожающие ей опасности.

Деятельность по обеспечению безопасности многогранный процесс и не может быть описана лишь моделью процесса обеспечения безопасности. На сегодняшний день метрополитен не так беззащитен и в какой-то степени способен отвечать на угрозы. Один из ресурсов обеспечения безопасности – человек, если быть более точным подразделения, обеспечивающие безопасность. На сегодняшний день существуют разрозненные структурные подразделения обеспечивающие безопасность метрополитена в силу своей компетенции. Инновационные разработки в вопросах комплексной безопасности практически не рассматриваются, в связи с необходимостью взаимодействия всех структур.

Не менее важным является наличие современной нормативной и регламентирующей документации. Деятельность по обеспечению безопасности (пожарной) предусматривает процесс разработки правовых основ обеспечения противопожарного режима. В московском метрополитене помимо общероссийских, региональных, местных правил, законов и стандартов, существуют внутренние правила пожарной безопасности. Они были разработаны в 1988, и в последующем скорректированы в 1994 году – с этого времени (прошло 20 лет) правила неизменны. Развитие и внедрение новых технологий, модернизация, необходимость в обеспечении комплексной безопасности определяют потребность внесения изменений, при необходимости, пересмотра и создания новых правил пожарной безопасности метрополитенов России.

В конце необходимо осветить вопрос о введении инновационных разработок в систему противопожарной защиты. Начать следует с устройства, являющегося одной из основных причин возникновения пожарной опасности на перегонах

и станциях – электроподвижной состав. Пожарная опасность подвижного состава – опасность возникновения и развития неуправляемого процесса горения (пожара) в подвижном составе, приносящая вред процессам перевозки пассажиров и обеспечения их безопасности. Риск возникновения опасности реализуется за счет электрооборудования вагонов, нарушения работы механических узлов двигателей и несанкционированных источников зажигания. Риск развития пожара обусловлен применением горючих материалов в конструктивных элементах ЭПС. Проблемой защиты подвижного состава вплотную начали заниматься в 90-х годах прошлого века, после пожара в Бакинском метрополитене. Было предложено оснастить подвагонное оборудование системой пожаротушения: в 1996–97 гг. началось оснащение автоматической системой обнаружения и тушения пожаров (АСОТП) «Игла». Усовершенствование АСОТП «Игла», проведенное по рекомендациям специалистов пожарной охраны метрополитена и требованиям НПБ 109-96, привело к разработке новой версии АСОТП «Игла» М.5-КТ. Сейчас весь вагонный парк оснащен последней версией «Иглы». «Несанкционированные источники зажигания» – это поджоги вагонов, вследствие хулиганских действий или злого умысла. Необходимость противодействия такому риску возникновения пожара стала актуальной после пожара в метрополитене южнокорейского города Тэгу. Остро стала проблема обеспечения защиты салонов вагонов. Решение проблемы ведется в двух направлениях. В первую очередь старые вагоны модернизируются, заменяя горючие материалы элементов ЭПС на негорючие, либо труднгорючие. Происходит интенсивное обновление инвентарного парка вагонов. Во-вторых, была разработана и введена подсистемой автоматического пожаротушения тонкораспы-

Таблица 1  
Процессы деятельности по обеспечению пожарной безопасности метрополитена, их проблемы и решения

| Процессы                                                                   | Имеющиеся проблемы                                                                                                    | Варианты решений                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Моделирование обеспечения пожарной безопасности                            | нельзя разработать единую модель процесса по обеспечению пожарной безопасности                                        | Разделение объектов на унифицированные группы;<br>При моделировании каждый объект разделяется на комплексы (блоки);                      |
|                                                                            | отсутствие информации об объектах; информация об объекте изложена не полностью в метрической системе                  | Получение информации в “полевых условиях”;<br>Расчетные методы;                                                                          |
|                                                                            | разрозненность информационных источников (отсутствие единой базы данных) об объектах                                  | Систематизирование и структурирование полученной информации;<br>Создание базы данных;                                                    |
|                                                                            | необходимы результаты имитационного моделирования пожаров, а также показатели пожарных рисков                         | Методика расчетов пожарных рисков;<br>Имитационное моделирование пожара на объектах;                                                     |
|                                                                            | отсутствие программной платформы, способной моделировать процесс обеспечения пожарной безопасности на метрополитене   | Разработка собственного информационного продукта;                                                                                        |
| Структуры организации, обеспечивающие пожарную безопасность                | существуют разрозненные структурные подразделения обеспечивающие безопасность метрополитена в силу своей компетенции. | Создание службы, обеспечивающая комплексную безопасность;                                                                                |
| Документальное обоснование мер пожарной безопасности                       | потребность внесения изменений и создание новых правил пожарной безопасности                                          | На основе имеющихся знаний и опыта, с привлечение сторонних научных экспертов;                                                           |
| Внедрение инновационных проектов в сферу обеспечения пожарной безопасности | недостаточное финансирование проектов, направленных на обеспечение пожарной безопасности                              | Вынесение проектов по обеспечению безопасности метрополитена на рассмотрение чиновников городского, регионального, федерального уровней; |

ленной жидкостью салонов вагонов метрополитена (ПАПТЖ СВМ) на основе АСОТП “Игла”. В мае 2009 г. состоялось заседание межведомственной комиссии, которая подписала акт приемки подсистемы автоматического пожаротушения тонкораспыленной жидкостью в салонах вагонов. Приемочная комиссия рекомендовала подсистему для оснащения вагонов метрополитена. [10] На оснащение ПАПТЖ СВМ всего эксплуатируемого парка вагонов (свыше 4500 шт.) требуются существенные затраты.

Следующим пожароопасным устройством является эскалатор, точнее эскалаторный комплекс. Риск возникновения пожарной опасности реализуется за счет неисправности электрооборудования, расположенного в машинном зале;

эскалаторного механизма, расположенного в машинном зале, эскалаторном тоннеле и натяжной камере; а также несанкционированных источников зажигания. Риск развития пожара обусловлен применением горючих и ГС материалов в механизмах эскалаторов, скоплением горючего мусора на элементах эскалатора, электроприборах, в машинном зале и натяжной. С 2007 года разрабатываются и внедряются проекты защиты автоматическими установками пожарной сигнализации (АУПС) и пожаротушения (АУПТ) эскалаторного комплекса. В метрополитене всегда стоял остро вопрос обеспечения безопасности электросетей. Высокое напряжение, большие нагрузки, агрессивные условия окружающей среды (вследствие чего происходит

разрушение изоляционного слоя) факторы, способные привести к возникновению пожара в местах прокладки электросетей. Частично поврежденный трудно горючий изоляционный слой и пылевые отложения – условия развития пожара. Кабельные линии метрополитена эксплуатируются с 1935 года, и, не смотря на постоянно ведущуюся модернизацию, средств на полную замену старых кабелей недостаточно. Альтернативой замены кабелей с целью повышения тепловой устойчивости кабельных линий является применение огнезащитных вспучивающихся красок. В октябре 2002 и январе 2003 годов на опытные участки кабелей были нанесены огнезащитные краски последнего поколения ОГРАКС-В1 и КРОЗ-К с толщиной слоя 1,0 и 0,8 мм соответственно. В ходе трехлетнего наблюдения установлено, что данные огнезащитные краски имеют высокий уровень адгезии к предварительно очищенной от грязи оболочки кабелей и не меняют их теплового режима. Работы по защите кабельных линий огнезащитными красками ведутся не интенсивно, ввиду недостатка средств. [11]

По мнению специалистов одним из наиболее эффективных способов пожаротушения для специфических условий метрополитена и тоннелей является применение систем пожаротушения тонкораспыленными огнетушащими составами, не представляющими опасности для людей. На сегодняшний день в московском метрополитене введены лишь средства пожаротушения с использованием тонкораспыленного огнетушащего состава. Одним из них является воздушно-эмульсионный огнетушитель. ОВЭ-6(з)-АВЕ-01, генерирующий струю тонкораспыленного огнетушащего вещества для оперативного подавления начальных очагов возгораний. Вторым средством является комплект тушения в тоннеле (КТТ). Данный комплект включает в себя пожарный рукав диа-

метром 25 мм длиной 20 метров, оснащенный стволом-распылителем, соединительная головка типа ГМ 50, головка-переходник 50/ s" (для технических кранов), универсальный ключ, в случае отсутствия маховика на пожарном или техническом кране. Комплект предназначен для использования в качестве первичного средства тушения водой очагов пожаров твердых горючих веществ, горючих жидкостей, электрооборудования, находящегося под напряжением 1 кВ (классы А, В, Е).

Рассмотрев некоторые разработки, введенные в систему противопожарной защиты московского метрополитена можно утверждать, что процесс введения инноваций в области снижения угрозы пожарной опасности проводится с невысокой скоростью. Другими словами, с момента этапа внедрения опытных образцов, до этапа эксплуатации новшества проходит несколько лет. Основание этому отражено в статьях [10, 11], общий смысл сводится к недостаточному финансированию проектов обеспечивающих пожарную безопасность. "...Нужны другие источ-

ники финансирования. С учетом актуальности задачи видится необходимость поддержки на государственном уровне". [10]

Подводя итог формированию проблем инновационной деятельности по обеспечению пожарной безопасности, представим их в табличной форме (табл. 1).

## Литература

1. Гольдштейн Г. Я. Проблематика использования математических моделей в управлении экономико-производственными системами /Сб. трудов Системный анализ в экономике ТРТУ, 2000.

2. Ayres R. U. Technological Forecasting and Long-range Planning. N.Y.: McGraw-Hill Book Co, 1969.

3. Клейнер Г. Б. Моделирование механизмов принятия решений на предприятии /Экономика и мат. методы. №3, 2002.

4. Тычинский А. В. Проблематика применения моделирования в СЭС /Материалы VI Всероссийской научной конференции студентов и аспирантов. ТРТУ, КРЭС-2002.

5. Транспортная стратегия Российской Федерации на пе-

риод до 2030 года утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации № 1734-р от 22 ноября 2008.

6. Мнацаканов В.А. Предельные возможности метрополитена как транспортной системы /Материал опубликован в журнале «Метро и тоннели» № 3, 2002.

7. Н.Н.Брушлинского Пожарные риски. Основные понятия / М.: ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2004.

8. Шевчук А. П., Иванов В. А., Косачев А. А.. Проблемы количественной оценки пожарного риска /Пожаровзрывобезопасность, 1994.

9. Шебеко Ю. Н., Шевчук А. П., Колосов В. А., Смолин И. М., Брилев Д. Р., Оценка индивидуального и социального риска аварии с пожарами и взрывами для наружных технологических установок/Пожаровзрывобезопасность, 1995.

10. Прохоров В.П. Пожарная безопасность пассажирских перевозок на электроподвижном составе Московского метрополитена/Каталог Пожарная безопасность.,Пожнаука, 2010.

11. Прохоров В.П. Пожарная безопасность метрополитена Москвы/Пожарное дело, 2006.

# Трансформация образовательной среды в технологиях инженерной подготовки

**Калекина Анна Викторовна**

к.э.н., к. псих. н., доц. кафедры «Экономики и организация труда», Омский государственный технический университет  
anpakav82@mail.ru

Статья посвящена рассмотрению проблемы трансформации образовательной среды в технологиях инженерной подготовки. В работе предложена классификация факторов прямого и косвенного воздействия на трансформацию деятельности технических ВУЗов, а также выделены критерии процесса сопровождения студентов технического ВУЗа, которые подразделяются на внутренние и внешние критерии. К группе внутренних критериев относятся субъектность, связанную с новообразованиями личности, к которым причисляют психологическую и профессиональную культуру, профессиональное самосознание. Следующим внутренним критерием является удовлетворенность собственным выбором профессионального развития. К группе внешних критериев относятся такие, как: достижения студентов в образовательном процессе (академическая успеваемость, повышение уровня профессионального развития); снижение уровня конфликтности и рост удовлетворенности общением; востребованность услуг сопровождения; методологическое и технологическое обеспечение сопровождения студентов в техническом ВУЗе. Предложенная классификация факторов в совокупности с выделенными критериями позволила разработать модель формирования профессиональной культуры будущих специалистов (инженеров-конструкторов) в контексте необходимости трансформации образовательной среды в соответствии с инновационными изменениями. Предложенная модель может быть использована как психологическое средство содействия будущим специалистам (инженерам-конструкторам) в профессиональном развитии и саморазвитии, для выявления выраженности уровня сформированности и резервов дальнейшего развития профессиональной культуры. Ключевые слова: образовательная среда, инженерная подготовка, профессиональная культура.

Профессиональная инженерная деятельность была порождена машинным производством, потребовавшим разработки определенной системы знаний, как основы целесообразной деятельности. По мере роста и усложнения промышленного производства повышалась значимость инженерной деятельности и увеличивалось значение соответствующей профессиональной подготовки [2, с. 30]. Сначала развивались общетехнические науки, которых хватало инженеру прошлого в его деятельности, затем – специальные технические как резерв в познании окружающей действительности. На современном этапе в условиях инновационной трансформации промышленных предприятий возникла потребность обратиться к поиску новых форм, методов и средств профессиональной подготовки инженерных кадров, акцентируя внимание на связи образования с профессиональной культурой.

В XX веке в мире сформировалось несколько эталонных вариантов подготовки инженеров. В Германии инженеров обучают в университетах, где традиционной опорой на науку. В США – в технологических институтах, приобретающих все более тесную связь с промышленностью. В Японии инженеров обучают в университетах на базе широкой общеобразовательной подготовки с углубленным изучением предметов специализации. Во Франции эту роль прекрасно выполняют профессиональные инженерные школы. Особенностью французской системы является то, что, давая сильную инженерную подготовку, она выполняет и элитарные воспитательные функции. Не случайно престиж инженерной профессии во Франции чрезвычайно высок [1, с. 123].

В современном российском обществе можно выделить принципиально новые тенденции, которые актуализируют потребность в психологическом осмыслении проблемы инженерного образования и ставят задачу интенсификации психологических исследований и практических разработок в этом направлении. Все более отчетливо проявляется такая важная роль психологии труда в современной жизни общества, как ее включенность в многоплановый контекст взаимодействия различных социальных, естественных, технических наук и практик.

К сожалению, низкая психологическая культура общества тормозит реализацию таких принципов, как: гуманизм, толерантность, сотрудничество, которые основаны на психологических законах общения людей, и их взаимодействий, взаимоотношений. Отсутствие психологической культуры, культуры труда, профессиональной культуры в большей степени объясняется слабой психологической насыщенностью образовательных программ.

Хотя, пожалуй, именно в области высшего образования должно отмечаться наибольшее присутствие, влияние и развитие психологии. И здесь мы наблюдаем следующее противоречие. С одной стороны, психология активно входит в систему образования. Предмет «психология» включен в учебный процесс большинства факультетов технических ВУЗов. Однако один из основных просчетов при создании соответствующих учебных курсов – отсутствие контекста психологической и профессиональной культуры. Культурная среда необходима для духовной, и нравственной жизни субъекта труда, его нравственной самодисциплины и социальности.

Культурная среда создается, прежде всего, системой образования. Психология научно обосновывает взаимосвязь культуры,

образования и развития. А.Н. Леонтьев подчеркивал: «Человек не рождается наделенным историческими достижениями человечества. Достижения развития человеческих поколений воплощены не в нем, не в его природных задатках, а в окружающем его мире; в великих творениях человеческой культуры. Только в результате присвоения человеком этих достижений, осуществляющегося в ходе его жизни, он приобретает подлинно человеческие свойства и способности; процесс этот ставит его на плечи предшествующих поколений» [3, с. 153].

Оценка педагогического сопровождения формирования и развития профессиональной культуры, как и любого процесса развития, предполагает разработку критериев эффективности этого процесса, так как именно критерии, на наш взгляд, являются значимыми ориентирами развития. Сопровождение в высшей школе понимается как многоуровневое взаимодействие субъектов образовательного процесса, способствующее профессиональному самоопределению студента. Сопровождение в ВУЗе представляет собой специальный организованный и контролируемый процесс приобщения субъектов образования к взаимодействию.

Обратимся к имеющимся подходам к созданию критериального аппарата процесса сопровождения студентов технического ВУЗа. Традиционно проблема определения критериев эффективности сопровождения в техническом ВУЗе связана с определением критериев личностного и профессионального развития студентов в комплексе, к которому относят внутренние и внешние критерии.

К группе внутренних критериев относят субъектность, связанную с новообразованиями личности, к которым причисляют психологическую и профессиональную культуру, профессиональное самосознание. Следующим внутренним критерием

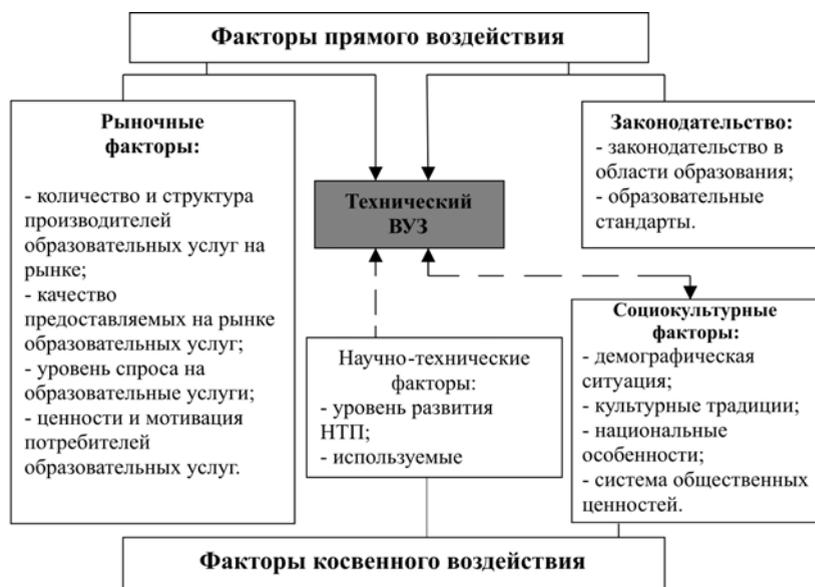


Рис. 1. Факторы прямого и косвенного воздействия на трансформацию деятельности технических ВУЗов

является удовлетворенность собственным выбором профессионального развития. К группе внешних критериев относятся такие, как: достижения студентов в образовательном процессе (академическая успеваемость, повышение уровня профессионального развития); снижение уровня конфликтности и рост удовлетворенности общением; востребованность услуг сопровождения; методологическое и технологическое обеспечение сопровождения студентов в техническом ВУЗе.

Помимо формирования критериального аппарата процесса сопровождения студентов технического ВУЗа, необходимо рассмотреть факторы прямого и косвенного воздействия, влияющие на трансформацию системы инженерного образования.

Факторы прямого воздействия оказывают непосредственное влияние на деятельность современного технического ВУЗа, который в существующих рыночных условиях осуществляет образовательную деятельность в условиях жесткой конкуренции. Конкурентная борьба является движущей силой, стимулирующей ВУЗ применять инновационные образовательные технологии, способствующие формированию про-

фессиональной культуры нового типа, соответствующей потребностям современного промышленного предприятия. Инновационные процессы необходимы для эффективного функционирования, успешного развития в будущем, а также для наиболее полного удовлетворения запросов потребителей образовательных услуг, что характеризует ключевые цели образовательных учреждений.

Помимо конкурентной среды, ВУЗ действует в рамках определенного правового поля, которое определяет границы и возможности применения тех или иных образовательных технологий, например, технологий дистанционного образования. Существующие образовательные стандарты также задают определенные рамки инженерной подготовки.

Кроме факторов прямого воздействия, как было сказано ранее, на трансформацию образовательной системы влияют также факторы косвенного воздействия, которые оказывают опосредованное влияние на деятельность современного технического ВУЗа. К факторам косвенного воздействия относится социокультурная среда, в которой формируются все участники образовательного процесса, включая потребителей

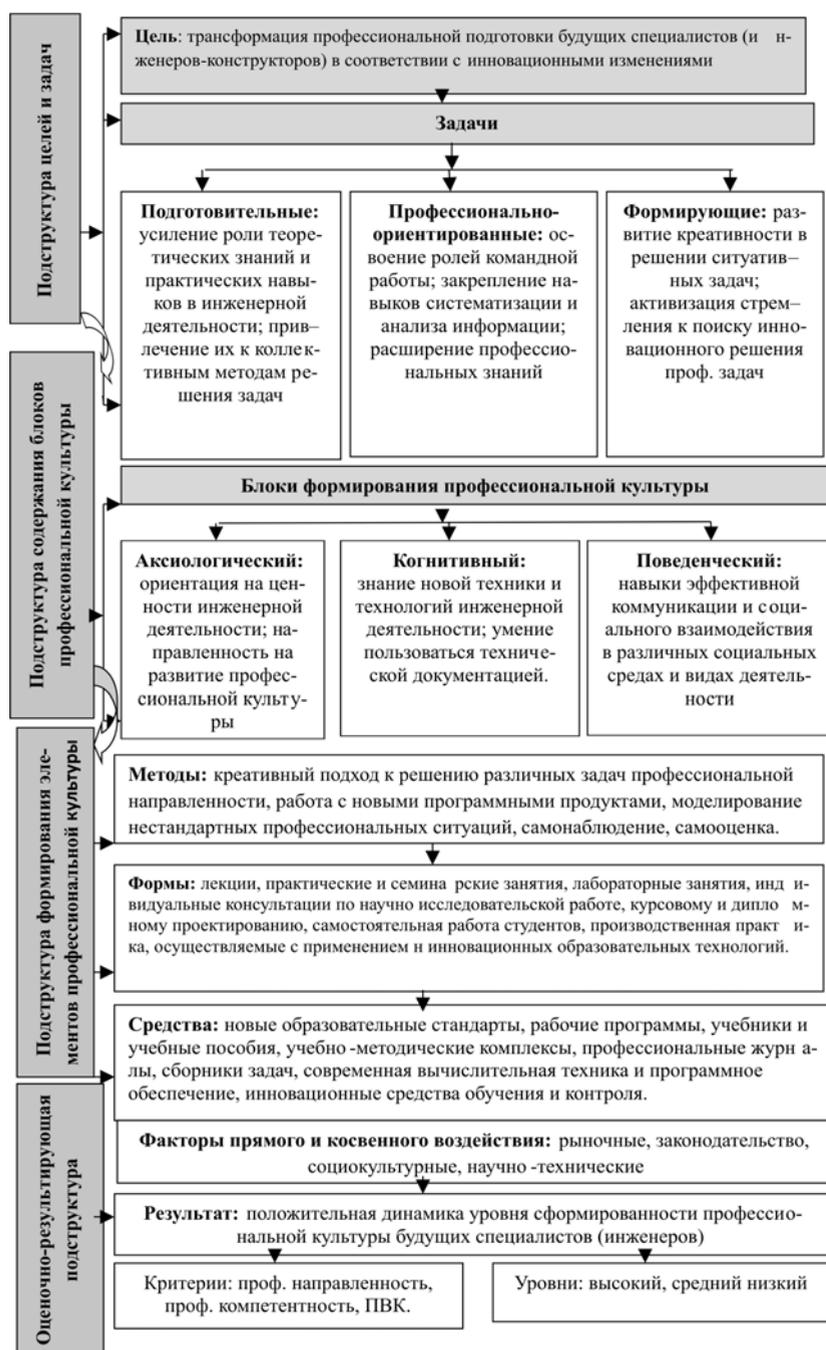


Рис. 2. Модель формирования профессиональной культуры будущих специалистов (инженеров-конструкторов)

образовательных услуг (студентов) и преподавателей. В определенной социокультурной среде формируются ценностные ориентации и установки будущих специалистов, а также традиции, нормы и модели поведения участников образовательного процесса.

Новая социокультурная ситуация предъявляет высокие требования к личностной активности будущего специалиста –

субъекта труда, как способности оценивать свою жизненную ситуацию, занимать по отношению к ней осознанную позицию и делать выборы в интересах сохранения и развития своей жизнедеятельности.

Субъективность, рефлексивность, креативность, толерантность становятся актуальными в подготовке специалистов инженерных специальностей. Поэтому среди факторов, определяющих

инновационное состояние современного социокультурного пространства, следует выделить те, в основе которых лежит синергитическая парадигма жизнедеятельности социума: новая логика формирования мировоззрения; субъектная позиция в социальных взаимоотношениях; толерантность в социальных отношениях; самоорганизация и самореализация в профессиональной деятельности и в жизнедеятельности в целом.

Качественный скачок в развитии новых промышленных технологий повлек за собой резкое возрастание потребности общества в специалистах (инженерах-конструкторах), обладающих нестандартным мышлением, вносящих новое содержание в профессиональную и социальную среду.

Поэтому другим фактором косвенного воздействия является уровень используемых в обществе технологий и развитие научно-технического прогресса, так как инженерная профессиональная подготовка не возможна без знания и владения современными технологиями, без знания существующих технических средств современного производства (машин и оборудование). Готовность будущих специалистов (инженеров-конструкторов) к профессиональной деятельности и взаимосоответствие человека и трудового поста во многом определяется этими знаниями и умениями. В связи с этим, особенно в условиях инновационной трансформации, ВУЗ должен постоянно совершенствовать образовательные технологии, обновлять учебные курсы, лабораторную базу в соответствии с происходящими изменениями.

Рассмотренные факторы прямого и косвенного воздействия на трансформацию деятельности технических ВУЗов представлены на рис. 1.

Показанные на рисунке факторы характеризуются различными параметрами, взаимодействие которых, в конечном счете, определяет состояние и

динамику изменения и развития образовательной среды.

Предложенная классификация факторов в совокупности с выделенными критериями, позволяет предложить модель формирования профессиональной культуры будущих специалистов (инженеров-конструкторов) (рис. 2).

Предложенная модель может быть использована как психологическое средство содействия будущим специалистам (инженерам-конструкторам) в профессиональном развитии и саморазвитии, для выявления выраженности уровня сформированности и резервов дальнейшего развития профессиональной культуры.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что высшее профессиональное образование – есть процесс целенаправленного развития, который приводит к определенному результату – становлению будущего специалиста, обретению им культурно-значимых качеств и способностей. Эти способности позволяют ему стать субъектом труда, субъектом культуры, человеком человеческих отношений, носителем исключительно человеческих возможностей – рефлексии,

самосознания, способности к креативизации, проектировочной деятельности. Знания, умения и навыки выполняют в процессе этого развития роль «строительного материала», с помощью которого происходит созидание, а затем само созидание будущего специалиста как субъекта труда и субъекта культуры.

Реализация указанных выше инноваций в образовательном процессе позволяет осуществлять подготовку специалистов инженерных специальностей, способствуя повышению академической мобильности, расширению междисциплинарной и межкафедральной интеграции, повышению гибкости учебных планов и программ, усилению конкурентоспособности российского инженерного образования и его интеграции в международное образовательное пространство.

Проведенный выше анализ позволил наметить основные задачи трансформации образовательной среды, без решения которых, на наш взгляд, будут нарастать социальные риски. Прежде всего, это задачи разработки проектов, раскрывающих сущность образовательной среды, повышения качества об-

разования как ресурса роста социального и профессионального статуса личности. Нам представляется, что в достижении поставленных задач и должен состоять социально-психологический смысл трансформации образовательной среды.

Профессиональное инженерное образование и его инновационная трансформация может выступать как одно из ведущих условий формирования и развития профессиональной культуры инженеров-конструкторов, так как ключевым признаком новой образовательной парадигмы должен выступать принцип креативизации будущих специалистов (инженеров-конструкторов).

### Литература

1. Багдасарьян, Н.Г. Профессиональная культура инженера: механизмы освоения / Н.Г. Багдасарьян. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1998. – 150 с.
2. Габдреев, Р.В. Психологические резервы инженерной подготовки: автореф. дис. ... док. наук / Р.В. Габдреев Киев, 1990. – 45 с.
3. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – М.: Политиздат, 1977. – 304 с.

# Комплексные меры менеджмента организаций профессионального образования в условиях инновационных изменений состояния внешней среды

**Панарин Андрей Александрович**, к.э.н., докторант ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения», panarinaa@list.ru

В статье излагаются управленческие решения по осуществлению организационно-экономических мер и стратегий в связи с инновационными изменениями внешней среды, сбалансированные с ресурсным потенциалом учебных заведений профессионального образования.

Актуальность темы статьи обусловлена изменениями степени инновационности макросреды, в соответствии с которыми достижение планируемых экономических и социальных результатов возможно на основе принятия менеджментом организаций профессионального образования комплекса организационно-экономических мер по нейтрализации негативных влияний внешней среды.

Структура статьи построена на основе соблюдения последовательности изложения факторов внешнего влияния и предпринимаемых мер организацией профессионального образования.

Установленные в статье количественные и качественные характеристики изменений влияния факторов деловой среды и меры менеджмента по нейтрализации негативных влияний позволяют субъектам управления учебными заведениями профессионального образования достигать планируемые экономические и социальные результаты.

Вклад автора в развитие темы статьи состоит в обосновании разновидности подготовки управленческих решений в складывающихся ситуациях с изменениями состояния внешней среды, распределении и эффективности использования ресурсного потенциала профессионального учебного заведения.

Ключевые слова: влияние факторов внешней среды, принцип внешнего дополнения, планируемые экономические и социальные результаты, организации профессионального образования

Повышение обоснованности принятия управленческих решений в условиях неустойчивого состояния внешней среды (дальней и ближней деловой среды в отрасли) может по своим уровням отличаться друг от друга не только в зависимости от всестороннего учета методических и концептуальных положений выполняемого посредством экспертного или экономико-математического прогноза изменения экономических или инновационных факторов влияния на текущую деятельность и перспективное развитие учебных заведений профессионального образования, но и от состояния интеллектуального и организационного потенциалов менеджмента, принимающего и осуществляющего свои управленческие решения с системных позиций и высокой экономической заинтересованности достигать планируемых экономических результатов в условиях влияния негативных факторов внешней среды, существенно отличающихся от их ретроспективных изменений [2].

Кроме того, высококвалифицированный менеджер должен принимать соответствующие решения, исходя из концентрированного воздействия комплексными мерами на такие, например, изменения рынка, как потребительские предпочтения на оказываемые услуги профессиональными образовательными учебными заведениями. Традиционными мерами в этом случае должны выступать активные рекламные кампании, повышающие степень доверия и приверженности соответствующих контингентов потребителей к предоставляемым образовательным услугам, качество и стоимость которых экономически приемлемы и удовлетворяют потребителей.

Результативной мерой менеджмента, стремящегося достичь планируемого экономического результата в среднесрочном периоде времени для учебных заведений профессионального образования выступает горизонтальная интеграция, объединяющая на взаимозаинтересованной основе учебные заведения с совместной целью социально-экономического развития в условиях возрастающего уровня инновационности и негативного влияния факторов внешней среды [1].

Осуществление других организационно-экономических мер и стратегий (оперативного реагирования, инновационных изменений, дифференциации, фокусирования, диверсификации) должно согласовываться как с объемами располагаемого ресурсного потенциала, так и с приоритетными воздействиями менеджмента учебного заведения профессионального образования на наступающие или предстоящие изменения состояния внешней среды. При этом осуществление организационно-экономических, маркетинговых, инновационно-инвестиционных мер противодействия влиянию негативных факторов внешней среды не должно принимать форму традиционных противодействий, стандартизированных по силе и направленности воздействия.

Меры менеджмента учебного заведения профессионального образования в условиях разнообразного влияния по составу и направленности факторов внешней среды, соответственно, должны быть дифференцированными по объемам используемых ресурсов, по времени наступления тех или иных состояний внешней сре-

ды, а также возможных последствий их наступления в деятельности объекта управления [4].

Таким образом, осуществляемый анализ внешней среды должен в своей информационной основе содержать для менеджмента организаций профессионального образования те количественные и качественные характеристики экономических, инновационных, социальных, политических, правовых и иных изменений влияния факторов деловой среды, которые в соответствии с их экстраполяционными оценками должны ориентировать субъект управления учебными заведениями профессионального образования на реальные возможности достижения планируемых экономических и социальных результатов. Не исключается и методический подход менеджмента к принятию конкретных мер противодействия влиянию негативных факторов макросреды, исходя из положений системного анализа возможностей приоритетных и целенаправленных противодействий негативным влияниям.

Результаты анализа состояния, текущих и перспективных изменений влияния факторов внешней среды в целях объективности определения и реальности достижения в среднесрочном и долгосрочном периодах экономических и социальных результатов, на наш взгляд, следует согласовывать с кибернетическим принципом субъекта управления, как части социально-экономической системы, имеющим внешним дополнением системы (организации профессионального образования), заключающимся в том, что влияние внешней среды, ее непрерывное изменение своего экономического, инновационного, социального состояния ставит менеджмент в зависимость от возникающих отклонений от величины планируемого экономического результата, эффективности используемых ресурсов.

Субъект управления текущим функционированием и

перспективным развитием организации профессионального образования должен постоянно следить по конкретным фактам и параметрам за инновационно-технологическими, экономическими, политическими, правовыми и социо-культурными изменениями внешней среды с тем, чтобы каждый из негативных факторов, возникающих в рамках нестабильного состояния макросреды, был установлен во времени, нейтрализован или существенно ограничен по силе влияния на объект управления.

Тем не менее, в соответствии с кибернетическим принципом внешнего дополнения, полностью предусмотреть отклонения от планируемых целевых ориентиров достижения экономических и социальных результатов субъектом управления развитием учебного заведения профессионального образования невозможно из-за высокого уровня неопределенности существенных изменений уровня инновационности и экономических факторов влияния внешней среды в долгосрочном периоде времени.

Поэтому, даже при соблюдении кибернетического принципа внешнего дополнения в процессе функционирования социально-экономической системы или на основе учета значимых и экспертно (экономико-математических) точных методов прогноза влияния экономически и инновационно изменяющейся внешней среды на объект управления, менеджменту необходимо иметь некоторые резервы ресурсообеспечения для противодействия негативным воздействиям во избежание экономических потерь, наступление которых значительно бы превысило затраты на нейтрализацию воздействий неустойчивых состояний макросреды.

Полученные отдельные и обобщающие результаты анализа изменения влияния, например, таких основных факторов внешней среды, как экономические, инновационные, технологические, социо-культур-

ные, политические, несмотря на системность и репрезентативность определения прогнозных оценок воздействия макросреды на текущую деятельность и перспективное развитие объектов управления, на наш взгляд, должны в конечном итоге согласовываться менеджментом учебных заведений профессионального образования с кибернетическим принципом формирования и функционирования социально-экономической системы, выражающимся в разнвариантности подготовки управленческих решений и принятия одного из вариантов, наиболее полно соответствующего сложившейся ситуации с изменяющимися факторами внешней среды.

Менеджмент организации профессионального образования должен в вариантах предусматриваемой реакции на противодействие негативным факторам отдавать предпочтение экономической, инновационно-технологической и социо-культурной средам, так как их наиболее частое изменение в установленных интервалах и в неопределенном времени ставит объект управления перед необходимостью повышения уровня значимости и степени адекватности принимаемых управленческих решений реальному достижению экономических и социальных результатов в среднесрочном и долгосрочном периодах времени.

В наиболее полной форме информационная база для принятия управленческих решений по достижению планируемых экономических и социальных результатов организации профессионального образования может быть представлена менеджменту в соединении результатов анализа текущих, а также предстоящих изменений влияния факторов внешней деловой среды и анализа внутреннего организационного, экономического, инновационного, социального состояния объекта управления (организации профессионального образования), его ресурсного потенциала.

В экономической литературе формирование единой информационной базы о сложившемся влиянии факторов внешней и внутренней сред на деятельность социально-экономической системы характеризуют общим понятием «результаты стратегического анализа». Данное понятие получило распространение и обеспечило свое устойчивое место в создаваемых системах стратегического управления долгосрочным развитием разноуровневых социально-экономических систем, наделенных технологией и специфическими процедурами осуществления воздействий на текущую деятельность и долгосрочное развитие субъектов хозяйствования, регионов, отраслей и в целом национальной экономики в условиях изменения социально-экономических, инновационных и иных сред, влияние которых на деятельность разноуровневых систем было доминирующим и постоянным.

В этой связи следует отметить то, что, независимо от видов управления (текущего, перспективного и стратегического) развитием социально-экономических систем, учет менеджментом изменений экономической, инновационной и социальной внешней и внутренней сред является одним из обязательных условий принятия управленческих решений по достижению максимально возможных экономических результатов в текущем и перспективном периодах времени.

Важным обстоятельством результатов анализа распределения и эффективного использования ресурсного потенциала учебного заведения профессионального образования выступает то, что в процессе всестороннего (системного) анализа деятельности субъекта хозяйствования или в целом отраслевой составляющей сферы профессионального образования на основе ретроспективных и текущих данных экономичес-

ких и инновационных изменений внутренней среды (ресурсного потенциала) формируется для менеджмента информационная основа, содействующая установлению тенденций экономических и инновационных изменений в деятельности объекта управления, исходя из экстраполяции ретроспективных изменений как в уровне использования ресурсного потенциала, так и в полном цикле средне-, долгосрочного развития хозяйствующего субъекта.

Однако прогнозные данные об изменении экономических результатов среднесрочного развития организации профессионального образования, несмотря на точность и их значимость, не обладают тем динамизмом необходимых соответствий распределяемому и используемому ресурсному потенциалу, который бы, оставляя прогнозную величину, например, экономического результата, неизменной как ориентир для достижения в среднесрочном периоде времени, представлял бы менеджменту возможность в условиях существенных изменений состояний внешней и внутренней сред предпринимать организационно-экономические, инновационно-инвестиционные меры по достижению оценки прогноза развития организации профессионального образования.

Поэтому динамизм мобильной адаптации распределения и эффективного использования всех составляющих ресурсного потенциала учебного заведения к условиям инновационных и экономических изменений внешней деловой среды должен быть обеспечен такой технологией управления развитием хозяйствующего субъекта, которая бы учитывала возможность использования ресурсного потенциала на приоритетных направлениях по нейтрализации и нивелированию влияния негативных факторов внешней деловой среды на развитие учреждения

профессионального образования в соответствии с установленным периодом времени воздействия макросреды или текущими последствиями их наступления [3].

Динамизм разнообразия и мобильности изменения объемов распределения по видам деятельности и эффективного использования ресурсного потенциала организации профессионального образования может быть воплощен их менеджментом в процессе использования технологии такого организационного новшества, как стратегическое управление. При этом статичность в процессе стратегического управления может быть соблюдена только по отношению к установленному ориентиру экономического результата и эффективности ресурсопотребления, которые на основе экспертного или экономико-математического методов прогноза были приняты к достижению в средне-, долгосрочном периодах времени.

### Литература

1. Бутко Е.Я., Андронатий В.В. Инновационный опыт управления интеграционными процессами на базе автономного вуза // Вестник Российской академии естественных наук. № 4(17). 2013. - С. 121-124.
2. Гуров А.В. Планирование экономических результатов деятельности некоммерческой образовательной организации // Вестник Российской академии естественных наук. № 4(16). 2012. - С. 152-154.
3. Кураков А.Л. Управление социально-экономическим развитием профессиональным образованием: теоретические подходы и организационно-экономические основы. - СПб.: Изд-во «Студия «НП-Принт», 2011.
4. Сажнева Л.П. Направления инновационного развития сферы услуг // Журнал правовых и экономических исследований. № 2. 2013. - С. 200-201.

## Особенности инновационной деятельности некоммерческих организаций в период кризиса

**Типтенок Кристина Валерьевна**  
магистрант НИЯУ МИФИ  
aeternitas888@mail.ru

**Белогина Нина Сергеевна,**  
к.э.н., доц. кафедры «Бухгалтерский  
учет и аудит», НИЯУ МИФИ

В статье рассматриваются вопросы, связанные с особенностями инновационной деятельности некоммерческих организаций в условиях экономического кризиса. Автор выделяется отдельные элементы инновационной деятельности, отличающие ее от любой другой экономической деятельности. Автор обращает внимание на то, что традиционно во всем мире источниками финансирования НИОКР являются как частный, так и государственный сектора экономики. Для промышленно развитых стран характерна преимущественная роль частного сектора в финансировании исследований подобного рода. Однако российским экономическим реалиям присуща обратная ситуация. Автор приводит статистические данные, характеризующие место российской экономики в инновационных рейтингах. Анализируется необходимость использования инструментов эндаумент-фонда, фандрайзинга и техно-парков для финансирования инновационной деятельности некоммерческих организаций. Обосновывается необходимость применения некоммерческими организациями онлайн-технологий для осуществления своей деятельности.

Ключевые слова: некоммерческая организация, инновационная деятельность, фандрайзинг, фонд целевого капитала (эндаумент-фонд), Интернет-технологии, инвестиции в инновации, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, Глобальный инновационный индекс, деятельность некоммерческих организаций в Интернете.

В настоящее время в экономике и социальной жизни России происходит ряд процессов, которые обусловлены глобальными изменениями в экономике всего мира. Эти процессы имеют прямое отношение к недавним кризисным явлениям, затронувшим все сферы экономической деятельности, а также к неизбежному переходу к наукоемким технологиям и стремлению к инновационному развитию.

Проблемы инновационной экономики широко обсуждаются в современной научной литературе, публицистике, в политических дискуссиях. По сути, инновации превратились в некую «национальную идею». Однако развитие рынка инноваций в России тормозится по различным причинам, уровень инновационной активности экономических агентов остается невысоким.

Инновации для предпринимательских структур выступают в качестве основы достижения их конкурентоспособности и обеспечения долгосрочного экономического роста. В то же время повышение эффективности деятельности коммерческих и некоммерческих организаций выступает в качестве одного из важнейших факторов, обеспечивающих устойчивые темпы роста экономики страны в целом, и поэтому необходимо достижение оптимального взаимодействия государства и других участников рынка при осуществлении инновационного процесса.

Если разбить инновационную деятельность на отдельные компоненты, то можно выделить элементы, отличающие эту деятельность от любой другой. С точки зрения такого подхода необходимыми компонентами инновационной деятельности являются:

- а) создание новых идей;
- б) интеграция новых идей в сферу производства (образования, культуры, искусства);
- в) использование новых знаний для того, чтобы инициировать новые технологии;
- г) внедрение новых технологий в повседневное использование.

С точки зрения Й. Шумпетера инновационный процесс можно разбить на следующие компоненты: научные исследования, разработки, проектирование, производство, маркетинг, сбыт, обслуживание [1, с. 116].

Полный цикл работ по осуществлению инноваций может быть представлен на рис (рис. 1):

Независимо от того, какой подход к анализу инновационного процесса применяют исследователи-экономисты, очевидно, что в основе инновационной деятельности лежат научные исследования. Именно наука является «генератором» идей, которые далее воплощаются в соответствующую технологию или инновационный продукт, которые, в свою очередь, становятся доступны для использования экономическим агентам. Таким образом, особую роль для инициации инноваций играют научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Наиболее активно НИОКР осуществляются в академических учреждениях, НИИ, НПО, а также в высших учебных заведениях, то есть преимущественно в некоммерческих организациях.

Традиционно во всем мире источниками финансирования НИОКР являются как частный, так и государственный сектора эконо-



Рис. 1. Цикл инноваций

мики. Для промышленно развитых стран характерна преимущественная роль частного сектора в финансировании исследований подобного рода. В среднем 50-70% от общего объема финансовых вложений в инновационные разработки в США, Франции, Японии и др. приходится на долю частного сектора.

Однако для российской экономики характерна кардинально иная ситуация. Доля участия государства в финансировании НИОКР в течение последних трех лет колеблется на уровне 70%. При этом финансирование науки за счет средств государства в последние годы увеличивается: как в части фундаментальной науки (в 1.8 раза за период 2002-2011), так и в части прикладных разработок (в 4.4 раза), в том числе через механизм федеральных целевых программ, через государственные фонды финансирования науки. Объем расходов федерального бюджета на НИОКР гражданского назначения увеличился почти в 7 раз (если в 2002 году было выделено почти 30 млрд. рублей, то в 2013 году аналогичная величина составила уже 206.1 млрд. руб.

Сопоставим статистические данные, характеризующие инновационный процесс, по Евросоюзу и России. В Евросоюзе сегодня на НИОКР тратится примерно 3,3 евро в расчете на жителя, для сравнения в 2000 году эта цифра составляла 1,8 евро. Расходы на НИОКР стран

ЕС составляют 1,91% от ВВП (2010 год), США – 1,77% [4]. При этом доля государственных бюджетных расходов и ассигнований на научные исследования в ЕС составляют 1,47% (2011 год), в США – 2,51%, в Японии – 1,83%, в России – 1,14%. Доля правительственных исследований в общем числе исследований (2010 год) в Европе является неоднородной и варьируется от 3,1% (Ирландия) до 26,4% (Словения). В странах бывшего соцлагеря доля правительственных исследований гораздо выше, чем в целом по Европе [2, с. 115].

Следует отметить также некоторую позитивную динамику в том, какое место Россия занимает в международных рейтингах, связанных с инновационной деятельностью (табл. 1). Это говорит об улучшении ситуации, касающейся инновационного развития. Однако, по некоторым из показателей, несмотря на положительную динамику, Россия все еще занимает достаточно низкие позиции.

В частности по Индексу глобальной конкурентоспособности Россия занимает в настоящее время 64 место из 144 стран. В динамике оценка конкурентоспособности практически не менялась, оставаясь на уровне 4,2 из 7 возможных баллов. Как отмечают эксперты, опираясь на рейтинг 2010-2011, «в последние пять лет Россия стагнировала, оставаясь в самом низу верхней половины рейтинга» [3 с. 4]. Эта позиция демонстрирует невысокую конкурентоспособность России, неразвитость институтов и низкую эффективность товарных и финансовых рынков, низкий уровень конкурентоспособности компаний при относительно более высоком развитии образования, научной и технологической инфраструктуры. Этот результат получен за счет агрегирования 113 первичных индикаторов, среди которых по 18 индикаторам места выше полученного итогового 66 места, а по всем остальным 95 – ниже.

По Глобальному инновационному индексу (рассчитывается для 141 страны в 2012, для 142 стран в 2013) позиции России в 2013 году даже ухудшились. Россия потеряла 11 пунктов (табл. 2). Некоторые исследователи связывают такую динамику с влиянием кризисных явлений на российскую экономику.

Таким образом, в России наблюдается не достаточно активная динамика развития инновационных процессов, решающую роль в которых призваны сыграть некоммерческие организации. Можно выделить ряд причин, которые инициируют это отставание:

1) Недостаток финансовых средств для проведения НИОКР в том числе в научных подразделениях Академии Наук РФ и в ВУЗах страны в части фундаментальных и прикладных исследований.

2) Недостаток финансовых средств для проведения собственных исследований и внедрения новых технологий в рамках высшей школы.

3) Недостаточная компетентность вышестоящих органов управления.

4) «Кадровый голод», который выражается не только в недостатке сотрудников научных подразделений для разработки и проведения инноваций, но и также в недостаточной квалификации и консерватизме самих преподавателей и сотрудников высших учебных заведений

5) Отсутствие единой и актуальной информационной базы учета инновационных образовательных программ, научно-исследовательских проектов и инновационных предприятий в составе некоммерческих организаций.

6) Отсутствие мотивации со стороны предпринимательского сектора к внедрению инноваций и развитию (на этой почве) сотрудничества с некоммерческими организациями, разрабатывающими эти инновации.

В настоящее время для при-

влечения средств для инновационной деятельности некоммерческие организации могут воспользоваться тремя основными способами:

- 1) создание целевого фонда;
- 2) фандрайзинг;
- 3) организация и управление научными парками.

Согласно статье 6 Федерального закона № 275 ФЗ минимальный размер целевого капитала составляет 3 (три) миллиона рублей, а минимальный срок, на который может быть создан целевой капитал, составляет 10 лет [5]. Дополнительные условия, которые накладывает на формирование целевого фонда Федеральный Закон, делают целевой фонд удобным инструментом для финансирования научных исследований. В настоящее время в России зарегистрировано 116 таких целевых фондов (эндаумент-фондов).

Фандрайзинг представляет собой деятельность некоммерческой организации, связанную с ее уникальной миссией, сопряженную с эффективной стратегией получения и использования ресурсов, необходимых для достижения целей НКО. Одновременно с этим даритель (источник ресурсов) получает желаемую удовлетворенность от акта передачи ресурсов. Для финансирования НИОКР наиболее приемлемыми в посткризисных условиях российской экономики можно считать: спонсорство, пожертвования, создание малых предприятий с целью получения доходов от собственной коммерческой деятельности, а также гранты, распределяемые зарубежными фондами. Однако последняя форма может ставить НКО в зависимость от геополитической ситуации в мире.

Даже в условиях кризиса грамотно организованный фандрайзинг позволит НКО привлекать ресурсы для разработки и внедрения инноваций в установленные сроки и в необходимых объемах.

Создание научного парка существенно упрощает проведе-

Таблица 1  
Динамика места России в международных рейтингах, 2008 – 2013 гг.

| Индекс и место России среди других стран                                                                                 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| 1. Индекс глобальной конкурентоспособности МЭФ ( <i>The Global Competitiveness Index</i> )                               | 51   | 63   | 63   | 66   | 67   | 64   |
| 2. Глобальный инновационный индекс ( <i>The Global Innovation Index</i> )                                                | 54   | 68   | 64   | 56   | 51   | 62   |
| 3. Индекс готовности к сетевому миру ( <i>Networked Readiness Index</i> ) [1 с. 98]                                      | 72   | 74   | 80   | 77   | 56   | -    |
| 4. Индекс готовности стран к электронному правительству ( <i>E-Government development/E-Government Readiness Index</i> ) | 60   | 59   | 59   | -    | 27   | -    |
| 5. Индекс развития человеческого потенциала ( <i>Human development Index</i> )                                           | 73   | 71   | 65   | 66   | 55   | -    |

Таблица 2  
Глобальный инновационный индекс по странам 2012-2013 гг.

|                | Глобальный инновационный индекс 2012 |          | Глобальный инновационный индекс 2013 |          |
|----------------|--------------------------------------|----------|--------------------------------------|----------|
|                | Рейтинг                              | Значение | Рейтинг                              | Значение |
| Швейцария      | 1                                    | 68,2     | 1                                    | 66,6     |
| США            | 10                                   | 57,7     | 5                                    | 60,3     |
| Япония         | 25                                   | 51,7     | 22                                   | 52,2     |
| Израиль        | 17                                   | 56       | 14                                   | 56       |
| Россия         | 51                                   | 37,9     | 62                                   | 37,2     |
| Китай          | 34                                   | 45,4     | 35                                   | 44,7     |
| Казахстан      | 83                                   | 31,9     | 84                                   | 32,7     |
| Беларусь       | 78                                   | 32,9     | 77                                   | 34,6     |
| Гонконг        | 8                                    | 58,7     | 7                                    | 59,4     |
| Великобритания | 5                                    | 61,2     | 3                                    | 61,2     |
| Узбекистан     | 127                                  | 23,9     | 133                                  | 23,9     |

ние прикладных исследований и опытно-конструкторских работ. Однако следует помнить, что единовременные затраты на создание научного парка могут быть достаточно значительными. Тем не менее, выгода, получаемая НКО от его создания, очевидна. Поэтому имеет смысл привлекать для его создания средства, подученные в процессе формирования целевого эндаумент-фонда.

Создание научного парка позволяет решить НКО три основных задачи:

- 1) Разработка прорывных научных исследований.
  - 2) Эффективное использование и наращивание научно-технического потенциала НКО.
  - 3) Осуществление ускоренного переноса научных и технических знаний в производство.
- Помимо всего прочего, не

стоит забывать о том, что завершающей стадией любого инновационного проекта является трансфер инновационных технологий и его коммерциализация. При этом инвесторы эндаумент-фондов рассматриваются как совладельцы интеллектуальной собственности, а доход, образованный в результате успешной реализации интеллектуальной собственности должен обеспечить пополнение фонда целевого капитала.

Следует также обратить внимание на то, что последний мировой финансовый кризис 2008-2010 гг. оказал сильное влияние на стремление экономических агентов снижать свои издержки с целью сохранения своей позиции на рынке, а также долгосрочного выживания в условиях возрастающих рисков. Это стремление характерно как для коммерческих, так и

для некоммерческих организаций. Не последнюю роль при этом для многих организаций играют Интернет-технологии.

Всероссийский центр изучения общественного мнения предоставляет данные, согласно которым, примерно каждый третий россиянин (32%-35%) является пользователем интернета. Половина из них обращаются к интернету ежедневно. Также 8% пользуются Интернетом несколько раз в неделю, 6% - несколько раз в месяц и 3% - не менее одного раза в полгода.

Эти данные дают представление об аудитории, которая является потенциальными потребителями информации, предоставляемой НКО через Интернет. Помимо этого существует ряд уникальных инновационных возможностей, которые некоммерческие организации могут реализовать в своей деятельности только при помощи онлайн-технологий.

Перечислим некоторые из них:

1) Организация использует онлайн-технологии для управления и координации большого количества сотрудников, которые часто должны действовать в сложных чрезвычайных ситуациях, требующих быстрого реагирования. Этой возможностью активно пользуется британская организация «St John Ambulance Lancashire», основной областью деятельности которой является социальная сфера и здравоохранение. Используя инновационную систему оповещения своих волонтеров (система SMS-сообщений, встроенная в «DIP software system», которая распределяет сообщения таким образом, что первыми их получают находящиеся ближе всего подразделения, а затем следующие по удаленности), организация за счет эффективности собственной деятельности выполняет свою миссию и формирует положительное мнение о себе у населения.

Несмотря на то, что система SMS-оповещений обходится

организации дороже телефонных звонков, она имеет свои преимущества – снимает часть нагрузки с администрации, а уровень откликов от волонтеров и эффективность в чрезвычайных ситуациях увеличиваются.

2) Сайт организации является общей площадкой для других НКО, где одни могут выбирать проекты для благотворительности, финансирования инноваций, и иных видов деятельности, а другие эти проекты предлагать. Среди таких проектов «See the Difference» - площадка для благотворительных проектов, «YouthNet» - площадка, созданная специально для проектов молодежи.

3) Сайт – как база данных грантов или система онлайн-администрирования проектов.

4) Сайт, как система онлайн-коммуникаций или «отдел» мультимедиа для взаимодействия НКО с сообществом в социальных сетях. Например, британская НКО «British Heart Foundation (BHF)».

С целью повышения эффективности и исследования новых возможностей для инноваций, BHF создала отдел мультимедиа, занимающийся онлайн-каналами коммуникации и взаимодействием с сообществом в социальных сетях. Отдел продаж, рассматривающийся как главный посредник между организацией и локальным сообществом, является основным «клиентом» отдела мультимедиа.

Онлайн-среда стала очень важной для организации: в 2009-2010 году сайт BHF посетил более 3,5 миллионов пользователей, в социальных медиа насчитывается более 20 тысяч подписчиков. Цель активности в социальных медиа – привлечь внимание к организации и ее деятельности, включая деятельность отдела продаж. Социальные медиа также стали ресурсом, позволяющим отделу транслировать какую-либо релевантную информацию, например, о текущих тенденциях.

Онлайн-среда способна дополнить и расширить деятель-

ность организации в четырех направлениях:

- Отдел продаж развивает партнерство со многими организациями.

- Возможность «открыть» свой магазин на торговых Интернет-площадках, например, на eBay.

- Возможность собирать данные о потребительском поведении посетителей.

- Онлайн становится главной точкой набора добровольцев в магазины.

В целом, выход НКО в сеть Интернет дает им возможность не только заявить о себе и роде своей деятельности (например, в НИОКР, здравоохранении, социальной сфере и др.), но также наладить постоянные и эффективные коммуникации с предполагаемыми потребителями своих услуг. Более того, для некоммерческих организаций, осуществляющих инновационную деятельность, онлайн-пространство является площадкой для проведения опросов для выявления потенциального спроса на свои продукты и услуги с целью последующей коммерциализации этих продуктов.

Каждый экономический агент имеет свои мотивы для того, чтобы развивать инновации или отказаться от их разработки и внедрения. Генеральным мотивом для фирмы по развитию инновационной деятельности является увеличение финансовой прибыли и повышение собственной конкурентоспособности в короткой, средней или долгосрочной перспективе. Также в качестве мотива, в частности для некоммерческих организаций, может выступать социальная ответственность, что, в конечном счете, также связано со стремлением повысить финансовое благосостояние всего общества через получение доступа к новым товарам и услугам или товарам и услугам более высокого качества. При этом выстраивание положительного имиджа компании на чувствительных к данному фактору рын-

ках играет не последнее значение в привлечении потенциальных инвесторов для финансирования НИОКР.

Интерес компаний к инновационной деятельности в условиях кризиса обусловлен стремлением найти способ минимизации возникающих рисков или уникальные возможности (способности) для дальнейшего роста. Парадокс заключается в том, что средства (или избыток средств) на инновации появляются в то время, когда компании и государство получают сверхприбыли (в периоды экономического подъема и инвестиционного бума). Однако необходимость в инновациях возрастает именно тогда, когда прежние ресурсы развития истощаются, и доходы резко

падают (в периоды экономических кризисов и падения финансовых рынков). Очевидно, что в этот период для НКО актуализируются такие инструменты для привлечения финансирования инноваций, как эндаумент-фонд, фандрайзинг и формирование технопарков, а также усиливается роль Интернет-технологий.

### Литература

1. Вострикова Е.О. Мешкова А.П. Взаимодействие фирм на рынках с сетевыми эффектами: мировой опыт и Россия // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2012. - №2. – С. 98-105
2. Дегтярева И.В., Марьина А.В., Шалина О.И. Влияние государства на инновационные процессы // Экономическое

возрождение России. – 2013. – № 2 (36). – С. 115-118

3. От перераспределения благ к созданию процветания: выводы из Индекса глобальной конкурентоспособности (из доклада Всемирного экономического форума и Евразийского института конкурентоспособности) // Вопросы экономики. – 2011. - № 8. – С. 4-12

4. Статистика ОЭСД. Электронный ресурс: <http://www.oecd.org/statistics/>

5. Федеральный закон РФ «О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческих организаций» №275 ФЗ от 30.12.2006

6. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 2004. – 312 с.

## Нелегальная миграция как сдерживающий фактор инновационного развития современной России

**Карманов Михаил Владимирович**,  
д.э.н., проф., заведующий кафедрой  
Социально-экономической статистики,  
e-mail MKarmanov@mesj.ru

**Смелов Павел Александрович**,  
к.э.н., доцент, доцент кафедры Социально-экономической статистики  
Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ)  
e-mail PSmelov@mesj.ru

В последнее время в специальной литературе повышенное внимание уделяется различным неблагоприятным факторам устойчивого социально-экономического роста современной России, особенно в контексте придания ему инновационного вектора развития. В указанном аспекте большой научный и практический интерес вызывает всесторонний анализ препятствий и трудностей, возникающих на пути данного процесса. Среди них особое место по праву принадлежит специфическим демографическим угрозам, среди которых самую серьезную озабоченность вызывает нелегальная миграция, порождающая широкий спектр самых разнообразных общественных проблем.

Ключевые слова: Нелегальная миграция, факторы социально-экономического развития, неблагоприятная демографическая конъюнктура, оценка последствий нелегальной миграции, демографические угрозы инновационного роста.

За десятилетия кардинальных преобразований, связанных с демонтажем плановой экономики, внедрением и развитием рыночных отношений, наша страна серьезно изменила свой международный облик и приобрела много позитивных черт. Политика «железного занавеса» ушла в прошлое, что привело к бурному росту внешних экономических, финансовых, торговых, культурных и др. связей. Однако наряду с названными изменениями проявился и целый ряд негативных моментов, среди которых по многочисленным опросам общественного мнения одно из центральных мест принадлежит нелегальной миграции.

Потоки нелегальной миграции буквально захлестнули просторы Российской Федерации и заметно отразились на представлении коренных жителей о преимуществе таких ценностей современной цивилизации, как демократия, свобода передвижения, толерантность и др. Причем особо следует отметить специфику сформировавшейся обстановки, которая сводится к тому, что недоброжелательное отношение к нелегальным мигрантам высказывают уже не только радикально настроенные группы общества, но и самые широкие слои населения.

В этих условиях, по нашему мнению, как никогда необходимо ответить на целый ряд практических вопросов, уже даже не вошедших, а просто ворвавшихся в повестку дня современной жизни России. Если не размениваться по мелочам, то, в первую очередь, крайне важно разобраться в том, а как нелегальная миграция сказывается на социально-экономическом развитии страны, которая пока не в состоянии решить многие свои внутренние проблемы, тормозящие столь актуальное поступательное движение в сторону не сырьевого, а инновационного роста национальной экономики.

Для того чтобы охарактеризовать влияние какого-либо фактора на социально-экономическое развитие государства, вне всякого сомнения, требуется иметь количественное представление о его месте и роли в обществе. Однако применительно к нелегальной миграции в нашей стране сложилась своеобразная ситуация. Она заключается в явной статистической неопределенности количественных размеров нелегальных миграционных потоков. Если полагаться на эмоциональные оценки журналистов, содержащиеся в СМИ, то можно встретить мнения, что в Российской Федерации сейчас в настоящее время пребывают до 30 миллионов нелегалов. Правда, такие цифры обычно не подтверждены никакими расчетами. Среди ученых, подкрепляющих свои слова определенными вычислениями, выполненными по специальным методикам, также встречаются разные мнения, но, как правило, по размеру несколько меньшие, чем у журналистов. Например, Е.С. Вакуленко и В.В. Цимайло отмечают: «По данным Федеральной Миграционной Службы, по состоянию на 2009 год около 4 миллионов мигрантов нелегально подрабатывают в России. По мнению независимых экспертов, численность нелегальных трудовых мигрантов в России колеблется от 5 до 10 миллионов человек. По оценкам Российской службы государственной статистики в 2010 году число нелегальных мигрантов должно было составить 19 миллионов человек» [1].

Подобные существенные расхождения, с одной стороны, дают неоднозначное восприятие действительности. Ведь, если нелегальных мигрантов в нашей стране 5 миллионов, то это одна ситуация (чуть более 3% общей численности постоянного населения), а вот если их 19 миллионов, то это совершенно иная ситуация (более 13% общей численности постоянного населения). С другой стороны, любые даже существенно не совпадающие оценки масштабов нелегальных миграционных процессов, приводят к визуально заметному противоречию, так как граждане России все реже встречаются на улицах населенных пунктов, которые наводнены мигрантами. В этих условиях теоретические рассуждения о значении фактора нелегальной миграции в социально-экономическом развитии России могут серьезно размываться или иметь искаженный характер.

Следует сказать, что подобная картина сложилась не только в нашем государстве. «В США существует огромная проблема нелегальной иммиграции. По официальным оценкам около 12 миллионов (а по неофициальным около 40 миллионов) нелегальных мигрантов находится в стране. Существует две категории нелегалов: те, кто приехали легально, и остались с просроченными иммиграционными документами, и те, кто пересек границы страны нелегально. Большинство нелегальных мигрантов попали в США через южную границу с Мексикой, в основном из Мексики и других стран Латинской Америки. 90 % – мексиканского происхождения» [2].

Для понимания роли нелегальной миграции как фактора социально-экономического развития общества важно обратиться с терминологией. В широком смысле нелегальная миграция – это любые территориальные перемещения людей, связанные с нарушением действующего законодательства. Или «миграция с нарушением

миграционного законодательства страны» [2]. Однако на практике конкретизация данного подхода может осуществляться по-разному. Например, «нелегальную (незаконную) миграцию можно определить как нарушение иностранным гражданином или лицом без гражданства законодательно установленных правил въезда, пребывания, выезда из страны и транзитного проезда через территорию иностранного государства» [3]. То есть в жизни нелегальная миграция может распадаться на составные элементы, которые отличаются между собой и по содержанию и по форме проявления (читай по способу воздействия на социально-экономическое развитие общества).

Актуальность нарушенных действующего миграционного законодательства просматривается по многим направлениям. «Явление нелегальной миграции связано с такими экономическими и социальными проблемами, как уклонение от налогов, нарушение трудового права и жилищного кодекса, эксплуатация детского труда, наркоторговля, контрабанда, распространение венерических заболеваний и образование этнических преступных группировок. Использование нелегальной рабочей силы оказывает влияние на зарплаты и уровень безработицы на национальном рынке труда, а также усиливает экономическое бремя на налогоплательщиков в связи с тем, что косвенно вынуждает органы власти увеличивать расходы на медицинские и образовательные услуги, социальные пособия и обеспечение правопорядка» [1]. То есть по существу нелегальная миграция вольно или невольно, но затрагивает все болевые точки и проблемы жизнедеятельности современного российского государства, что объективно выдвигает борьбу с ней в разряд архи важных задач приоритетного значения, которые не могут оставаться без внимания в силу высокого общественного резонанса.

Среди факторов нелегальной миграции чаще всего называются [2]:

Ш экономическое отставание стран-поставщиков нелегальных иммигрантов от стран-потребителей;

Ш потребность работодателей в странах-потребителях в рабочей силе (обычно дешевой);

Ш попытка нелегальных мигрантов избежать уголовной ответственности, к которой они должны быть привлечены на территории страны, гражданами которой они являются и др.

В этой связи, с нашей точки зрения, для выяснения причин происхождения нелегальной миграции важно осознание двусторонних интересов. Во-первых, должно быть стремление нелегалов оказаться на территории другого государства. Во-вторых, должна быть потребность самых различных представителей данного государства в нелегальных мигрантах. В противном случае их жесткое отторжение обычно вызывает значительное ограничение числа желающих вступать на путь нарушения миграционного законодательства. Иными словами мощные и устойчивые потоки нелегальных миграционных процессов чаще всего возникают именно на основе достижения негласного консенсуса.

Причем особо необходимо отметить, что подобный консенсус в нашей стране приобрел не просто распространенный, а гипертрофированный характер. В погоне за прибылью бизнес не останавливается ни перед какой возможностью минимизировать затраты на рабочую силу. Нелегальные трудовые мигранты здесь служат серьезным подспорьем, так как представляют собой не только дешевый, но и бесправный товар. По этому поводу просто нельзя не привести мнение А. Морвана, высказанное им в статье «Негры этого Мира» [4]. Его содержание сводится к тому, что люди, находящиеся на нелегальном положении в какой-либо стране, неминуемо пре-

вращаются в объект жесточайшей эксплуатации по самым различным направлениям: со стороны властей, полиции, работодателей, коренных жителей и т.п. Не обладая необходимыми документами для проживания и работы, нелегалы не имеют ни каких социальных гарантий и в случае несогласия по любым вопросам жизнедеятельности практически всегда оказываются в проигрыше. Невозможность обратиться в полицию часто толкает их на противоправные действия, которые часто инициированы не ими. Попадая в кабалу «нелегалности» люди в подавляющем большинстве случаев ставят крест не только на своем будущем, но на будущем своих детей, которые не имеют возможности расти и развиваться наряду со своими коренными сверстниками. Также нельзя не обратить внимания на отношение коренных жителей к перечисленным обстоятельствам, которые обычно строятся по принципу – мы не ждали нелегальных мигрантов, они нарушили закон, а поэтому какие здесь могут быть поблажки, не нравятся – собирайтесь и уезжайте.

Подобная позиция не случайна и вызвана многими причинами. Среди них, безусловно, на поверхности лежат те проблемы, которые вызваны наличием нелегальных миграционных потоков и связаны с серьезными негативными трансформациями многих сфер общественной жизни. Среди них, конечно, на первом месте называется рынок труда. В этом нет ничего неожиданного, так как именно занятость служит основой существования общества, семьи и каждого отдельного человека. В этом контексте нелегальные мигранты приводят общество к новым реалиям, которые коренные жители не способны воспринимать адекватно. Особенность обстановки сводится к тому, что на местном рынке труда появляются новые игроки. В отличие от работников, привыкших к выполнению

определенных функций за определенные деньги в условиях четкой гарантии ряда социальных обязательств, нелегальные мигранты согласны трудиться качественно по-иному. Прежде всего, они претендуют даже на те вакансии, которые укоренных жителей не вызывают интереса (физически тяжелая, грязная, неквалифицированная и т.п. работа). Во-вторых, готовы к трудовой деятельности за гораздо меньшее денежное вознаграждение по сравнению с местной рабочей силой. И, наконец, неприхотливы в плане социальных гарантий (условия труда, страховка, медицинское обслуживание и т.п.), которые для них по большей части недоступны именно в силу нелегальности пребывания в стране. Естественно, расклады подобного рода в значительной степени устраивают работодателей, которые, забрав паспорта (или иные документы, удостоверяющие личность) часто превращают нелегальных работников в современных рабов, которые живут в нечеловеческих условиях и без всяких гарантий на получение даже самой минимальной оплаты за свой труд.

В результате местный рынок труда начинает быстро подстраиваться под новых участников. Его традиционные устои, порядки, традиции, параметры достаточно быстро утрачиваются, либо видоизменяются для коренного населения не в лучшую сторону. Многие из местных жителей начинают остро воспринимать произошедшие трансформации, обвиняя в этом нелегальных работников, которые, по их мнению, занимают не свои места. Поэтому любые проблемы с безработицей также автоматически перекладываются на совесть нелегалов. В этом плане весьма показательны пример Швейцарии, где на референдуме 2006 г. около 70% жителей высказались за ограничение иммиграции [2]. Они мотивировали это тем, что политического прибежища в их стране ищут преимущественно те, кто хочет обеспечить себе

более высокий уровень жизни, естественно, за счет коренных жителей.

Не менее важным, а может быть даже и самым главным, аспектом негативного воздействия нелегальной миграции на развитие общества являются экономические потери. В принципе они чаще всего рассматриваются в двух направлениях. Нелегалы, занимаясь трудовой деятельностью, получают за свою работу определенные денежные средства. Но в силу своего незаконного нахождения на территории государства, естественно, не платят с них налоги. В результате бюджет недополучает доходы с данной части производственной деятельности, которая по существу остается в тени. Вместе с тем из заработанных нелегальными мигрантами денег значительная часть (за исключением расходов на питание и другие минимальные обязательные нужды) вывозится за границу. Как показывает практика, нелегальные работники отправляют свои средства на родину для поддержки семей. Причем способы переправки денежных ресурсов также выбираются такие, чтобы не нести никаких (или самые малые) расходов. В этом контексте, безусловно, весьма показательны цифры приведенные главой Федеральной миграционной службы России К. Ромодановским: ««Экономический ущерб, причиненный СНГ нелегальной миграцией в виде неуплаты налогов, составляет более 8 млрд. долларов. ... Ежегодно мигранты вывозят из СНГ свыше 10 млрд. долларов» [2]. С точностью подобных оценок можно соглашаться или не соглашаться (в СМИ встречаются и другие цифры), но нельзя не признать, что экономические потери, несомненно, имеют место и они носят внушительный характер. Причем все чаще раздаются голоса по поводу того, что работодатели, незаконно нанимая нелегальную рабочую силу, тоже утаивают от государства определенные денежные средства. Ведь факти-

чески они платят меньше, чем заплатили бы за тот же объем работ, но местным жителям, а также не несут никаких затрат (или в минимальной степени) на социальное обеспечение нелегалов. Не стоит забывать и того факта, что депортация нелегальных мигрантов, осуществляется опять таки на деньги налогоплательщиков. Следовательно, часть денег, которые можно было бы пустить на решение насущных российских проблем, используются не по назначению.

Присутствие нелегалов на определенной территории приводит к возрастанию нагрузки на социальную инфраструктуру и порождает целый ряд негативных последствий. Не все, но определенная часть лиц, прибывающих незаконно в нашей стране, различными способами пользуются образовательными и медицинскими услугами. По этой причине государство объективно несет дополнительные финансовые расходы. Причем в данном аспекте ведутся очень жаркие дискуссии. Что касается общеобразовательных школ, то дети не только нелегалов, но и мигрантов вообще, в силу специфики своей подготовки, знания русского языка и т.п. заметно снижают уровень и качество процесса образования для коренных учеников. Из которых на выходе общество получает совсем не тех выпускников, которых хотелось бы видеть. Касаясь здравоохранения, ни для кого не секрет, что прибывающие в Российскую Федерацию нелегальные мигранты часто являются разносчиками опасных заболеваний, в том числе и венерических. Распространяя подобные болезни среди коренного населения, нелегальные мигранты вольно или невольно наносят ущерб стране в целом. Мало того, что государство в определенной части оплачивает лечение и больничные листы коренных работников, так оно еще и недополучает продукцию в силу нетрудоспособности лиц, оторванных от про-

изводственной деятельности. Конечно, подобные коррективы, вносимые нелегалами в работу сфер образования и здравоохранения, весьма болезненны, но они не исчерпывают всех негативных моментов. Можно также дополнительно вспомнить, что нелегальные мигранты еще пользуются общественным транспортом (причем не всегда на условиях оплаты), торговыми точками (дополнительно вымывая наиболее дешевые товары потребительского рынка) и т.д., формируя дополнительный спрос, о точной емкости которого местные власти не имеют реального представления, а уж тем более об его изменениях. В итоге нелегальные мигранты, мягко говоря, приводят к нарушению пропорций, дисбалансу социальной сферы, что проявляется и в конкретных финансовых потерях.

В последние годы нелегальную миграцию все чаще и чаще увязывают с так называемой демографической экспансией, которая в том числе выражается и в обострении межэтнических отношений. Ситуация заключается в том, что проблемы, создаваемые приезжими для местных жителей (на рынке труда, в социальной сфере и т.д.) по определению не могут вызывать положительных эмоций. Они порождают негативную реакцию. Причем эта реакция достаточно часто переходит от слов к делу и выливается в прямых (физические столкновения, конфликты) и косвенных (через СМИ, Интернет и т.п.) противостояниях. Не секрет, что местное население негативно воспринимает даже соседское проживание с нелегалами, зачастую исповедующими иную религию, традиции, устои и т.д., которые нравятся далеко не всем «аборигенам». Также бросается в глаза то обстоятельство, что нелегальные мигранты в целом ряде случаев даже и не пытаются раствориться в местном населении, а создают свои анклавные – островки иной жизни, отличающейся от местных традиций. Любое проник-

новение туда даже со стороны властей (например, полиции) носит крайне проблематичный характер. Та же часть нелегалов, которая с течением времени легализовалась, вообще вызывает острое отторжение в силу выделения части бизнеса, производства и т.п. из под влияния коренного населения. В этом отношении мировой опыт убедительно доказывает, что подобные анклавные с течением времени начинают проводить крайне независимую деятельность, в том числе и незаконную, помогая своим нелегальным соплеменникам всеми доступными методами. Причем, даже чисто визуальное проявление роста присутствия лиц некоренной национальности приводит к нарастанию межнациональной розни и увеличению затрат государства на сохранение стабильности.

В клубке названных проблем, связанных с нелегальной миграцией, особо стоит преступность. Обычно в разнообразных средствах массовой информации на постоянной основе проводится мысль, что нелегалы – это рассадник этнической преступности в самых разнообразных (организованных и стихийных) формах своего проявления. Часть общества с этим соглашается, а часть нет. О пропорциях согласившихся и не согласившихся можно спорить до бесконечности. Достаточно посмотреть криминальные сводки, где приезжие, вне всякого сомнения, занимают заметные позиции. Здравый смысл подсказывает, что любой человек, находящийся на нелегальном положении испытывает серьезные жизненные трудности. Чаще всего отсутствие работы ставит людей в положение безысходности. Чтобы прокормить себя или семью (если она есть) приходится идти не всегда на законные (зачастую изначально криминальные) способы добычи средств к существованию. В отдельных случаях это активно провоцируют работодатели, которые обманывают, обсчиты-

вают нелегальных работников, понимая, что не в их положении следует жаловаться властям. Но есть и обратная сторона монеты, когда лица, нелегально прибывшие в страну, сразу ориентируются на занятия криминалом (наркотики, проституция, угон автомобилей и т.п.). В целом, с государственной точки зрения, чтобы сохранить достигнутый статус-кво (в смысле параметров криминогенной обстановки) в условиях нелегальной миграции требуются возрастающие финансовые вложения (патрулирование, розыск, выявление правонарушений и т.п.), опять таки отторгаемые из общего «котла» местных жителей.

Рассмотренный выше (далеко не полный) перечень негативных последствий воздействия нелегальной миграции на самые различные стороны жизнедеятельности нашего государства вынуждает задать один простой вопрос, а может процесс незаконных территориальных перемещений позволяет решать какие-нибудь актуальные задачи общественного воспроизводства, например, заниматься модернизацией и инновационным развитием россий-

ской экономики? Но и здесь, на наш взгляд, не удастся найти позитивные моменты. Ведь, к большому сожалению, качество въездных и выездных миграционных потоков в нашей стране не совпадает. Уезжают лучшие (или «мозги»), а приезжают далеко не лучшие («мускулы»). С нелегальными мигрантами ситуация еще хуже. Поэтому низкоквалифицированная рабочая сила (тем более пребывающая на данную территорию нелегально) вряд ли в состоянии помочь государству ускорить модернизацию производственных процессов или придать им инновационный вектор развития.

В целом, в настоящее время нелегальная миграция в нашей стране по существу находится в состоянии дисбаланса не только с экономикой, но и вообще с развитием общества, так как, отвлекая на борьбу с собой дополнительные финансовые ресурсы, не приносит заметных дивидендов. Следовательно, нелегальные миграционные потоки представляют серьезное препятствие на пути развития современного российского общества, а поэтому требуют более активного вмешательства

государства, которое ведет себя достаточно пассивно и, в конечном счете, может столкнуться с серьезными социальными потрясениями.

### Литература

1. Вакуленко Е.С., Цимайло В.В. Учет нелегальной миграции: методы и оценки [Электронный ресурс]. - <http://demoscope.ru> (дата обращения 16.04.2014).

2. Сводная энциклопедия Википедия [Электронный ресурс]. - <http://ru.wikipedia.org> (дата обращения 12.04.2014).

3. Магеррамов М.А. Нелегальная миграция: Понятие, общественная опасность, уголовно-правовое и криминологическое противодействие. По материалам России и Азербайджана. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук. [Электронный ресурс]. - Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки. [law.edu.ru](http://law.edu.ru) (дата обращения 18.04.2014).

4. Морван А. Негры этого Мира. [Электронный ресурс]. - <http://om-saratov.ru> (дата обращения 03.04.2014).

# Результативный зарубежный опыт государственного регулирования в сфере инвестиционной деятельности

**Кулапов Михаил Николаевич**, д.э.н., профессор кафедры теории менеджмента и бизнес-технологий, руководитель научной школы «Теория и технологии управления» ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В.Плеханова».

**Сидоров Михаил Николаевич**, д.э.н., профессор кафедры антикризисного управления и корпоративного менеджмента ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В.Плеханова»

**Карасев Петр Александрович**, к.э.н., начальник отделения деканата факультета менеджмента, доцент кафедры высшей математики ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В.Плеханова».

В статье рассматривается и анализируется многолетний накопленный опыт поддержки и государственного регулирования инвестиционной деятельности хозяйствующих субъектов в странах с развитой рыночной экономикой. Параллельно, построенный на методологии сравнительного менеджмента, проводится анализ системных ошибок российского управления в сфере макрорегулирования экономики в целом, и, как следствие, развития инвестиционных процессов. Значительная часть инструментария государственного регулирования инвестиционной деятельности приводится с соблюдением принципа исторической целостности, основанного на эволюционной концепции развития национальных экономик как наиболее адекватного задачам процветания стран. Анализ инвестиционной деятельности зарубежных предприятий и организаций выявил три основных этапа в эволюции методов государственного регулирования: «капиталовложения любой ценой», «структурное регулирование» и «взаимодействие государства и бизнес-структур». Особенностью данной статьи также является отраслевая специфика методов государственной поддержки и развития компаний и их инвестиционной деятельности. Ключевые слова: государственное регулирование, инвестиционная деятельность, макроэкономические методы регулирования, цикличность кризиса, монетаризм, инновации, дорожная карта, налоговая скидка, государственный кредит, структурное регулирование инвестиций, инвестиционные дотации и премии, инновационно-регулируемые страны.

В странах с развитой экономикой фактически сложился целый арсенал методов и соответствующих государственных институтов, с помощью которых осуществляется макрорегулирование развития экономики. Налоги, государственная поддержка предпринимательства, планирование государственного бюджета и бюджетов региональных административных единиц, составление планов развития малых и крупных фирм, реализация долгосрочных научно-технических и социальных государственных программ, регулирование занятости и безработицы, денежного обращения, наконец, управление государственным сектором экономики – это далеко не полный перечень сфер и направлений государственного регулирования экономического развития на основе активного, но тонкого и компетентного управления со стороны государственных структур.

Однако обозначим основные проблемы, которые вскрыл завершающийся цикл мирового экономического кризиса.

Каждая страна проходит определенные этапы в своем экономическом развитии. Резкое нарушение эволюционного хода развития, как известно, ведет к национальным катастрофам. В настоящее время преобладающим, особенно в правительственных кругах, является увлечение монетарными теориями, согласно с которыми развитие производства, изменения в занятости, инвестициях и других экономических параметрах и взаимосвязях регулируются денежным обращением (последнее – банковской учетной ставкой, балансом государственного бюджета). Однако всё большему забвению предаётся применение теории (точнее, одной из теорий) к разным этапам экономического развития, которое предостерегает правительства от «прыжков» через этапы. «Большие скачки» ведут к большим потерям. Рецепты монетарной теории хороши для зрелой, отлаженной экономики с развитой рыночной средой, адекватной бюрократической средой, банковской системой, подготовленными предпринимателями, компетентной и мобильной рабочей силой. Только при соблюдении этих условий импульсы от финансовой системы ведут к оптимальному распределению и эффективному использованию ресурсов.

Если же соответствующих условий нет, то и использование монетарных теорий в экономической политике, включая гибко-монопольные цены, либерализацию внешней торговли, допуск к ней тысяч фирм с неквалифицированным менеджментом и слабо подготовленным персоналом приведет к инфляции, параличу отечественной производственной системы под натиском иностранных фирм и девальвации рубля. Некоторый период возможны и положительные последствия: активизация отечественных предпринимателей, насыщение потребительского рынка (в большей степени товарами иностранного производства) и возможный, в течение нескольких лет, общий подъем экономики, но с развитием только тех отраслей, продукция которых нужна мировому рынку. Впоследствии неизбежно наступит затяжной спад.

Россия проходила подобное уже не раз в своей «новейшей» истории. Но «хождение по граблям» – это, очевидно, одна из системных забав российского управления. Для перехода к устойчивому экономическому росту следовало бы внимательнее изучать

и учитывать опыт развитых стран в строительстве экономики и ее дальнейшем регулировании. К сожалению, отечественным экономистам приходится доказывать совершенно очевидные вещи, проверенные мировым опытом и необходимые для успешного развития экономики. Бесконечные и неструктурированные дискуссии о государственном рынке и рыночном государстве продолжают. Сиюминутные конкретные дела заслоняют стратегию, а без нее современную экономику не построить. С помощью «жесткого» регулирования денежного обращения автомобиль «Калина» не превратится в малый «Мерседес». Для этого нужна многолетняя работа по инновационно-технологическому обновлению устаревшего, но накопленного производственного аппарата, модернизации существующих и созданию новых предприятий, способных производить соответствующего качества металл, моторы, резину, краски, электронику и т.д.

При выборе инструментария развития важна строгость терминологии, и она не должна подменять существо вопроса. На сегодня слово «маркетинг» заменило понятие планирование, хотя последнее является основой и маркетинга, и менеджмента. Определение на перспективу потребности в продукции, цены, по которой она может быть реализована на рынке, обоснование объемов производства – это и маркетинг, и планирование.

Еще интереснее словосочетание «дорожная карта». Есть дорога, но есть и навигатор, указывающий правильный путь. «Дорожно-карточное планирование» сегодня – это реализация принципа: «Дороги плохие, а карты – новые».

Ключ к экономическому успеху, как для государства, так и для предпринимателей – это новые инструменты построения долгосрочной инвестиционной политики. Для того чтобы их разработать, нужно опираться

на опыт тех стран, которым удалось создать высокоэффективную экономику с высокими стандартами качества жизни.

Для большинства промышленно развитых стран в инвестиционной политике можно выделить три этапа, имеющие общие характерные черты.

Первый этап: капиталовложения любой ценой. Данный этап начался сразу после окончания второй мировой войны и продолжался до середины 50-х годов. Для большинства стран были характерны ослабление финансовых возможностей предприятий, дестабилизация рынка ссудного капитала, наличие большого неудовлетворенного спроса на предметы потребления и промышленное оборудование.

Наиболее распространенным способом стимулирования частных инвестиций стало осуществление мероприятий налоговой политики, направленных на увеличение доли внутренних ресурсов компаний в финансировании капиталовложений, то есть доли самофинансирования. Так, в США доля амортизационных отчислений и нераспределенной на дивиденды прибыли в финансировании капиталовложений промышленных корпораций в частном секторе экономики в 1948 г. составила 76%, в 1960 г. – 73%, а в 1970 г. – уже только 56%.

Средством стимулирования инвестиционной деятельности в тот период выступал налог на корпорацию, позволявший дифференцировать ставки налогообложения распределенной и нераспределенной прибыли. Характерен в этом отношении пример Великобритании, где вплоть до 1958 г. ставка корпорационного налога на распределенную прибыль была значительно выше, чем на нераспределенную, которая оставалась в распоряжении компаний и использовалась ими для финансирования капиталовложений. В течение 1947-1951 гг. ставка налога на распределенную прибыль выросла здесь с

25% до 50%, а на нераспределенную – оставалась на уровне 10%. В 1952-1955 гг. первая ставка была сокращена до 22,5%, а вторая – до 2,5%. И, наконец, после ряда менее значительных изменений, в 1958 г. обе ставки были установлены на уровне 10%, а в 1962-1964 гг. повышены до 15%. Таким образом, по мере укрепления финансового положения национальных компаний правительство Великобритании переходит к такой форме обложения корпорационным налогом, которая должна была способствовать активизации рынка капиталов (акций, облигаций, других ценных бумаг) и увеличению его доли в финансировании инвестиций.

В этот период в ФРГ активно использовались методы прямого регулирования частных капиталовложений. В 1952-1955 гг. здесь действовал «Закон об инвестиционной помощи промышленному производству», по которому все отрасли промышленности, кроме тех, которым предоставлялась помощь, а также государственных предприятий, должны были производить отчисления от прибылей в специальный фонд, созданный для оказания инвестиционной помощи угледобывающей, металлургической, вагоностроительной промышленности, а также энерго-, газо- и водоснабжению. Общая сумма была определена в 1 млрд. марок, и полученные из специального фонда средства освобождались от налогообложения. «Закон об инвестиционной помощи» вступил в силу, когда в стране уже был достигнут довоенный уровень промышленного производства, однако дальнейший хозяйственный рост сдерживался низкими темпами реконструкции ряда отраслей тяжелой промышленности. В этих условиях правительство ФРГ принимает беспрецедентные меры для обеспечения финансирования капиталовложений в перечисленные выше отрасли. Капитализация собранных взносов, а также рас-

ширение ускоренной амортизации основных фондов позволили отраслям, получавшим помощь, произвести капиталовложения, почти в 5 раз превысившие первоначальную сумму фонда. Таким должен быть по-настоящему эффективный инвестиционный фонд в бюджете развития страны.

Во Франции в 1946-1950 гг. государственные средства формировали до половины валовых национальных инвестиций. С начала 50-х годов прямое участие государства в финансировании капиталовложений значительно ослабевает, но всё же на его долю приходится до 30% капиталовложений. Целенаправленное инвестирование значительных средств в капиталоемкие отрасли с длительными сроками оборачиваемости капитала, какими являются отрасли производственной инфраструктуры, способствовало восстановлению и расширению сети шоссейных и железных дорог, мостов, аэродромов, водных путей, речных и морских портов, модернизации существовавших и строительству новых электростанций, линий электропередач, нефте- и газопроводов. Крупные государственные капиталовложения привели транспортную сеть и энергетическое хозяйство в соответствие с уровнем развития промышленности. Отрасли инфраструктуры перестали быть узким местом в развитии экономики, более того, реконструированные транспорт и энергетика, предоставляя промышленным, сельскохозяйственным, строительным и другим предприятиям высокий уровень инфраструктурного обслуживания, оказали существенное влияние на повышение эффективности их инвестиционной деятельности. Россия по территории значительно превышает Францию, но в нашей стране регион за регионом должны создавать такую инфраструктуру.

Для первых послевоенных десятилетий было особенно характерно положение, при кото-

ром государство устанавливало заниженные цены на продукцию национализированных предприятий, часто не компенсировавшие издержек производства. Тем самым, оно обеспечивало частным предприятиям дешевые топливо и электроэнергию, а также транспортные услуги, способствуя повышению конкурентоспособности французского бизнеса на мировых рынках. В отечественной практике же господствовал принцип «даешь мировые цены», но не «мировую производительность труда», которая, очевидно, не достижима в условиях, когда мощные, опытные транснациональные компании «хозяйничают» на территории, а собственные предприятия терпят банкротство из-за высоких монопольных цен. Уместно заметить, что заложенное в бюджете России на 2014 год снижение экспортных тарифов на энергоносители автоматически обеспечит подъём цен на энергоносители на внутреннем рынке не менее чем на 15%.

В большинстве стран Западной Европы в послевоенные годы государства оказали безвозмездную помощь для финансирования инвестиций в такие отрасли, как сельское хозяйство, судостроение, угольная и нефтедобывающая промышленность, жилищное строительство.

Государственные кредиты предоставляются, как правило, на длительный срок и по льготной ставке процента. Особенно велика роль государства в сфере кредитования во Франции, где была национализирована часть банков и страховых учреждений. Кредитование промышленных, строительных, сельскохозяйственных и других предприятий осуществлялось казначейством через Фонд экономического и социального развития, который в послевоенные годы осуществлял ежегодно до 40% всей суммы государственного финансирования капиталовложений. Основными объектами государственного кредитования наряду с нацио-

нализованными предприятиями (на которые в некоторые годы приходилось до 75% общей суммы кредитов) были предприятия новых, динамично развивающихся отраслей промышленности (химия, электротехника), а также некоторые традиционные отрасли, от состояния которых в значительной мере зависит конкурентоспособность всей национальной экономики – это, прежде всего, черная металлургия.

По мере восстановления финансовой мощи частных предприятий, разрушенных войной хозяйственных связей, довоенных (для нас «дореформенных») объемов производства и экспорта, достижения достаточно высокой нормы накопления на смену политике, осуществлявшейся под лозунгом «инвестиции любой ценой», пришло государственное регулирование отраслевой и региональной структуры капиталовложений, а также воздействие на частную инвестиционную деятельность в антициклических целях.

Второй этап: структурное регулирование. Главными направлениями этого этапа государственной политики капиталовложений, продолжавшегося до конца 70-х годов XX века, были: стимулирование научно-технического прогресса, преодоление разрушительных последствий энергетического кризиса, предотвращение загрязнения окружающей среды, содействие прогрессивным сдвигам в структуре хозяйства. На этом этапе решались проблемы адаптации национальных экономик к условиям интенсивного развертывания научно-технической революции. В эти десятилетия усилилась потребность и в конъюнктурном регулировании инвестиций, так как после завершения восстановительного периода в развитии капиталистического хозяйства резко возросла амплитуда циклических колебаний.

В этих условиях важнейшим направлением воздействия го-

сударства на структуру капиталовложений становится стимулирующим фактором научно-технического прогресса, преследующее цель повышения конкурентоспособности национальных компаний и экономики в целом. В странах с рыночной экономикой нет какого-то особого «механизма НТП». Восприимчивость к научно-техническому прогрессу создается в результате действия законов конкуренции, ценообразования, «игры» спроса и предложения. Тем не менее, рыночный механизм не обеспечивает решения всех проблем научно-технического развития. Поэтому роль государства в этой сфере во всех высокоиндустриальных странах велика, осуществляет оно свои функции в трех основных формах:

- бюджетного финансирования научных исследований, главным образом фундаментальных;
- субсидирования научно-исследовательского и инновационного процесса в частном секторе;
- предоставления налоговых льгот в целях ускорения НТП.

Как правило, эти функции выполняются государством в рамках долго- и среднесрочных научно-технических программ. Известны десятки программ развития научных исследований и разработок в области ядерной энергетики, освоения космоса и ресурсов Мирового океана, информационных технологий и систем связи, биотехнологии и нетрадиционных материалов, составленных и реализованных в разные годы в США и Японии, ФРГ и Франции, Великобритании и Италии. Государство в большинстве случаев брало на себя финансирование фундаментальных исследований, проводившихся в университетах и внеуниверситетских научных учреждениях. К концу 70-х годов во всех развитых странах (за исключением Японии и Швейцарии) доля государственных средств в совокупном финансировании НИОКР составляла около 50%. Но не

только финансирование – это и создание научной инфраструктуры, и формирование высокого имиджа ученых и специалистов.

Важным средством увеличения финансирования научно-исследовательской деятельности и инновационного процесса в корпорациях, а в конечном счете – создания в целом благоприятной обстановки для инвестирования, явилось предоставление налоговых льгот предприятиям, осуществляющим НИР. Система такого рода льгот чрезвычайно многообразна.

Использование специальных налоговых льгот для НИР, проводимых частными компаниями, было впервые предусмотрено Кодексом внутренних доходов США в 1954 г. Американские компании получили право единовременного полного вычета из облагаемого налогом дохода расходов на НИОКР по типу текущих производственных издержек, либо вычета этих расходов из доходов в течение ряда лет. В первом случае компании (в основном, крупные) имеют возможность осуществлять научные исследования за счет доходов от других видов деятельности. К праву вычета расходов на НИОКР в течение нескольких лет прибегают, как правило, мелкие и средние фирмы. Аналогичными правами пользуются компании Великобритании, Италии, Канады, Швеции и других промышленно развитых стран.

Особое значение в большинстве стран придается стимулированию НТП в сфере мелкого и среднего бизнеса, поскольку малые наукоемкие фирмы считаются наиболее динамичным субъектом инновационного процесса: они лучше, чем крупные предприятия приспособлены для нахождения рыночных ниш для нововведений и концентрации в них необходимых финансовых ресурсов. Для малых предприятий, осуществляющих НИР, установлены дополнительные налоговые, особенно амортизационные льготы.

Так, в Великобритании и Японии для владельцев этих предприятий снижены ставки подоходного налога. Применяется снижение ставок налога на прирост капитала, на доходы от операций с ценными бумагами (особенно широко этот метод поощрения рискованного бизнеса распространен в США).

Наряду с мерами по стимулированию научно-технического развития важными средствами решения структурных проблем, оказавшими большое влияние на инвестиционную деятельность, были энергетическая и экологическая политика.

Государственное финансирование энергетических программ (в том числе исследовательских), а также определенная ценовая политика и введение разветвленной системы специфических налоговых льгот способствовали росту капиталовложений, обеспечивающих решение энергетических проблем. В качестве примеров использования инструментов государственного регулирования могут быть названы законодательные акты, принятые конгрессом США, в частности Закон об энергетической политике и экономии энергии (1975 г.), которым был введен контроль над экспортом и ценами на нефть. Закон об использовании топлива в промышленности и на электростанциях (1978 г.), разрешающий сжигание жидкого и газового топлива на ТЭС лишь в исключительных случаях, когда по каким-либо причинам невозможен их перевод на уголь.

В законодательном порядке были предоставлены налоговые льготы компаниям, осуществляющим капиталовложения в целях энергосбережения. Эти скидки стимулировали использование альтернативных видов энергии, ее сохранение, применение новых технологий в сфере энергетики (например, скидки компаниям, осваивающим производство топлива из зерна, спиртового топлива; 10%-ный налоговый кредит для инвестиций в оборудование, ис-

пользующее солнечную энергию). Были установлены льготные налоги на новые автомобили, более эффективно использующие топливо; введена система налогов, сдерживающих потребление бензина, и стандартов, стимулирующих повышение эффективности его использования.

Рационализации использования топлива в жилых зданиях и сооружениях способствовали льготные кредиты и займы, предоставлявшиеся для расходов по их теплоизоляции, и стандарты, рассчитанные на более умеренное использование топлива в новых зданиях, а также на сокращение потребления энергии в таких предметах длительного пользования, как холодильники, кондиционеры, стиральные машины.

Широкое распространение во всех высокоразвитых странах получили методы регулирования инвестиций, направленные на решение задач охраны окружающей среды. Здесь был принят ряд законов, регламентирующих порядок природопользования. Так, в США в 1969 г. принимается Закон о национальной политике в области окружающей среды, который впервые в истории страны возложил на федеральное правительство ответственность за решение экологических проблем. На основании этого закона, а также ряда других правовых актов были разработаны и введены национальные стандарты на качество отдельных компонентов среды или предельно допустимые нормы ее загрязнения. Общегосударственные стандарты качества воздуха, воды и шумового загрязнения постепенно ужесточались, и лишь в 1976 г. были установлены окончательные нормативы загрязнения. Установление стандартов качества воды и воздуха означало, что государство вводит определенные ограничения на выброс загрязняющих веществ и предъявляет, тем самым, соответствующие требования к предпринимателям, заставляя их либо

внедрять новую безотходную технологию, либо устанавливать очистное оборудование. Таким образом, государство получило в известной мере возможность регламентировать деятельность частных фирм, влиять на темпы, и структуру их капиталовложений, динамику цен и прибылей, а тем самым на их рентабельность и конкурентоспособность.

В эти годы начинает использоваться и такой экономический рычаг, как плата за загрязнение, или налог на единицу выбрасываемых загрязняющих веществ. Была разработана дифференцированная шкала для различных объемов и видов загрязнителей и установлен универсальный налог на стоки и выбросы, уплачиваемый каждым предприятием и побуждающий его принимать меры к прекращению выброса вредных элементов.

Главным средством воздействия на инвестиционную деятельность в антициклических целях, начиная с 70-х г.г. XX века, была и остается кредитная политика центральных банков. Им принадлежит исключительное право выпуска банкнот, они обеспечивают устойчивость валюты и несут ответственность за состояние платежного баланса, через них осуществляется исполнение государственного бюджета. Они не кредитуют непосредственно капиталовложения частных предприятий, а воздействуют на инвестиционную деятельность, регулируя их отношения с коммерческими банками. Это регулирование собственно и является основным направлением конъюнктурной политики центральных банков, суть которой сводится к ограничению кредитной экспансии во времена «перегрева» конъюнктуры и облегчению условий кредита в период кризисов и депрессий.

Повышение учетной ставки ведет к затруднению условий финансирования коммерческих банков и прочих кредитных институтов. Если учетная ставка снижается, условия их финанси-

рования облегчаются. Вот это самое «таргетирование» ставки рефинансирования у нас до сих пор практически не используется.

Туже цель, что и варьирование учетной ставки, преследует политика обязательных резервов: повышая обязательные резервы кредитных учреждений в фазе высокой конъюнктуры, центральный банк оказывает сдерживающее влияние на объем предоставляемых кредитов, а через него – на инвестиционную деятельность предприятий; снижение нормы резервов оказывает стимулирующее воздействие на объемы кредитования и темпы роста капиталовложений в период спада. Нормы обязательных резервов для кредитных учреждений, как известно, устанавливаются по текущим, срочным и сберегательным вкладам. Действенность политики обязательных резервов исходит из того, что изменение нормы резервов ведет к изменению платежеспособности кредитных учреждений: при повышении нормы, банки и сберегательные кассы для поддержания своей платежеспособности вынуждены уменьшать объем предоставляемых ими кредитов; понижение нормы обязательных резервов увеличивает платежеспособность банков и позволяет им расширить объем своих кредитных операций. Анализ деятельности Центробанка России свидетельствует о слабом использовании этих возможностей.

«Ужасики» банкиров о высоких рисках и необходимости, в связи с этим, держать высокие процентные ставки по кредитам, подкрепляются политикой Центробанка и служат тормозом экономического развития.

Влияние на инвестиционную деятельность в антициклических целях все в более широких масштабах осуществляется методами финансовой политики. В числе этих методов – система построения объема и структуры бюджетных доходов (которые должны расти в период

спада и сокращаться в период подъема) и расходов (движение которых должно быть противоположным); создание фондов выравнивания конъюнктуры в центральных банках (с целью погашения долга центральному банку в период подъема и финансирования дополнительных государственных расходов за счет собранных в фонде средств в период спада); повышение или понижение в зависимости от состояния конъюнктуры ставок подоходного и корпорационного налогов; инвестиционные дотации части капиталовложений, которую государство безвозмездно возвращает инвестору во время кризисного и депрессивного положения экономики (до 10% общей суммы годовых инвестиций); инвестиционные премии, выплачиваемые частным фирмам в период ухудшения конъюнктуры в зависимости от размеров произведенных капиталовложений. Используются ли эти методы сейчас в нашей стране? Ответ очевиден.

Но надо учесть, что расширение круга государственных преференций, постоянно пополнявшегося новыми скидками и льготами для различных групп предпринимателей, далеко не всегда достигало поставленных целей. Особенно отчетливо это сказалось на рубеже 70-х–80-х годов, когда стали стремительно нарастать негативные явления в развитии капиталистической экономики – инфляция, падение темпов экономического роста, снижение эффективности использования факторов производства. Экономисты и политики, придерживающиеся неоконсервативных взглядов, были склонны объяснять эти процессы просчетами экономической политики государства, которое распространило свое влияние на хозяйственное развитие за рамки дозволенного, что привело к росту бюджетных расходов и дефицитов, снижению стимулов к труду и капиталовложениям, нарушению регулирующей функции рынка. Но эко-

номика-то в инновационно-регулируемых странах к этому времени стала развитой и конкурентоспособной.

Третий этап: взаимодействие государства и бизнес-структур (1990 г. – н/в). На этом этапе правительства США, Великобритании, Японии, ФРГ, отчасти и Франции в своей политике исходят из того, что излишнее регулирование со стороны государства (даже при помощи косвенных методов налогового и кредитного регулирования) ведет к сокращению темпов роста частных капиталовложений, замедлению процесса технологических преобразований. Усилия правительств направлены на создание в финансовой и кредитно-денежной сфере условий, необходимых для развирывания частной предпринимательской инициативы и повышения эффективности рыночного механизма.

Налоговые реформы, проводящиеся в несколько этапов практически во всех высокоразвитых странах, являются ключевым звеном в системе мероприятий, направленных, в конечном итоге, на поощрение частной инициативы. Теоретической основой этих реформ является концепция нейтральности налогообложения, согласно которой налоговая система не должна деформировать рыночные процессы, то есть не должна использоваться в качестве инструмента изменения пропорций производства, накопления, обмена и потребления. Экономика построена, ее жизнеспособная структура определена, поэтому, как для опытных музыкантов в симфоническом оркестре, требуется только дирижерская палочка. Но никакой дирижер не поможет слабым и неопытным музыкантам.

Ставки налога на прибыли корпораций были сокращены в Великобритании (с 52% в 1981 г. до 35% в 1986 г.), во Франции (с 50% в 1983 г. до 39% в 1989 г.), в Японии (за 1985-1988 гг. – с 43,3% до 37,5%).

Значительное ослабление прогрессии подоходного налога и сокращение ставок кооперационного налога (на нераспределенную прибыль с 56% до 53%, а на распределенную – с 36% до 33%) осуществляются в ходе трехступенчатой налоговой реформы 1986-1990 гг. в ФРГ.

Предпринимаемые меры в области изменения систем налогообложения были направлены на ослабление налогового бремени для корпораций и получателей, прежде всего, крупных доходов. Налоговые реформы позволили значительно увеличить сумму денежных средств, остающихся в распоряжении компаний и физических лиц после уплаты налогов и, таким образом, расширить возможности для реинвестирования доходов, финансирования капиталовложений, создания новых предприятий, особенно в отраслях передовой технологии.

Наиболее ярко идея нейтральности налогообложения была реализована в американской налоговой реформе 1986 г., когда была полностью упразднена налоговая скидка на инвестиции, впервые введенная в 1962 г.; существенные изменения были внесены в амортизационные правила, увеличившие сроки списания для многих видов оборудования, жилых и нежилых зданий. Это означало, что предприятия лишились крупных налоговых льгот, облегчавших им финансирование инвестиций.

В то же время в соответствии с новым налоговым законом действовавшая до его принятия 14-разрядная шкала предельных ставок подоходного налога с 11% до 50% с начала 1988 г. заменяется двумя – 15% и 28%<sup>1</sup>. Высшая ставка на прибыль корпораций была понижена с 46 до 40%, а затем – до 34%. Вместо 4-разрядной шкалы ставок на прибыль до 100 тыс. долл. в 1988 г. были введены две ставки на прибыль до 75 тыс. долл.: 15% – на первые 50 тыс. долл. и 25% – на следующие 25 тыс. долл. Сверх этой

суммы действует максимальная ставка – 34%.

Налоговая и инвестиционная политика, настраиваясь на преодоление негативных тенденций, продолжают оставаться гибкими и сегодня. У нас преобладает не гибкость, а резкие и порой запоздалые изменения (решения).

Во всех ведущих странах (за исключением Франции и Италии) еще в конце 70-х годов начался процесс сокращения доли бюджетных средств в финансировании научных исследований и разработок. В настоящее время даже американское государство расходует на эти цели менее половины совокупных затрат на науку (в 1965 г. его доля составляла 65%). В целях активизации НИР и реализации нововведений в данном секторе был использован новый финансовый инструмент – налоговый кредит на прирост НИОКР. В США эта скидка была введена в 1981 г. (с некоторыми вариациями несколькими годами позже ее ввели Япония, Канада, и Франция). Она представляет собой вычет из начисленной суммы налога на прибыль 25% дополнительных расходов компании на НИОКР в текущем году в сравнении с соответствующими среднегодовыми затратами на эту цель за предшествующие три года, причем дополнительные расходы на НИОКР не должны превышать 50% от суммы базисных затрат за указанный период.

Стимулирующий характер налогового кредита на прирост НИОКР определяется тем, что скидка начисляется не от всей суммы расходов на НИОКР, а лишь от их прироста; естественно, это поощряет компании к более активному наращиванию затрат на научные исследования. Реформа 1986 г. снизила размер налогового кредита на прирост НИОКР с 25 до 20%. При этом были более четко классифицированы расходы на НИОКР, к которым применяется эта скидка. К таким расходам были отнесены лишь те, которые связаны с созданием новых

продуктов или технологий, улучшением функциональных характеристик изделия, обеспечением его более надежной и качественной работы. Скидка не распространяется на расходы, связанные лишь с изменением типа или вида продукта, его сезонными и прочими модификациями.

Таким образом, во всех развитых странах еще в середине 50-х годов произошел переход от спорадических, недостаточно согласованных между собой, а иногда и противоречащих друг другу мероприятий государственного вмешательства в экономику к согласованной во времени и пространстве, основанной на строгой научной проработке системы мер государственного регулирования инвестиционной деятельности. Решения о тех или иных стратегических направлениях использования регулирующего инструментария, о тех или иных конкретных мероприятиях инвестиционной политики принимаются правительственными органами после консультации с представителями исследовательских учреждений, банков и корпораций на основе тщательного анализа тенденций экономического развития, всесторонней оценки воздействия тех или иных актов государственной политики на хозяйственный рост, структурные сдвиги в экономике, конкурентоспособность национальных фирм.

Даже в условиях достаточно жесткого структурного регулирования 60-70-х годов, когда селективно предоставляемые льготы (для отдельных отраслей, регионов, видов оборудования) оказывали существенное влияние на инвестиционные решения предпринимателей, побуждая их осуществлять капиталовложения или отказываться от инвестирования, окончательное решение, тем не менее, оставалось за хозяйствующим субъектом.

Подводя итог сказанному, необходимо подчеркнуть, что среди инструментов государственного регулирования инве-

стиций, начиная с середины 60-х годов, происходит явный сдвиг в сторону более активного использования налогово-амортизационных мер по сравнению с субсидиями, займами и кредитами на льготных условиях. Это связано с тем, что, во-первых, налогово-амортизационный инструментарий в силу своей специфики позволяет оказывать более глобальное воздействие на инвестиционный процесс, охватывая одновременно большой набор отраслей и регионов и затрагивая все или большую часть предприятий; во-вторых, он поддается более точной настройке, позволяя с большей долей вероятности прогнозировать результаты государственной политики. И, наконец, он просто дешевле, поскольку его применение не влечет роста прямых государственных ассигнований, что весьма актуально в условиях дефицитности государственных бюджетов.

Система налоговых льгот для инвесторов отличается тем, что каждая льгота имеет четкий целевой характер. Например, налоговая скидка для инвестиций в новое оборудование предоставляется лишь после ввода оборудования в эксплуатацию; скидка на прирост НИОКР – лишь после того, как соответствующие расходы были произведены. При этом право на получение налоговой льготы наступает автоматически, его не надо доказывать и обосновывать в инстанциях, оно закреплено законодательно. Государственные ведомства проводят постоянный мониторинг и анализ последствий от введения новых налоговых льгот.

Как правило, главной сферой приложения регулирующих инструментов является инвестиционная деятельность в стагнирующих (угледобыча, металлургия, судостроение, традиционные отрасли машиностроения) и зарождающихся отраслях (для тех лет – радиоэлектроника, телекоммуникация, новые конструкционные материалы). Именно компании этих двух

групп больше всего нуждаются в государственной поддержке для финансирования своих капиталовложений: первой – в рационализацию и модернизацию производства, второй – в расширение производственных мощностей. Для капиталоемких отраслей первой группы удобным инструментом стимулирования может стать скидка на инвестиции в новое оборудование (в размере 4-10% от общей суммы начисленного налога в зависимости от сроков службы оборудования и конъюнктурной ситуации), право на получение которой наступает со времени ввода оборудования в эксплуатацию, (а не при закупке), что способствует его скорейшему освоению.

Для стимулирования капиталовложений в новые быстрорастущие отрасли лучше приспособлены различные формы ускоренной амортизации. Амортизационные льготы могут быть предоставлены на небольшой срок (до двух лет), с тем, чтобы повысить рентабельность капиталовложений в первые годы освоения новых технологических процессов и новых видов продукции.

Особая забота государства – развитие сферы малого и среднего бизнеса. Для оказания помощи этой группе предприятий, занятых и в машиностроении, и в легкой промышленности, и, главным образом, в новых наукоемких отраслях, широко используются самые разнообразные льготы: право особых амортизационных списаний, не распространяющееся на прочие сферы экономики; льготное кредитование за счет государственных средств и га-

рантированных кредитов коммерческих банков, поскольку эти предприятия не обладают достаточными возможностями самофинансирования; система государственных субсидий под самые разнообразные цели – для финансирования исследовательских проектов, найма квалифицированного персонала, покупки высокопроизводительного оборудования. Масштабы поддержки российского малого бизнеса – больше в декларациях и намерениях, а не в реальном исполнении.

Такова эволюция методов стимулирования производства и инвестиций в экономически развитых странах. Российские реформаторы усмотрели лишь третий этап развития, когда в развитых странах была уже создана солидная и технологически обновленная производственная база и государство уменьшило свое влияние на конкурентный механизм рыночного взаимодействия крупного, среднего и малого бизнеса. Но перед этим были и первый, и второй этапы восстановления и развития национальной экономики. Опыт Монголии, переведенной искусственно из феодализма в социализм, был мало изучен российскими реформаторами 90-х годов. Для развития производства и инвестиций, роста уровня жизни, обеспечения эффективной занятости трудоспособного населения с неизменным активным и квалифицированным воздействием государства (законодательной, исполнительной и судебной власти) на формирование рациональной структуры российской экономики необходимо не преодолевать пропасть в

три прыжка, а основательно осмыслить и скорректировать дальнейшие преобразования не ради реформаторства, а ради достижения стратегических целей. Время скороспелых экспериментов прошло, пришло время обоснованных экономических решений и программ, выполняемых профессионалами и ответственными руководителями. Но о гибкости и понимании российской специфики при формировании инвестиционной и кадровой политики порой приходится только мечтать.

### Литература

1. Кулапов М.Н., Сидоров М.Н., Карасев П.А. Инвестиции и экономический рост: опыт и ошибки России // Инновации и инвестиции. 2014. № 2.
2. Конотопов М.В., Сметанин С.И. История экономики зарубежных стран. М.: Кнорус, 2006.
3. Сидоров М.Н. Управление экономическим ростом. «Palmarium Academic Publishing», Germany, 2012.
4. Глухарев Л.И. Европейские сообщества: в поисках новой стратегии. М.: Международные отношения, 1990.
5. Клодт Х. Состязание за будущее: технологическая политика в международном сопоставлении. М., ИНИОН, 1988.
6. Donnelly G. International economics. London, 1987.

### СЫЛКИ:

1 В октябре 1990 г. Конгресс США принял решение о повышении максимальной налоговой ставки для высших категорий доходов до 33%.

## Механизмы совершенствования инновационной деятельности предприятий

**Бейспеков Азамат Омирзакович**, аспирант РАНХиГС Карагандинский Государственный Университет  
abeispekov@gmail.com

В статье представлено исследование основных направлений государственной поддержки инновационной деятельности, а также отдельных направлений в задачах инновационного развития. По итогам проведенного исследования отмечено, что для развития инновационной экономики и стимулирования процесса формирования новых рынков необходимо создавать особую инновационную инфраструктуру и институты поддержки инновационного процесса. Сделан вывод о том, что для улучшения ситуации в Казахстане необходимо кардинальное преобразование в инновационной среде на основе регулярно проводимых инновационно-технологических прогнозов, использования новых механизмов управления, а также коммерциализации разработок и государственной поддержке. Но для решения данного вопроса требуются новые методы управления, подходы к принятию решений и понимания процессов производства. Для этого целесообразно изучить мировой опыт управления инновационных технологической систем производства и адаптировать их методы в Казахстане и России.

Ключевые слова: инновация, развитие, экономика, государство, регулирование

В современной мировой экономической системе инновационное развитие является локомотивом национальных экономик. В мировой экономической практике используются такие способы стимулирования инновационного развития, как создание условий для развития национальной экономической конкурентоспособности, разработка и использование инновационных технологий в целях повышения конкурентоспособности на мировом рынке.

Основными направлениями государственной поддержки инновационной деятельности являются:

- стимулирование инновационной активности как основного фактора обеспечения конкурентоспособности;
- создание соответствующей нормативно-правовой базы, регулирующей инновационную деятельность;
- внедрение механизмов смешанного финансирования инновационной деятельности;
- совершенствование инфраструктуры инновационной деятельности.

И, если в рамках отдельных государств существуют внутренние программы, соответствующие профильным приоритетам, то государственный подход к обеспечению эффективной инновационной политике на национальных уровнях один. В обобщенном виде комплекс мер выражается в следующих направлениях:

1. Государственная поддержка в области инновационной деятельности: принятие и внедрение национальных стратегических документов по инновационному развитию, реализация специальных адресных программ в этой области, формирование адекватной нормативно-правовой базы, создание благоприятного финансового и налогового режима для предприятий, разрабатывающих и реализующих инновационные проекты;

2. Контроль государства и полная поддержка научной сферы, финансирование научно-технических исследований, поддержка в области взаимодействия фундаментальных, прикладных исследований и производственной деятельности;

3. Государственное регулирование предпринимательской инновационной деятельности. В отношении российской практики, ученые отмечают, что «действующее государственное регулирование предпринимательской деятельности в целом и инновационной деятельности в частности пока характеризуется скорее враждебностью по отношению к бизнесу. Это видно, как из различного рода рейтингов инвестиционного климата, комфортности ведения бизнеса, «высоты» административных барьеров, так и из показателей официальной статистики по созданию новых предприятий. Качество налогового и таможенного регулирования и администрирования носят «репрессивный» по отношению к инновационному бизнесу характер, несмотря на принятые меры по налоговому стимулированию инновационной активности» [5].

В целях развития инновационных проектов в России созданы институты развития (РОСНАНО и Российская венчурная компания (РВК)), которые осуществляют продвижение высокотехнологических проектов. Однако, как показывает практика, в этом взаимодействии необходимо урегулировать зоны ответственности каждой организации. Эксперты отмечают, что «для РВК очень значимую роль играет не инвестиционная, не финансовая активность,

тем более не прямое финансирование проектов, а развитие инфраструктуры, экосистемы инновационно-технологического предпринимательства, потому что проекты безусловно важны, но для того, чтобы они могли успешно развиваться, существовать на рынке и успешно выходить на глобальные рынки, нужно чтобы были все поддерживающие элементы. В частности, это приводит к провалам между проектными идеями и бизнесами, в которые можно инвестироваться. Для этого РВК и создала специализированный фонд для «посевных инвестиций», который работает по партнерской модели. Это относится и к отсутствию очень большого круга инфраструктурных сервисов, которые необходимы. Идеи IPO и активности, связанная с ММВБ – это необходимо, но этого недостаточно. Кроме того, нужны отстроенные механизмы патентных поверенных патентования, нормальные юридические услуги для инновационных технологических бизнесов. У нас на сегодняшний день не хватает просто квалифицированных людей, способных правильно работать с интеллектуальной собственностью (подавляющее большинство патентных заявок в России остаются российскими и оказываются непригодными для глобальных рынков). Не хватает такого рода сервисов. Этим тоже намерена заниматься РВК»[6].

Исходя из рейтинга Центра изучения региональных проблем[4, с. 12], основанного на экспертном опросе менеджеров крупнейших инновационных компаний, а также аналитиков рынка высоких технологий, основными инновационными событиями России в 2012 г. стали:

1. Вступление во Всемирную торговую организацию (ВТО) («снижение таможенных пошлин сделает более доступным современное строительное, научное и измерительное оборудование. Эксперты также рассматривают на то, что вступле-

ние в ВТО упростит обмен инженерными образцами между российскими и зарубежными исследовательскими центрами, а также облегчит отечественным производителям инновационной продукции выход на международные рынки»).

2. Московский международный Форум «Открытые инновации» («эксперты отмечают – Форум собрал на одной площадке представителей власти, бизнеса и науки, чья деятельность связана с развитием инновационной экономики в России. Опрошенные специалисты уверены, что необходимость координации действий всех участников этого процесса назрела давно. Программные мероприятия Форума посетили более 5 тыс. человек»).

3. Законодательные инициативы власти («весной этого года президентом был издан пакет указов («О долгосрочной государственной экономической политике», «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» и др.), направленных на поддержку инновационного сектора экономики. Среди поручений – создание 25 миллионов высокопроизводительных рабочих мест к 2020 году и увеличение общего объема финансирования государственных научных фондов до 25 миллиардов рублей»).

4. Закон о создании фонда перспективных исследований (ФПИ) – аналога американского оборонного агентства DARPA («фонд учреждается в форме некоммерческой организации, поддерживающей научно-исследовательские проекты в военно-технической сфере. Идеологом его создания выступает заместитель председателя правительства РФ Дмитрий Рогозин – известный и последовательный лоббист российской «оборонки». Большинство опрошенных экспертов сходятся на том, что такой фонд будет полезен, поскольку российский военпром до сих пор обладает высоким научным потенциалом»).

5. Создание реестра инновационных продуктов, технологий и услуг, рекомендованных к использованию в России («попасть в реестр может любая российская инновационная компания или индивидуальный предприниматель – разумеется после того, как заявка пройдет экспертизу. По мнению опрошенных составителей рейтинга специалистов, реестр может помочь российским производителям найти своего потребителя, ведь о существовании многих инновационных продуктов покупатели могут просто не догадываться»).

6. Создание фонда «Новые технологии» («фонд объемом в 4 млрд руб. был организован компанией «Ростехнологии» совместно с Российской венчурной компанией. В течение 10 лет его создатели планируют профинансировать более 200 проектов. Принявшие участие в составлении рейтинга специалисты назвали создаваемый фонд одним из немногих примеров реального взаимодействия российских институтов развития»).

7. Первый набор профессорско-преподавательского состава в Сколковский институт науки и технологий («этот шаг позволит «Сколтеху» запустить современные образовательные программы в таких областях, как информационные технологии, энергетика и биотехнология»).

8. Инициатива Агентства стратегических инициатив по созданию «Национальной системы компетенций и квалификаций (НСКК)» («задача проекта – сопоставить существующие в ВУЗах программы профессиональной подготовки с запросами работодателей. По мнению опрошенных экспертов, система позволит государству разобраться в том, каких кадров экономике страны не хватает больше всего»).

9. Создание электронной системы IPOboard на бирже ММВБ («IPOboard – первая в стране web-площадка для привлечения инвестиций непублич-

ными компаниями инновационного сектора экономики. Составители рейтинга подчеркивают, что новая площадка способна значительно снизить барьеры, с которыми сталкиваются российские инновационные компании при выходе на IPO»).

10. Заявление правительства Москвы о намерении направлять до 20% госзаказа на инновационные продукты и технологии («соответствующий законопроект в настоящий момент разрабатывает столичный департамент науки и промышленной политики. Специалисты уверены – российские hi-tech производители от этого безусловно выиграют»)[7].

Отдельным направлением в задачах инновационного развития должна стать корректировка приоритетов в условиях мирового кризиса, сила проникновения которого в национальные экономики будет зависеть от уровня эффективности экономической политики и научно-технического потенциала. В российской научной среде возможности преодоления экономического спада напрямую связываются с модернизацией российской экономики. По мнению российского ученого-экономиста Глазьева С. Эти два фактора «позволят сформировать комплекс мер институционального характера по повышению инновационной активности бизнеса в российской экономике, что предполагает совершенствование государственной научно-технической и структурной политики, инновационного менеджмента корпораций, качественную комплексную оценку институциональной среды бизнеса и меры по ее улучшению, стимулирование инновационной деятельности российских компаний и бизнес-групп, развитие инновационной инфраструктуры»[5].

Согласно позиции российских ученых, научные исследования должны быть направлены на исследование возможностей и их реализацию по повышению инновационной активности российского предпринима-

тельства. «Полученные результаты будут носить не только чисто научный и теоретический характер, а могут пригодиться федеральным и региональным органам власти, образовательным учреждениям и организациям, топ-менеджменту государственных и негосударственных предприятий и корпораций в области стимулирования своей инновационной деятельности и подготовки наших граждан к решению задач по модернизационному развитию отечественной экономики», — говорится в пресс-релизе.

В соответствии с методикой российских ученых «для осуществления инновационного развития доля высокотехнологичного сектора и экономики знаний в ВВП должна составлять не менее 17-20%. Это приведет к сильному изменению отраслевой структуры экономики, а именно почти к двукратному росту обрабатывающего сектора и зеркальному двукратному сокращению сырьевого сектора[2].

Согласно российской инновационной стратегии «с учетом проблем посткризисного развития сейчас существует значительный риск того, что в России может начать реализовываться «инерционный» вариант политики – определенные тенденции в этом направлении уже складываются, в первую очередь, в плане сокращения расходов на сферу исследований и разработок»[9, с. 23].

В стратегии инновационного развития России до 2020 г. ключевыми задачами являются:

1) «Инновационный человек» («повышение восприимчивости населения к инновациям – инновационным продуктам и технологиям, радикальное расширение «класса» инновационных предпринимателей, создание в обществе атмосферы «терпимости» к риску, пропаганда инновационного предпринимательства и научно-технической деятельности. Адаптация всех ступеней системы образования для целей форми-

рования у населения с детства необходимых для инновационного общества и инновационной экономики знаний, компетенций, навыков и моделей поведения, формирование системы непрерывного образования»[1, с. 189].

2) «Инновационный бизнес» (обеспечение технологической модернизации ключевых секторов экономики России, повышение производительности труда).

3) «Инновационное государство» («максимально широкое внедрение в деятельность органов государственного управления современных инновационных технологий, формирование «электронного правительства», перевод в электронную форму большинства услуг населению, расширение использования системы государственного заказа для стимулирования инноваций. Государство должно обеспечить формирование благоприятного «инновационного климата», включая создание условий и стимулов для инновационной деятельности, а также благоприятных условий для использования инноваций во всех видах деятельности».

4) Формирование сбалансированного, устойчиво развивающегося сектора исследований и разработок, имеющего оптимальную институциональную структуру, обеспечивающего расширенное воспроизводство знаний, конкурентоспособного на мировом рынке, радикальное повышение эффективности и результативности «проводящей» инфраструктуры, обеспечивающей коммерциализацию результатов научных исследований.

5) Повышение открытости национальной инновационной системы и экономики, степени интеграции России в мировые процессы создания и использования нововведений, расширения двухстороннего и многостороннего международного сотрудничества.

На уровне определения адресных инноваций необходимо выделить отраслевые приоритеты внутри следующих групп:

1. Стратегические инновации в области национальной безопасности страны;

2. Традиционно развитые инновационные секторы со значительным уровнем разработки инновационных технологий и накопленным практическим опытом.

Для развития инновационной экономики и стимулирования процесса формирования новых рынков необходимо создавать особую инновационную инфраструктуру и институты поддержки инновационного процесса:

- независимая экспертиза исследовательских проектов, направлений исследований, а также научных и инженерных коллективов.

- законодательство, регулирующие отношения в сфере инновационной экономики.

- форсайт-центры, форсайт-проекты, создание дорожных карт, которые позволяют снизить риски внедрения новых продуктов и координировать усилия коллективов-разработчиков.

- специализированные образовательные учреждения, осуществляющие подготовку специалистов, способных к продвижению инновационных проектов.

Согласно исследованиям казахстанских ученых «анализ инновационной ситуации в Казахстане показывает, что в настоящее время доля инновационной продукции в ВВП составляет 1,5%, инновационная активность предприятий – 2,1%. Для сравнения: доля инновационно-активных предприятий в США составляет 30%, России – 5,2%. В затратах казахстанских предприятий на технологические инновации расходы на приобретение машин и оборудования составляют 61,5%, новых технологий – 13,5%, исследования и разработки – всего 8,6%. Все это усиливает тенденцию к инновационной зависимости от экономически развитых стран».

Согласно отчетным документам органов государственного управления в настоящее время

в стране достигнуты максимальные показатели в инновационном развитии. К примеру, если с 2003 по 2009 годы в республике было поддержано более 180 инновационных проектов, то в 2010 – 2011 годах эта цифра увеличилась вдвое. Глобальный индекс конкурентоспособности Всемирного экономического форума отмечает, что Казахстан вырос за один год более чем на 20 позиций. Это самый большой рост среди всех стран, которые охвачены рейтингом. Страна смогла перейти от второго уровня сразу на четвертый. Всего их пять» [3].

В Казахстане сейчас осуществляется переход к форсированной индустриально-инновационной экономике, а также вхождение в число самых развитых стран мира. В том плане инновации являются основой индустриализации страны. Обеспечивая задачи вхождения в 30-ку мировых экономических лидеров, в стране посредством институтов развития «государство участвует в проектах, которые ориентированы на создание целостной системы производств, создающих конкурентоспособную продукцию, последовательно развивая технологическую и экономическую цепочку добавленных стоимостей. Это позволит создать многоотраслевые предприятия, работающие на конечный продукт, который отвечает всем параметрам конкурентоспособной продукции» [4, с. 12].

Исходя из особенностей экономического развития Казахстана в стране определены две группы индустриально-инновационных приоритетов [1, с. 189]:

«Первая – форсированное развитие базовых секторов индустриального уклада, обладающих признаками конкурентного преимущества на международном рынке: энергетическая, АПК, нефтехимическая и металлургическая, машиностроительная и строительная индустрия, коммуникационная инфраструктура, науки и образование.

Вторая – «прорывные проекты» на международном рынке высокотехнологичной продукции: атомная, редких металлов и новых материалов, биотехнология, информационные технологии и др.».

В соответствии с принятой в 2012 г. Стратегией развития Казахстана до 2050 г. задачи развития страны связаны с построением системы защиты от внешних глобальных вызовов. В экономическом плане это:

- угроза глобальной продовольственной безопасности;
- глобальная энергетическая безопасность;
- третья индустриальная революция.

В связи с этим органами государственного управления предлагается рассматривать глобальные вызовы в качестве возможностей активизации развития, а именно:

- в сельскохозяйственном производстве – повышение мощностей по производству конкурентоспособной экологически чистой продукции;

- в энергетическом комплексе – разработка инновационных технологий в области возобновляемых источников энергии, развитие производства альтернативных источников энергии (к 2050 г. на их долю должно приходиться не менее половины всего совокупного энергопотребления);

- в индустриальной политике – активная поддержка и стимулирование новых технологических открытий (информационные технологии, цифровые и нанотехнологии, современная медицина, робототехника, производство новейших композитных материалов и др.).

В отношении инновационного развития меры государственной политики будут связаны со стимулированием частных вложений в исследования и инновации. Однако признавая важность инноваций, в Стратегии-2050 подчеркивается, то внедрение инноваций не является самоцелью. «Реальную выгоду страна будет получать только тогда, когда наши новые тех-

нологии будут иметь спрос, когда они будут востребованы на рынке. В противном случае инновация – это пустая трата денег. Мы должны поддерживать те отрасли, которые выполняют социально важные, стратегические функции и доказывают свою эффективность» [8, с. 32].

На стратегическом уровне обеспечения форсированной инновационной индустриализации Казахстана разработан сценарий развития перспективных технологических направлений, который включает следующие меры:

- обновление производственных активов в соответствии с новейшими технологическими стандартами;

- разработка стратегий формирования рыночных ниш для казахстанских производителей;

- развитие новых производств в сторону расширения сырьевого экспортоориентированного сектора;

- импорт промышленных мощностей и обмен технологиями, создание совместных международных компаний и развитие партнерства.

На уровне отраслевых и организационно-экономических приоритетов в программе форсированного индустриально-инновационного развития находятся:

- развитие сферы предоставления космических услуг (сборочно-испытательный комплекс космических аппаратов в Астане, космическая система дистанционного зондирования, национальная система космического мониторинга и наземной инфраструктуры, система высокоточной спутниковой навигации;

- развитие ведущих инновационных кластеров – Назарба-

ев Университета и Парка инновационных технологий;

- создание международной организации «Зеленый мост», реализация проекта Green4 на базе четырех городов-спутников вокруг Алматы, ЭКСПО-2017.

Реализация стратегий инновационного развития в стране сталкивается со многими проблемами: низкие объемы финансирования исследований, слабое развитие прикладной науки, старение научных кадров и отсутствие притока молодых исследователей, отсутствие благоприятных условий для формирования малых инновационных предприятий, невостребованность отечественных инноваций на рынке и др. Эти трудности носят системный характер и для их преодоления предлагаются решения, которые определенные структуры крайне медленно осознают их важность, и внутренние особенности инновационной сферы, ее самобытность и ее сопряженность с рыночной экономикой. Для улучшения ситуации в стране необходимо кардинальное преобразование в инновационной среде на основе регулярно проводимых инновационно-технологических прогнозов, использования новых механизмов управления, а также коммерциализации разработок и государственной поддержке.

Но для решения данного вопроса требуются новые методы управления, подходы к принятию решений и понимания процессов производства. Для этого целесообразно изучить мировой опыт управления инновационных технологической систем производства и адаптировать их методы в Казахстане и России.

## Литература

1. Алинов М.Ш. Инновационный менеджмент. Алматы. 2010. С. 189.

2. Глазьев С. Перспективы социально-экономического развития России. Экономист. 2009. №1.

3. Официальный сайт Национального Агентства по технологическому развитию: <http://www.nif.kz/>

4. Даутова С.Ж. Региональные программы форсированного индустриально-инновационного развития в Казахстане: возможности и перспективы. Диссертация на соискание академической степени Магистра социальных знаний по специальности «Политология». 2012 г. С. 12.

5. Инновационные возможности бизнеса в период кризиса. <http://novadon.ru/podrobnosti/items/innovacionnye-vozmozhnosti-biznesa-vperiod-krizisa.html>.

6. Кенжалиев А.Д. Развитие инновационных процессов в Казахстане: проблемы и перспективы. [http://www.mevriz.ru/articles/2003/3/1699.html/](http://www.mevriz.ru/articles/2003/3/1699.html)

7. Кресс В.М., Грачев В.А., Фетисов В.П. Законодательное обеспечение инновационной деятельности. <http://www.budgetrf.ru/Publications/Magazines/VestnikSF/1999/vestniksf101-13/vestniksf101-13020.htm>.

8. Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства. Послание Президента РК Н. Назарбаева народу Казахстана. Астана. 2012. С. 32.

9. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2010 года. Москва. 2010. С. 23.

# Анализ современных моделей оценки инвестиционной привлекательности как основы управления данной категорией в предприятиях малого и среднего бизнеса в РФ

**Власов Михаил Михайлович**

аспирант кафедры экономики предприятия и производственного менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов  
e-mail: Mikhail.m.vlasov@gmail.com

В данной статье инвестиционная привлекательность предприятия рассмотрена в качестве объекта управления. В качестве целевого сегмента исследования определен малый и средний бизнес в РФ, испытывающий среди отечественных предприятий самый сильный инвестиционный голод. Автор определяет в качестве основы подхода к управлению инвестиционной привлекательностью модель ее оценки, выработывает критерии состоятельности модели и проводит анализ современных методик, предлагаемых экономической наукой, на предмет их соответствия выдвигаемым требованиям. Для оптимизации процесса анализа современные методы оценки классифицированы в группы. Каждая группа методов, применяемых для оценки инвестиционной привлекательности, анализируется исходя из обеспечения практической значимости подходов к управлению, которые могут быть построены на их основе. По причине недостаточного соответствия каждой выбранной группы методов критериям состоятельности автором предлагается использование комбинации методов либо создание отдельного инструмента оценки исходя из выдвигаемых к нему требований.

Ключевые слова: экономика, предприятие, инвестиции, инвестиционная привлекательность, управление, оценка, инструменты управления, организация.

Малый и средний бизнес рассматривается экспертами как один из самых стратегически значимых сегментов российской экономики. По разным оценкам, он обеспечивает рабочими местами примерно половину населения страны, составляя основу социальной стабильности общества. Однако исследования, проводимые рейтинговыми агентствами, показывают, что данный сегмент в отечественной экономике испытывает самый сильный инвестиционный голод. Что, в свою очередь, делает актуальными вопросы формирования теоретической и методологической основы управления инвестиционной привлекательностью данных предприятий.

В рамках формирования такой основы определяются объекты и процессы управления, а также используемые инструменты. Данная статья посвящена анализу применимости имеющихся моделей оценки инвестиционной привлекательности для формирования основы процесса управления ей в предприятиях сегмента малого и среднего бизнеса в РФ.

Подход к инвестиционной привлекательности как объекту управления отводит ключевую роль модели оценки. Поэтому важно, чтобы она соответствовала критериям, обеспечивающим ее состоятельность:

- комплексность: недоучет факторов может привести к ситуации, когда реализации составленной программы достижения целевого уровня инвестиционной привлекательности окажется недостаточно для привлечения необходимых инвестиций;
- прозрачность: модель должна давать ясное представление о факторах, влияющих на конечный результат, и о степени влияния каждого из них; только в таком случае можно составить обоснованную программу достижения целевого уровня инвестиционной привлекательности;
- практичность: модель должна отвечать текущим рыночным условиям и реалиям, отражать действующие методики и подходы к оценке, в противном случае результаты оценки как текущего, так и целевого уровня можно поставить под сомнение, а программа, разработанная на такой модели, вряд ли будет эффективной;
- объективность: модель должна учитывать особенности ведения деятельности в различных регионах, отраслях, рыночных конъюнктурах;
- реализуемость: возможность применения модели на действующем предприятии, использование в ней фактически доступных данных.

На сегодняшний день в отечественной и зарубежной экономической литературе описывается множество подходов к оценке инвестиционной привлекательности предприятия, среди которых можно выделить основные группы по факторам, положенным в методику ее оценки:

1. на основе исключительно финансовых показателей (М.Н. Крейнина, В.М. Аньшин, А.Г. Гиляровская, Л.Н. Чайникова, Л.В. Минько, Л.С. Тишина);

2. на основе финансово-экономического анализа, где учитываются не только финансовые, но и производственные показатели (В.М. Власова, Э.И. Крылов, М.Г. Егорова, В.А. Москвин);

3. на основе соотношения риска и доходности (Бочаров В.В., Шарп В., Марковиц Г.);

4. на основе стоимостного подхода, где основным критерием инвестиционной привлекательности является рыночная стоимость компании и тенденции к максимизации ее стоимости. (А.Г. Бабенко, С.В. Нехаенко, Н.Н. Петухова, Н.В. Смирнова);

5. комплексные модели, учитывающие не только оценку уровня инвестиционной привлекательности компании, но и привлекательность страны, отрасли, региона.

Оценка инвестиционной привлекательности предприятия на основе финансовых показателей осуществляется путем анализа финансового состояния предприятия при помощи системы финансовых коэффициентов, характеризующих имущественное положение (доля оборотных средств в совокупном имуществе предприятия, доля запасов в оборотных активах, доля основных средств во внеоборотных активах), ликвидность (коэффициент маневренности, текущей, быстрой и абсолютной ликвидности), финансовую устойчивость (коэффициент автономии, коэффициент финансовой зависимости, коэффициент маневренности собственного капитала, коэффициент финансового рычага, коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств), деловую активность (коэффициент оборачиваемости оборотных активов, коэффициент оборачиваемости запасов, коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности) и рентабельности (коэффициент рентабельности производства и активов). Источником информации для такой оценки служит финансовая отчетность предприятия. [4; 192]

Методы финансового анализа предлагают еще целый ряд показателей, характеризующих те или иные аспекты финансового состояния предприятия. Большая часть из них не является сопоставимой для компаний разных отраслей и различных рыночных конъюнктур. Значения большинства показателей, характеризующих финансовую устойчивость и финансовую прочность, зачастую определены политикой собственников в отношении баланса доходности и риска, условиями ведения деятельности в той или иной отрасли, рыночными условиями, положением предприятия, его репутацией, целями, обязательствами перед государством и прочими факторами. С этой точки зрения любой метод финансового анализа, в который заложены определенные пограничные значения ключевых показателей, не может быть объективным.

Нарушение пороговых значений, продиктованное такими обстоятельствами, как, например, излишне длительный срок оборачиваемости дебиторской задолженности при работе с государственными заказчиками, не должно являться препятствием к проведению объективной оценки инвестиционной привлекательности. Другим обстоятельством, препятствующим проведению оценки с помощью классических методов финансового анализа, может являться высокая степень искаженности данных официальной отчетности, являющаяся следствием высокой налоговой нагрузки на бизнес и нежелания менеджмента компании декларировать реальные объемы прибыли, продаж, реальную стоимость имущества и пр.

Еще одним несоответствием методов финансового анализа представленным критериям является отсутствие комплексного подхода. В расчете не принимают участия такие факторы, как, например, репутационный профиль компании или инвестиционная привлекательность страны, отрасли, регио-

на. Таким образом, при оценке инвестиционной привлекательности исключительно методами финансового анализа не учитывается целый ряд показателей, которые могут критически влиять на решение инвестора о финансировании.

При оценке инвестиционной привлекательности предприятия на основе финансово-экономического анализа к вышеперечисленным показателям, характеризующим финансовое состояние, добавляются такие показатели, как наличие основных фондов, уровень загрузки производственных мощностей, степень износа основных средств, обеспеченность ресурсами, среднегодовая численность промышленно-производственного персонала, рентабельность продукции и другие показатели. [4; 224]

Дополнительные параметры позволяют определить резервы для повышения производительной, и, как следствие, экономической эффективности деятельности предприятия, однако оставляют модель, построенную на основе финансово-экономического анализа, необъективной и недостаточно комплексной. Целевым назначением данной модели может стать оценка эффективности бизнес-процессов на предприятии, экономической эффективности, выявление «проседающих» процессов деятельности организации, выработка управленческих решений, направленных на повышение эффективности деятельности, но для проведения полноценной оценки инвестиционной привлекательности ее недостаточно.

Методика оценки инвестиционной привлекательности предприятия на основе соотношения доходности и риска строится на определении принадлежности предприятия к категории инвестиционного риска. Для этого необходимо проанализировать риски, возникающие при инвестиционной деятельности, определить степень важности риска, рассчитать со-

вокупный риск вложения средств. После этого определяется принадлежность предприятия к определенной категории риска, на основе которой при дальнейшем ранжировании этих предприятий определяется инвестиционная привлекательность. [5; 348]

При достаточно широком охвате рисков данная методика позволяет комплексно подойти к оценке инвестиционной привлекательности, а также подробно описать риск-факторы и факторы доходности. Более того, подход к оценке инвестиционной привлекательности с точки зрения оценки риска и доходности позволяет нивелировать различия условий деятельности предприятия и получить объективный результат. Однако при попытке анализа предприятием своего набора риск-факторов и факторов доходности возникает проблема с реализацией данного подхода в связи с вопросом о доступности и обоснованности данных для оценки. В отечественной экономике на сегодняшний день реализацию данного подхода можно признать невозможной.

Особенный интерес на современном этапе развития экономики представляет метод оценки на основе стоимостного подхода, где основным критерием инвестиционной привлекательности является рыночная стоимость компании, так как в РФ наблюдается постепенное формирование рынка производственной и коммерческой недвижимости, когда предприятия или его доли становятся объектами купли-продажи для инвесторов с целью управления этим предприятием для его дальнейшего стратегического развития и перепродажи или выхода на IPO для привлечения дополнительного капитала. Если в классической экономической теории основной целью деятельности предприятия была максимизация прибыли, то в современной экономической теории – максимизация его стоимости. В

основе данной методики лежит коэффициент недооцененности/переоцененности предприятия на рынке реальных инвестиций как соотношения различных стоимостей (реальной стоимости к рыночной). Реальную стоимость предлагается рассчитывать как сумму стоимости имущественного комплекса и дисконтированного дохода с вычетом кредиторской задолженности. Рыночная стоимость определяется как наиболее вероятная цена при осуществлении сделки в определенный период времени, исходя из рыночной конъюнктуры. [2; 247]

Данный подход при максимизации принимаемых к учету факторов, влияющих на оценку реальной стоимости компании, позволяет комплексно оценить инвестиционную привлекательность предприятия и выразить ее количественно в разнице между реальной и рыночной стоимостью и доходности вложения инвестиций. Также методы оценки на основе стоимостного подхода позволяют обеспечить объективность, поскольку не подразумевают никаких пороговых значений коэффициентов, что дает возможность оценить и сопоставить инвестиционную привлекательность предприятий, ведущих деятельность в различных отраслях, рыночных конъюнктурах и экономических условиях.

Однако решить вопрос обоснованности применяемых методов расчета реальной стоимости не представляется возможным. На сегодняшний день не существует экономических, статистических или математических инструментов, позволяющих объективно оценить такие нематериальные составляющие стоимости компании, как ее репутация, известность на рынке, потенциал и конкурентоспособность продукции. Соответственно, в большей части подобные оценки опираются на авторитетные и экспертные мнения.

С точки зрения предприятия, управление инвестиционной привлекательностью на ос-

нове стоимостного подхода имеет смысл, если целью ее менеджмента и собственников в будущем является IPO, продажа доли или компании в целом. С точки зрения обеспечения инвестиционной привлекательности с целью привлечения финансирования своей текущей или проектной деятельности данный подход нецелесообразен, поскольку не дает возможности оценить привлекательность фирмы для кредитования и других форм не прямых инвестиций.

Наиболее глубоким и трудоемким представляется оценка инвестиционной привлекательности предприятия методом комплексного сравнительного анализа, так как в рамках этой методики проводится анализ инвестиционной привлекательности не только непосредственно самого предприятия, но и инвестиционной привлекательности отрасли, региона, страны как факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность предприятия. Под комплексной оценкой понимается процесс определения с помощью коэффициентов значимости каждого отдельного фактора и показателя в группе факторов в общей инвестиционной привлекательности с максимальным учетом требований и целей потенциального инвестора, где конечной целью будет получение единого комплексного показателя, с помощью которого можно сделать вывод об уровне инвестиционной привлекательности объекта инвестирования. [1;448]

Подобные оценки проводят российские и международные рейтинговые агентства, когда присваивают инвестиционный рейтинг. Методика эта комплексная, рейтинги бывают как долгосрочными, так и краткосрочными, и предприятия управляют своей инвестиционной привлекательностью, понимая подходы рейтинговых агентств и определяя и корректируя, таким образом, свою стратегию, инвестиционную политику, бизнес-план, производственные

задачи, маркетинговую политику, поведение на фондовом рынке и т.д. [3; 522]

Однако рейтинговые агентства занимаются оценкой инвестиционной привлекательности исключительно в отношении крупных предприятий и корпораций, поскольку на такие рейтинги зачастую ориентируются портфельные инвесторы и институциональные кредиторы, покупающие ценные бумаги корпораций на фондовом рынке. В текущей российской практике основным инвестором в малый и средний бизнес выступает банковский сектор, который даже в отношении корпоративного сегмента принимает указанные рейтинги в качестве одного из факторов и помимо этого проводит полноценный финансово-экономический анализ деятельности предприятия.

Результаты проведенного анализа представлены в табл. 1

На основе проведенного анализа можно сделать вывод о недостаточном соответствии предлагаемых современной

Таблица 1

Результаты анализа методов оценки инвестиционной привлекательности предприятий МСБ

| Требование/Метод | Финансовый анализ | Финансово-экономический анализ | Риск-доходность | Стоимостной подход | Комплексный сравнительный анализ |
|------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------|----------------------------------|
| Комплексность    |                   |                                | ✓               | ✓                  | ✓                                |
| Прозрачность     | ✓                 | ✓                              | ✓               |                    | ✓                                |
| Практичность     | ✓                 | ✓                              |                 |                    |                                  |
| Объективность    |                   |                                | ✓               | ✓                  |                                  |
| Реализуемость    | ✓                 | ✓                              |                 |                    |                                  |

экономической теорией методов оценки для формирования универсального практического механизма управления инвестиционной привлекательностью.

В качестве решения для формирования основы управления инвестиционной привлекательности предприятий малого и среднего бизнеса в РФ можно предложить комбинацию методов либо создание единой комплексной модели оценки, сочетающей преимущества разных подходов. Целесообразным представляется формирование модели, базирующейся на основе действующей практики оценки объекта инвестиций потенциальными инвесторами.

## Литература

1. Анисимова А.В. Инвестиционная деятельность: учебное пособие / М.: КНОРУС, 2010;
2. Каримова В.В. Инвестиционный менеджмент – 1: учебное пособие, 2010;
3. Касимова А.М., Лапуста М.Г., Скамай Л.Г. Инвестиции фирмы: Учебник – 4-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2011.;
4. Крылов Э.И. Анализ финансового состояния и инвестиционной привлекательности предприятия: Учеб. пособие / Э.И. Крылов, В.М. Власова, М.Г. Егорова и др. — М.: Финансы и статистика, 2011;
5. Найт Ф. Х. Риск, неопределенность и прибыль. – М.: Прогресс, 2010.

# Экономические основы инвестиционной недвижимости для целей учета и отчетности

**Рожнова Ольга Владимировна**, д.э.н., заведующий кафедрой «Бухгалтерский учет и финансы предприятия» Университета машиностроения; профессор кафедры «Бухгалтерский учет в коммерческих организациях» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации e-mail: rognova@mail.ru

**Сиднева Вера Павловна** проф. кафедры «Бухгалтерский учет в коммерческих организациях» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

В статье рассмотрено понятие инвестиционной недвижимости с позиции бухгалтерского учета. Так как в Российской системе бухгалтерского (финансового) учета такого объекта учета нет, хотя фактически инвестиционная недвижимость в стране существует, то вопросы, связанные с инвестиционной недвижимостью являются весьма актуальными и затрагивают интересы многих субъектов экономики. В связи с тем, что наиболее важная экономическая информация содержится именно в бухгалтерской (финансовой) отчетности предприятий, в статье инвестиционная недвижимость изучена с позиции получения необходимых знаний о ней для создания адекватных правил ее учетного отражения и формирования ценной для пользователей отчетной информации. В статье рассмотрены экономические основы инвестиционной недвижимости, предложены ее классификации, выявлены условия выгодности вложений в инвестиционную недвижимость, представлены факторы риска, связанные с этими вложениями, показаны проблемы, сопровождающие инвестиционную недвижимость. Все аспекты, рассмотренные в статье, являются существенными составляющими для повышения информационной полезности российской бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Ключевые слова: Инвестиционная недвижимость, инвестиционная деятельность, финансовая отчетность, международные стандарты финансовой отчетности, доходные вложения в материальные ценности.

Состояние рынка инвестиционной недвижимости является одним из важных индикаторов уровня развития экономики любой страны. Наличие значительного рынка инвестиционной недвижимости требует ее детального научного исследования, прежде всего, в целях представления о ней достоверной информации всем заинтересованным лицам. Однако согласно Российской системе бухгалтерского учета (РСБУ) самостоятельного актива – «инвестиционная недвижимость» не существует, не определено это понятие и в ГК РФ. В тоже время в Международных стандартах финансовой отчетности (МСФО), сближение с которыми является приоритетным направлением для РСБУ, инвестиционная недвижимость представлена отдельной статьей в Отчете о финансовом положении предприятия, и правила для ее отражения аккумулированы в МСФО 40 «Инвестиционная недвижимость» [7]. В результате таких различий для многих российских бухгалтеров остается не ясным термин «инвестиционная недвижимость», а пользователи отчетности, подготовленной в формате РСБУ, не получают необходимых данных об объектах инвестиционной недвижимости. На наш взгляд, в отношении решения задачи учета инвестиционной недвижимости в РСБУ, целесообразно выбрать подход корректировки правил учета инвестиционной недвижимости МСФО для РСБУ, позволяющий актуализировать правила МСФО и сделать их более четкими.

Термин *investment property* переведен на русский язык в официальном переводе МСФО как «инвестиционное имущество», или «инвестиционная недвижимость», или «инвестиционная собственность». В ГК РФ, как уже отмечалось, отсутствует термин инвестиционная недвижимость, поэтому полагаем важным остановиться на понятиях «недвижимость», «инвестиции» и «инвестиционная деятельность», которые имеют определенное отношение к области, связанной с инвестиционной недвижимостью.

Недвижимость это вид имущества, признаваемого в законодательном порядке недвижимым. В Гражданском кодексе Российской Федерации дается следующая дефиниция недвижимости «К недвижимым вещам (недвижимое имущество, недвижимость) относятся земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства» [4, ст. 130]. В Федеральном законе «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» в качестве недвижимости упоминаются также «жилые и нежилые помещения, предприятия как имущественные комплексы» [2, ст. 1]. В соответствии с российскими правовыми нормами, сделки с недвижимостью должны пройти обязательную государственную регистрацию [4, ст. 131], которую проводит Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии [3].

В англо-саксонской правовой системе, недвижимость делится на «*real-estate*» — недвижимость как объекты материального мира (здания, сооружения, земельные участки и т. д.); и на «*real-property*» — имущественные права на объекты недвижимости. В МСФО инвестиционная недвижимость именуется как «*Investment Property*», в чем, на наш взгляд, отражается тот факт, что доходы

предприятие-владелец получает именно от имущественных прав на объекты недвижимости, но не от их физического использования.

Под инвестицией понимают вложение капитала с целью получения прибыли, вложение это связано со многими рисками и будет выгодно для инвестора, только если проект будет прибыльным. Также используется и такое определение инвестиции как «денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта» [1, ст. 1].

Согласно монетарной теории денег, средства используют либо для потребления, либо для сбережения. Считается, что сбережением средства изымаются из оборота и создаются предпосылки для кризисов. Инвестирование наоборот способствует привлечению в оборот сбережений. Однако, т.к. инвестиционная недвижимость включает в себя объекты, которые предприятие хранит для их будущей продажи с целью извлечения прибыли от роста их стоимости (само их при этом не использует), то такие объекты, по сути, изымаются из оборота и долгое время по существу являются в большей мере сбережением, нежели потреблением. Например, приобретенные с целью будущей (более чем через год) продажи земельные участки, могут находиться десятилетия у предприятия без какого-либо использования, т.к. предприятие ждет, когда достаточно вырастит цена на эти участки. Тем самым земля надолго извлекается из оборота. Если в ожидании продажи земельные участки сдаются в операционную аренду, то можно считать, что изъятия из оборота не происходит, т.к. эти объекты используются, хотя и другим хозяйствующим субъектом.

В инвестиционной деятельности выделяют прямое инвестирование и косвенное. В отношении инвестиционной собственности инвестором выступает само предприятие, которое вкладывает средства в объекты недвижимости (если точнее, то в права на эти объекты) с целью осуществления инвестиционной деятельности для извлечения прибыли. Т.е. инвестирование в данном случае является прямым.

Инвестиционная недвижимость может исследоваться в разрезе различных признаков. Нами предлагается для инвестиционной недвижимости следующая классификация, которая может быть использована как в целях управления инвестиционной недвижимостью, так и для целей ее учетного отражения. По характеру объекта, прежде всего, следует выделить следующие составляющие инвестиционной недвижимости: земля; готовое здания; часть готового здания; здание, находящееся в стадии строительства; часть здания, находящегося в стадии строительства. Очевидно, что от характера объекта зависят и способы его использования, и затраты на его хранение, содержание, и различные специфические риски, и размеры, сроки получения доходов и многие другие факторы. По способу извлечения дохода инвестиционную недвижимость целесообразно разделить на приносящую доход посредством: сдачи в аренду; продажи; сдачи в аренду с последующей продажей. Способ получения дохода весьма важен как для планирования управления инвестиционной недвижимостью, так и для управления всем предприятием, так как от него зависят размеры, сроки, риски денежных потоков, ожидаемых от данных активов. По срокам инвестирования. Инвестиционная недвижимость может быть классифицирована в зависимости от предполагаемого срока владения ею, как инвестиция: среднесрочная (1-3 года); долгосроч-

ная (свыше 3-5 лет). Устанавливать срок инвестиции должны соответствующие менеджеры предприятия, хотя, точный срок необходим, если инвестиция будет учитываться по исторической модели (фактическим затратам), если инвестиционная недвижимость предназначена для продажи в будущем и учитывается по модели справедливой стоимости, то для целей отражения в финансовой отчетности точность срока не требуется. По форме собственности на инвестиционную недвижимость она классифицируется на: частную; государственную; иностранную; смешанную. Различные собственники могут требовать разных подходов как к управлению инвестиционной недвижимостью, так и использованию различных стандартов формирования финансовой отчетности. По типу использования инвестиционную недвижимость, относящуюся к зданиям, можно разделить на недвижимость: торговую; складскую; офисную; прочую. По классу недвижимости рекомендуется выделить классы: А; Б; С; Д. В бизнесе принято разделять коммерческую недвижимость на 4 основных класса А, В, С и D. Для разделения на классы необходимы ясные критерия отнесения объекта к тому или иному классу, например: территориальное расположение; подъездная доступность; наличие системы кондиционирования, сигнализации, скоростных лифтов, подземной парковки, центрального управления зданием, и т.п. По способу генерирования денежных потоков среди объектов инвестиционной недвижимости следует выделить объекты: независимо от других (самостоятельно) генерирующие денежные потоки; генерирующие денежные потоки только совместно с другими активами. Такое деление требуется для управления, финансового планирования, а также в учетных целях оно необходимо для проверки инвестиционной недвижимости на обесценение. По предназначению инвестицион-

ную недвижимость целесообразно разделить на: изначально определенную как инвестиционная недвижимость; вынужденно переведенную в инвестиционную недвижимость; переведенную в инвестиционную недвижимость по изначально принятому плану. Информация в таком разрезе нужна для управления инвестиционной недвижимостью, принятия решений о ее дальнейшем использовании. По типу арендатора сданную в аренду инвестиционную недвижимость необходимо разделить на: сданную не связанной стороне; сданную связанной стороне: в т.ч.: дочерней компании; совместной компании; ассоциированной компании; менеджменту (членам их семей) предприятия. Такая информация требуется как для управления и анализа инвестиционной недвижимости, а также разработки и мониторинга стратегии предприятия в целом; так и для представления в отчетности информации о связанных сторонах и исключении внутренних операций в консолидированной отчетности. По частоте переклассификации в другие активы, и назад в инвестиционную недвижимость (например, в основные средства, запасы) инвестиционная недвижимость может быть разделена на: никогда не подвергавшуюся переклассификации; единожды переклассифицированную; многократно переклассифицированную. Постоянные переклассификации, скорее всего, свидетельствуют о наличии определенных проблем у предприятия, в редких случаях, они могут свидетельствовать о гибкости управления, такая информация весьма важна пользователю отчетности, т.к. при переклассификациях изменяются методы учета, оценки. По способу поступления на предприятие: приобретенная без приобретения бизнеса; приобретенная в сделке по приобретению бизнеса; построенная; арендованная по договору финансовой аренды; арендованная по договору операционной

аренды. Для управления и учета (безусловно, со многих точек зрения) важно разделять объекты по способу их поступления на предприятие. Для учета это необходимо делать в связи с различиями в первоначальных оценках при разных способах поступления объектов инвестиционной недвижимости на предприятие. По наличию для объектов (в целях определения их справедливой стоимости) исходных данных, относящихся согласно МСФО (IFRS) 13 [10] к уровню: первому (наблюдаемый на рынке); второму (наблюдаемый на рынке); третьему (не наблюдаемый на рынке). Наличие исходных данных различных уровней свидетельствует о развитости рынков для объектов инвестиционной недвижимости, что непосредственно связано как с размером возможных доходов, ожидаемых от них, так и с рисками неполучения или снижения этих доходов. Для отчетности эта классификация необходима для определения справедливой стоимости инвестиционной недвижимости. По используемой модели оценки, инвестиционную недвижимость подразделяют на оцениваемую по модели, основанной на стоимости: справедливой; фактической. Любой менеджер предприятия должен хорошо представлять: какой вид оценки использовался для данного объекта, иначе он не сможет правильно оценить ситуацию с этим объектом; каким образом определялся результат работы - как реализованная прибыль/убыток или как не реализованная (виртуальная) прибыль/убыток; какие изменения в результате можно ожидать, и какова вероятность и сила ожидаемых изменений. По тенденции изменения справедливой стоимости (только для инвестиционной недвижимости, учитываемой по модели оценки по справедливой стоимости) инвестиционную недвижимость следует разделить на имеющую в течение периода службы тенденцию: снижения справедливой стоимости; роста справедли-

вой стоимости; резких изменений справедливой стоимости в различных направлениях; стабильного значения справедливой стоимости. Для принятия решений о дальнейшей судьбе объекта менеджеры должны располагать данной информацией и постоянно анализировать ее, в ней отражается рискоспособность сделанных инвестиций в инвестиционную недвижимость. По факту обесценения (только для инвестиционной недвижимости, учитываемой по исторической модели (по фактической стоимости)) инвестиционную недвижимость следует разделить на: подвергавшуюся обесценению; не подвергавшуюся обесценению. Менеджер, имеющий дело с обесцененной инвестиционной недвижимостью, должен очень внимательно относиться к ожидаемым от нее доходам, возможно стоит пересмотреть ее предназначение, сократить сроки использования, принять иные меры для того, чтобы сделать ее эффективной для предприятия. Подобная информация весьма важна для пользователей, оценивающих и качество управления активами, и их состояние, и доходные перспективы от них.

Для того, чтобы предприятие инвестировало в инвестиционную недвижимость необходимы определенные условия (которые также важны для любых инвестиций), на наш взгляд, прежде всего такие как: наличие соответствующей внутренней политики страны, обеспечивающей благоприятную правовую и экономическую среду для осуществления долгосрочных инвестиций, т.е. наличие благоприятного инвестиционного климата; адекватность доходности и сопутствующих инвестиции рисков. На наш взгляд, следующие факторы риска являются наиболее характерными для инвестиционной недвижимости: необходимость дополнительного финансирования в инвестиционную недвижимость – значительные затраты на ее содержа-

ние, поддержание в состоянии готовности к продаже или использованию; негативные тенденции на рынке недвижимости; сезонный характер возможного использования недвижимости; наличие сильной конкуренции на рынке недвижимости; изменение природных, техногенных, климатических условий в месте нахождения недвижимости; низкая ликвидность (относительно длительный период продажи); в целом невысокая доходность в последние десятилетия (особенно в случае сдачи в аренду).

Изучая экономическую сущность инвестиционной недвижимости, следует особо рассмотреть соотношение понятия «основные средства» и понятия «инвестиционная недвижимость». Понятие основных средств характеризуется в МСФО как: «...материальные активы, которые: (а) предназначены для использования в процессе производства или поставки товаров и предоставления услуг, при сдаче в аренду или в административных целях; (б) предполагаются к использованию в течение более чем одного отчетного периода». [8]. Инвестиционная недвижимость охарактеризована как «недвижимость (земля или здание, либо часть здания, либо и то и другое), находящаяся во владении (собственника или арендатора по договору финансовой аренды) с целью получения арендных платежей или прироста стоимости капитала, или того и другого, но: (а) не для использования в производстве или поставке товаров, оказании услуг, в административных целях; а также (б) не для продажи в ходе обычной хозяйственной деятельности» [9]. Отличие инвестиционной недвижимости от основных средств состоит, прежде всего, в том, что основные средства предприятие непосредственно использует само (за исключением движимого имущества, сдаваемого в операционную аренду), а инвестиционная недвижимость эксплуатируется другими хозяйствующими субъектами, либо

вообще не эксплуатируется (земля в ожидании будущей продажи, ожидаемой более чем через год). Так как доход, который предприятие получит от инвестиционной недвижимости, не зависит от качества и эффективности внутренней работы предприятия (по производству продукции или оказанию услуг), а во многом зависит от рыночной конъюнктуры (в случае продажи и сдачи в аренду), а также от того насколько эффективно будет эксплуатировать его арендатор (в случае сдачи в аренду), то первоначальная и балансовая стоимости этой недвижимости не содержат в себе существенной ценности для пользователя отчетности, равно как и для менеджеров предприятия. Важным в данном случае становится справедливая стоимость инвестиционной недвижимости, т.е. величина, указывающая пользователю возможные будущие выгоды, которые будут получены от этой недвижимости, и которые видит в ней рынок.

Следует подчеркнуть еще одну особенность инвестиционной недвижимости, состоящую в способности отдельного объекта, относящегося к ней, генерировать независимый от других объектов денежный поток, в то время как объекты основных средств, обычно, генерируют денежные потоки только при совместном использовании нескольких из них. Соответственно, и по способу и степени самостоятельности генерирования денежного потока; и по значимости для всех лиц, принимающих решения; и по виду оценки и модели признания результата от владения ею; и по методам планирования поступления от нее выгод и управления этими выгодами - инвестиционная недвижимость кардинально отличается от основных средств. Важным представляется, что физическая (материальная) форма в случае инвестиционной недвижимости не так важна, как права на нее, позволяющие сдать ее в аренду или продать (в будущем), хотя физические свойства объектов недвижимо-

сти, безусловно, могут оказывать влияние на уровень получаемого от них дохода.

В РСБУ, скорее всего, для приближения к МСФО, из основных средств был выделен актив и счет «Доходные вложения в материальные ценности», но этот счет «... по сути, ... является «производным» от счета 01 «Основные средства» с аналогичным порядком формирования стоимости и списания ее через амортизационные отчисления...» [6]. Но такой порядок учета не адекватен МСФО и сущности инвестиционной недвижимости.

Сущность инвестиционной недвижимости заключается, на наш взгляд, в том, что этот объект приносит выгоды без самоиспользования компанией, отсюда следует и особый подход к управлению им, и к правилам его учетного представления. Главным становится необходимость сообщения пользователям информации о справедливой стоимости этого объекта, т.е. оценки рынком будущих выгод в нем содержащихся. Не случайно, поэтому для инвестиционной недвижимости предлагается в МСФО модель оценки по справедливой стоимости (хотя пока остается и иной вариант учета).

Отметим некоторые проблемы, связанные с учетным отражением инвестиционной недвижимости и вытекающие из экономической сущности. Важной проблемой, связанной с использованием для инвестиционной недвижимости модели учета по справедливой стоимости через прибыль/убыток, является то, что: во-первых, инвестиционная недвижимость способна оказывать сильное влияние на стабильность показателя прибыль/убыток. Ее справедливая стоимость может постоянно изменяться то в сторону увеличения, то уменьшения, что, влияет не только на финансовое положение и результаты деятельности отдельного предприятия (или нескольких), но создает дестабилизирующую атмосферу на рынках; во-вторых, в условиях продолжитель-

ного и иногда искусственно создаваемого (не оправданного) роста справедливой стоимости постепенно формируется излишний перегрев рынка, что может привести к кризису, с началом которого справедливая стоимость начнет падать, принося несоразмерные убытки предприятиям, и провоцируя дальнейшее нарастание кризисной ситуации.

Могут встречаться и проблемы, связанные с определением самой справедливой стоимости, хотя с принятием МСФО IFRS 13, правила ее расчета стали более полными. Целый ряд проблем проистекает из того, что правила МСФО 40 требуют от бухгалтера для отражения инвестиционной недвижимости применения профессионального суждения, что всегда привносит некоторую субъективность. Профессиональное суждение необходимо, прежде всего, при: определении объекта, как соответствующего дефиниции инвестиционной недвижимости или недвижимости, занимаемой владельцем, или недвижимости, предназначенной для продажи в ходе обычной хозяйственной деятельности; установлении факта выполнения или невыполнения критериев признания инвестиционной недвижимости; выборе учетной политики в отношении модели последующей оценки инвестиционной недвижимости; определении справедливой стоимости инвестиционной недвижимости в случае необходимости. Профессиональное суждение требуется и при принятии решения о том, стоит ли раскрывать дополнительную информацию об инвестиционной недвижимости, чтобы сделать отчетность более транспарентной [11, 12] и полезной для пользователей.

## Выводы

Инвестиционная недвижимость является особым объектом. Она не входит в состав основных средств, т.к. она приносит доход не посредством ее использования непосредственно самим предприятием. Соот-

ветственно, на ее состояние, управление, рентабельность и рискованность влияют особые факторы, которые должны приниматься во внимание при разработке правил ее учетного отражения, позволяющих обеспечить пользователей уместной и достоверной информацией об этом виде активов. Для целей учетного отражения рекомендуется использовать предложенную классификацию инвестиционной недвижимости; а также при применении к инвестиционной недвижимости правил МСФО – принять во внимание отмеченные в статье проблемы, связанные с экономической сущностью инвестиционной недвижимости.

## Литература

1. Федеральный закон от 25.02.1999 N 39-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» {КонсультантПлюс}
2. Федеральный закон от 21.07.1997 N 122-ФЗ (ред. от 21.12.2013) «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» (в ред. Федеральных законов от 29.12.2004 N 189-ФЗ, от 03.06.2006 N 73-ФЗ, от 04.12.2006 N 201-ФЗ) {КонсультантПлюс}
3. Федеральный закон от 22.08.2004 N 122-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием федеральных законов «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2014)
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть пер-

вая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 02.11.2013), (в ред. Федеральных законов от 30.12.2004 N 213-ФЗ, от 03.06.2006 N 73-ФЗ, от 04.12.2006 N 201-ФЗ) {КонсультантПлюс}

5. Приказ Минфина РФ от 30.03.2001 N 26н (ред. от 24.12.2010) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01» {КонсультантПлюс}

6. Васильев Ю.А. Оцениваем инвестиции по МСФО, «Строительство: бухгалтерский учет и налогообложение», 2012, N 10) {КонсультантПлюс}

7. Вахрушина М.А., Бородин О.А. Проблемы первоначальной оценки инвестиционной недвижимости: сравнительный анализ принципов МСФО и РСБУ. «Международный бухгалтерский учет», 2012, N 23.

8. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 16 «Основные средства» (ред. от 31.10.2012) (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 25.11.2011 N 160н) {КонсультантПлюс}

9. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 40 «Инвестиционное имущество» (ред. от 18.07.2012) (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 25.11.2011 N 160н) {КонсультантПлюс}

10. Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости» (ред. от 18.07.2012) (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 18.07.2012 N 106н) {КонсультантПлюс}

11. Рожнова О.В., Марков В.В., Игумнов В.М. Транспарентность как приоритетное направление повышения качества отчетности предприятий. Известия МГТУ «МАМИ» № 1(15), 2013, т.5. С.80-85.

12. Рожнова О.В., Игумнов В.М. Формирование и оценка транспарентной финансовой отчетности // Аудиторские ведомости. - 2012. - № 10, С. 41-50.

## Экономические и политические основы формирования государства всеобщего благосостояния

**Розинская Наталья Анатольевна**,  
к.э.н., доцент кафедры ИНХиЭУ  
(истории народного хозяйства и экономических учений)  
экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова,  
rozinskaya@econ.msu.ru

Последние годы все чаще слышно, что некоторые европейские страны живут не по-средствам. В подтверждение этого тезиса можно указать на программы сокращения бюджетных расходов, принимаемых в одной европейской стране за другой. Повышается пенсионный возраст, ограничиваются пенсии государственным служащим, либерализуется рынок труда (читай: облегчаются увольнения) и т.д. По сути, речь идет о реформировании основ, на которых было построено государство всеобщего благосостояния. Для того, что бы понять, в каком направлении может идти эволюция этой системы, необходимо, прежде всего, разобраться с условиями, движущими силами, заинтересованными социальными группами, которые породили это общество. В данной статье делается попытка продемонстрировать, что государство всеобщего благосостояния было результатом определенных достаточно специфических исторических условий, которые сложились после Второй мировой войны.

Ключевые слова: государство, политика, эволюция, мировоззрение, война, ресурсы.

Вторая мировая война была крупнейшей катастрофой в истории человечества. Огромные материальные и человеческие потери (55 млн. погибших, 90 млн. раненых), исковерканные жизни и сломанные судьбы миллионов людей вызвали изменения в мировоззрении целых поколений и даже народов. Многие политические, экономические, социальные, этические вопросы, которые однозначно трактовались до войны, стали дискуссионными или даже получили полностью противоположную оценку после нее. Особенно наглядно это проявилось в странах Западной Европы. Потеря колоний и зон влияния, появление нового политического и экономического лидера - США, становление СССР как мощного центра противостояния капиталистическому миру с усиливающимся и расширяющимся влиянием в мире, в том числе и среди определенных социальных групп в европейских странах - все это рождало новые идеи и ориентиры для нового устройства общества.

Стоит отметить, что проблемы, возникавшие после войн в XX веке, кардинально отличались от послевоенных проблем всех предшествующих веков. В докапиталистическом, доиндустриальном мире войн было не меньше, но после войны не надо было восстанавливать заводы и фабрики для создания рабочих мест. Крестьяне возвращались с войны и продолжали обрабатывать поля, заброшенные во время их отсутствия, ремесленники возвращались в свои мастерские, дворяне в свои имения. Крестьяне и ремесленники создавали продукт, кормились сами и кормили дворян и чиновников. И не было острой необходимости искать капиталы для инвестиций для восстановления рабочих мест, без которых основная масса городского населения просто умерла бы с голоду. То есть после того как промышленный переворот привел к усилению процесса урбанизации и большая часть населения оказалась зависимой от рынка, уже нельзя было рассчитывать на то, что жизнь наладится сама собой. Кто-то, а именно правительства, должен был создавать стабильные и благоприятные условия для привлечения капиталов и восстановления экономики. Особенно остро эта проблема стояла перед правительствами побежденных стран, вынужденных необходимые для восстановления капиталы тратить на выплаты долгов (контрибуций). После Первой мировой войны необходимость перемены во внешней и внутренней политике еще не была осознана. Политики, эксперты, бизнесмены надеялись на автоматическое восстановление довоенной ситуации, которая практически всеми рассматривалась как «нормальная». И именно это нежелание видеть невозможность возврата в прошлое стало важным фактором, вызвавшим катастрофу Второй мировой войны.

После Второй мировой войны попытались учесть уроки недавних событий: при обсуждении проблемы долгов и репараций было решено, что Германия будет выплачивать репарации не из текущих доходов (как после Первой мировой войны), а из существующих запасов капитала, т.е. в основном машинами и оборудованием, созданными к тому моменту. Таким образом, пытались избежать финансовых проблем межвоенного периода. Кроме того, разделение мира на Запад и Восток и усиливающееся противостояние между ними способствовали тому, что сильнейшая держава Запада – США – была гораздо более заинтересована в восстановлении стран Западной Европы по сравнению с межвоенным периодом.<sup>1</sup>

Проблемы, перед лицом которых оказались правительства

стран Западной Европы после Второй мировой войны, были в целом похожими. Во-первых, необходимо было переводить экономику на мирные рельсы, то есть сокращать производство оружия и налаживать производство потребительских товаров. Но для решения этой проблемы катастрофически не хватало сырья, оборудования, квалифицированных рабочих, функционирующей транспортной и логистической инфраструктуры и, главное, не хватало продовольствия. Плохой урожай 1947-48 года еще больше ухудшил ситуацию. Уровень потребления был намного ниже довоенного: в Германии и Австрии ниже 60% от потребления в мирное время, в Италии примерно 68%, в Бельгии, Франции, Нидерландах, Финляндии – примерно три четвертых от довоенного уровня.<sup>2</sup> Производство и производительность труда оставались на сравнительно низком уровне. Страны Западной Европы сами могли обеспечить свои потребности – в зерне, хлопке, меди, алюминии лишь на 40%, свинце, цинке – на 30%, в масле, сале – на 15%, жидком топливе, мясе – на 10%.

Инфляция была еще одной проблемой, тормозившей восстановление. Дефицит основных товаров, серьезное превышение спроса над предложением вели к росту цен. Кроме того, к росту цен вела политика правил, которые вынуждены были в этой новой ситуации взять на себя обязательства по поддержанию полной занятости и выплате социальных пособий. При прогрессирующей инфляции фермеры были не заинтересованы в обмене своей продукции на деньги и, следовательно, не были заинтересованы в расширении производства, несмотря на высокий спрос.<sup>3</sup> Нестабильность финансовой системы тормозила процесс восстановления экономики.

Проблема низкого уровня предложения при наличии высокого спроса усугублялась тем, что возможности импортировать недостающие ресур-

сы были сильно ограничены. Для того, что бы импортировать, необходимо было либо экспортировать на эквивалентную сумму, либо платить из золотовалютных резервов. Однако долларов в послевоенной Европе не было, основные резервы золота были сконцентрированы в США, фунт стерлингов перестал быть конвертируемым в 1947, когда после неудачной попытки ввести свободное движение капиталов в Англии резервы страны быстро истощились, фунт пришлось девальвировать и восстановить контроль за движением капиталов. Ситуация усугублялась тем, что США не сильно нуждались в импорте, все необходимое они производили внутри страны. До войны Европа получала доллары во многом за счет экспорта в третьи страны, но в данных условиях эти страны сами нуждались в долларах и, следовательно, им нечем было платить за европейские товары. Эта проблема получила название «долларовый дефицит».

В 1947 году общая сумма импорта в страны Западной Европы составляла \$20.2 миллиона, в то время как экспорт только \$13.1 миллиона, то есть дефицит равнялся примерно \$7.1 миллиона.<sup>4</sup> В этих условиях для сокращения дефицита торгового баланса нужно было либо занимать, тем самым еще больше увеличивая долги, либо девальвировать национальные валюты, что не способствовало бы притоку капитала и, следовательно, инвестициям, которые были необходимы для увеличения экспорта.

Казалось, мир был близок к тому, чтобы повторить ситуацию, сложившуюся после 1МВ. Менее чем 30 лет разделяют окончание Первой мировой войны и Второй мировой войны. Многие помнившие тот период были еще живы. Однако существовал ряд факторов, которые делали эти два периода принципиально различными. Основные европейские страны чувствовали себя намного слабее, чем в межвоенный период. США, напротив, оказались на-

столько экономически и политически сильными, что больше не могли позволить себе проводить политику изоляционизма. И, конечно же, важнейшим фактором, способствовавшим изменению политики по сравнению с межвоенным периодом, был рост влияния СССР и притягательности идей социализма. Все это способствовало тому, что основные субъекты международных отношений в этот раз действовали по-другому.

Американские эксперты и политики на собрании Координационного Комитета в начале 1947 года пришли к неутешительным для США выводам. Эксперты докладывали, что в европейских странах нет возможностей для продолжения закупок американских товаров, а сокращение экспорта может привести к рецессии и росту безработицы в США, что, учитывая рост популярности левых идей, могло привести к социальной нестабильности. Дабы избежать этих проблем, государственный секретарь США Джордж Маршалл<sup>5</sup> предложил план помощи Европе в послевоенном восстановлении экономики.

Дж.Маршаллу предстояло решить непростую задачу – провести свой план через Конгресс США, и своей речью он постарался быть максимально убедительным. Он следующим образом оценил ситуацию в Европе: «...На протяжении последних десяти лет условия были крайне ненормальными... Промышленное оборудование пришло в состояние негодности или полностью устарело... В результате финансовых потерь, поглощения путем национализации или простого разорения исчезли частные предприятия, банки, страховые компании, судоходные компании, прервались давние торговые связи. Во многих странах было сильно подорвано доверие к местной валюте. Во время войны произошел полный распад европейской структуры предпринимательства... Таким образом, быстро развивается весьма серьезная ситуа-

ция, не предвещающая ничего хорошего для мира. Современной системе разделения труда, основывающейся на обмене произведенной продукцией, грозит развал.»<sup>6</sup>

Итак, основная задача, которую должна была решить реализация плана Маршалла, это ослабление главных факторов, препятствующих восстановлению частного предпринимательства и международной торговли на основе фритредерства. Большая роль отводилась также недопущению усиления роли левых партий и максимальному дистанцированию стран Западной Европы от СССР. Последнее особенно было актуально в связи с «доктриной Трумэна», изложенной президентом в послании Конгрессу в марте 1947 г.,<sup>7</sup> и предполагающей выделение финансовой помощи Греции и Турции для предотвращения распространения коммунизма в этих странах.

В течение полугода проводились консультации о размере, формах помощи, путях реализации, а также участниках программы. СССР, первоначально участвовавший в консультациях, отказался от дальнейшего участия из-за неприемлемости ряда ограничений, выдвинутых американцами. Для участия в программе страны должны были выполнять следующие условия: предоставление полной свободы частного предпринимательства; отказ от национализации промышленности; снижение таможенных тарифов на импортируемые из США товары. Несколько позже в качестве дополнительного условия появилось ограничение торговли со странами зоны влияния СССР.

В апреле 1948 г. «Закон о помощи иностранным государствам» был принят американским Конгрессом. С 1948 по 1952 более \$13 млрд были распределены между основными участниками программы: Великобританией (\$3,2 млрд.), Францией (\$2,7 млрд.), Италией (\$1,5 млрд.), Западной Германией (\$1,4 млрд.), Нидерландами (\$1,1 млрд.), Грецией (\$0,7 млрд.), Австрией (\$0,7 млрд.).

Основным принципом, которым руководствовались при распределении, была доля страны в международной торговле.<sup>8</sup>

Основную часть помощи (примерно 70 %) составляли поставки предметов жизненной необходимости: продукты питания, топливо, одежда. Данный вид помощи оказывался в виде дотаций, то есть чистого вычета из американского ВВП. Этот вид помощи сыграл значительную роль в стабилизации финансовых систем западноевропейских стран. Правительства, получавшие товары, не раздавали их бесплатно, а продавали по относительно невысоким ценам. Деньги от реализации данных товаров шли на финансирование дефицита бюджета, а сбалансированный бюджет вместе с увеличившимся предложением и невысокими ценами на предметы первой необходимости создавали возможность для успешной борьбы с инфляцией.

Вторым по значимости видом помощи были поставки промышленного оборудования, которые предоставлялись на условиях международных кредитов.

Третья часть помощи – сырье, удобрения, машины для аграрного сектора, запасные части, промышленные товары – предоставлялась на условиях коммерческих кредитов под гарантии американского правительства.

Таким образом, план Маршалла в краткосрочном плане позволил преодолеть основные узкие места в экономике западноевропейских стран, обеспечив улучшение питания населения, снабжение производства сырьем и новым оборудованием и стабилизацию национальной валюты.

Для эффективной реализации программ помощи необходима была координация действий между странами-участницами, дабы ресурсы распределялись максимально эффективно, и не было дублирования в процессе инвестирования. Для этих целей в 1948 году была создана Европейской организации экономического сотрудничества (ОЕЕС). Для стимулирования внутриевропейской торговли в рамках данной орга-

низации в 1950 году был принят Кодекс Либерализации, сокращающий внутренние таможенные тарифы. Несмотря на то, что Кодекс противоречил принципу «наибольшего благоприятствования», принятому странами-участницами ГАТТ, США не стали возражать, так как были серьезно заинтересованы в росте европейской торговли.

Еще одним механизмом, созданным для реализации плана Маршалла, был Европейский платежный союз (ЕПУ), который значительно облегчил международные расчеты внутри Европы и способствовал росту торговли.

Что касается оценки программ американской помощи, то большинство историков согласны с тем, что они были тем необходимым толчком, которым запустил экономической развитие стран Западной Европы. В качестве основных долгосрочных достижений можно выделить следующие. Во-первых, это создание Европейской организации экономического сотрудничества и Европейского платежного союза, которые заложили фундамент для будущей европейской интеграции. Во-вторых, либерализация торговли и платежей, которые способствовали росту внутриевропейской торговли и, соответственно, росту инвестиций в экспортные отрасли. Рост выпуска продукции базовых отраслей к 1950 г. достиг 50%, т.е. успехи были ярко выражены. Однако, ряд специалистов утверждают, что результаты американской помощи сильно преувеличены и, возможно, и без помощи США Европа успешно бы восстановилась. В качестве аргумента указывается на пример Финляндии, которая не участвовала в Плане Маршалла и при этом демонстрировала успехи не хуже, а иногда и лучше стран-получателей помощи.

В целом следует отметить, что восстановление после Второй мировой войны произошло намного быстрее восстановления после Первой мировой войны и, что очень важно, оно базировалось на принципиально новых принципах. Национа-

лизм был дискредитирован и маргинализирован. Проблемы военных долгов и репараций решались с учетом «уроков истории». Идеи международной недискриминационной свободной торговли получали все большее развитие.

Однако реализация этих идей оказалась возможной только в рамках определенных блоков. В отличие от межвоенного периода после Второй мировой войны не было политического вакуума: мир оказался разделенным на две системы, причем в каждой был признан лидер. Эта ситуация оказалась более благоприятной для экономического роста. Внутри систем действовали принципы кооперации, что способствовало стабильности, росту торговли и инвестиций. США, заинтересованные в усилении Западной Европы, активно содействовали интеграции этих стран, при этом особое внимание уделяя отношениям между Францией и Германией, стараясь максимально сблизить эти страны, чтобы исключить между ними войну в будущем.

Соперничество с советской системой вынуждало правительства западных стран прилагать серьезные усилия для поддержания полной занятости, а также брать на себя обязательства по социальной защите граждан. Это вело к значительному вмешательству государств в экономику. Правда, стоит отметить, что сама возможность вмешательства государства в экономику в западных странах появилась в связи с изменением экспертного и общественного мнения по этому вопросу после Великой депрессии и публикаций знаменитой работы Дж.М. Кейнса.

Первые послевоенные десятилетия в Западной Европе характеризовались беспрецедентным экономическим ростом: 50-е годы получили название – «серебряные», а 60-е – «золотые». Именно в этот период на Западе происходят кардинальные перемены, способствующие не только повышению материального благосостояния

граждан этих стран, но и радикальному изменению социальной структуры общества.

Именно на основе бурного экономического роста в 50-е и 60-е гг. появляется государство «всеобщего благосостояния» (welfare state), т.е. общество, где существует государственная ответственность за благосостояние граждан в ситуациях, когда сам гражданин по ряду объективных причин не может нести эту ответственность. Эта ответственность государства реализуется через систему страхования на случаи потери трудоспособности, болезни, безработицы, потери кормильца; через пенсионную систему, гарантирующую доход после наступления пенсионного возраста; через системы государственного образования и здравоохранения; через программы помощи малообеспеченным, многодетным и т.д. В основе финансирования всех этих систем лежит принцип перераспределения от имущих к малоимущим через налоговые механизмы для уменьшения социального неравенства.

Почему все это происходит именно в рассматриваемый период, а не, например, 30-ю годами раньше, после Первой мировой войны? Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо рассмотреть факторы, лежащие в основе экономического роста после Второй мировой войны.

Во-первых, Западная Европа получила доступ к американским технологиям. Благодаря ряду причин как, например, большему охвату населения школьным образованием в США по сравнению с Европой, более высоким зарплатам и др., США в начале XX века становятся лидером в области новых технологий. И, если после Первой мировой войны введение протекционистских мер большинством европейских стран не способствовало распространению новых технологий, то расширение торговли после Второй мировой войны дало возможность странам Западной Европы получить доступ к американским научным достижениям и сократить разрыв. Стоит

отметить, что это стало возможным только потому, что в Европе человеческий капитал находился на достаточно высоком уровне, т.е. были те, кто мог освоить эти новые технологии.

Вторым фактором было то, что использование научных достижений и технических изобретений, таких как сельскохозяйственная техника и новые виды удобрений, позволили резко повысить производительность сельского хозяйства. Это способствовало высвобождению огромного количества рабочих рук. В Германии количество занятых в сельском хозяйстве сократилось с 25% в 1950 году до 9% в 1970; во Франции с 29% до 14% за тот же период; в Италии с 41% до 14%; даже в Англии, где высвобождение рабочей силы из аграрного сектора длилось уже 300 лет, количество занятых в сельском хозяйстве сократилось за тот же период с 6 до 3%.

Помимо роста населения в городах за счет аграрного сектора, промышленность стран Западной Европы пополнялась рабочими за счет мигрантов из Южной Европы и бывших колоний. Из Италии ехали в Германию, из Португалии во Францию и т.д.

Растущее предложение труда не увеличивало безработицу – ее абсорбировала развивавшаяся промышленность. При этом важно понимать, что рост предложения труда не был сам по себе главной причиной экономического роста, его двигал огромный неудовлетворенный спрос на промышленную продукцию. И дешевая, достаточно хорошо образованная рабочая сила, находящаяся на определенном культурном уровне, способствовала поддержанию европейской промышленности на высоком конкурентоспособном уровне. Здесь стоит отметить, что экономический рост в Великобритании не был столь высоким как в других странах Западной Европы, в том числе и потому, что в Англии не было такого быстрорастущего предложения рабочей силы.

Первоначально спрос создавался необходимостью восста-

навливать разрушенные города, восстанавливать потребительский сектор. После того как экономика достигла довоенного уровня, спрос на товары рос за счет роста доходов и растущей международной торговли.

Рост международной торговли был еще одним фактором роста. Особенно этот вопрос был важен для Германии. В межвоенный период Германия не могла полноценно участвовать в международной торговле, что создавало проблемы развития. Дабы избежать повторения проблем межвоенного периода, США активно выступали за сокращение торговых барьеров и создание институтов, способствующих облегчению торговли.

Первым примером стало создание с 1.09.1948 года таможенного союза Бельгии, Голландии и Люксембурга, получившего название БЕНИЛЮКС. В 1950 году было создано интеграционное объединение – ECSC - Объединение угля и стали, которое предполагало свободную торговлю углем, железной рудой и сталью между ФРГ, Францией, Италией, Бельгией, Нидерландами и Люксембургом. Это объединение положило начало дальнейшей интеграции Европы и способствовало подписанию в 1957 году Римского договора, в соответствии с которым были созданы ЕЭС и Общий Рынок, предполагающий полное устранение внутренних тарифов. К 1.07.1968 года первая часть плана Римского договора была реализована – сформировался полноценный таможенный союз. Были устранены пошлины и количественные ограничения во взаимной и торговле стран-участниц, то есть были введены: единый таможенный тариф; единая торговая политика в отношении третьих стран; закончена выработка единой аграрной политики; начата либерализация движения капиталов и рабочей силы.

Можно выделить как экономические причины стремления европейских стран к объединению – сокращение транзакционных издержек и повышение гибкости производства, так и

политические. При этом политические причины были не менее значимы: в отличие от ситуации межвоенного периода, когда в большинстве стран Европы у власти были тоталитарные или авторитарные режимы, дискредитация фашизма и нацизма позволила странам сотрудничать на недискриминационной основе; в большинстве стран к власти пришли центристские правительства со схожей идеологией; существовало стремление сблизить экономики Германии и Франции, дабы минимизировать вероятность военных конфликтов между основными оппонентами в Европе первой половины 20 века. Стоит отметить, что в результате этого сближения выигрывали обе стороны: Франция получала поддержку крупнейшей экономики Европы, а Германия с помощью Франции получала необходимую ей политическую респектабельность.

В качестве еще одной причины быстрого экономического роста можно назвать нахождение консенсуса между основными политическими силами, а также высокий уровень солидарности между основными классами общества, что создавало благоприятную среду для бизнеса и инвестиций. Этому, в том числе, способствовало и наличие СССР, пропагандировавшего систему социального равенства и пользовавшегося после победы в войне большой популярностью. Для поддержания солидарности правительства, с одной стороны, через различные институты гарантировали профсоюзам, что предприниматели основную часть прибыли будут инвестировать в производство, и это приведет к росту производительности и в дальнейшем к росту доходов рабочих. С другой стороны, профсоюзам гарантировался допуск к управлению компаниями и контролю за процессом распределения прибыли, но только при условии, что рабочие не будут настаивать на немедленном повышении заработной платы.

Кроме того, правительства для поддержания благоприят-

ного инвестиционного климата, а также принимая во внимание растущую привлекательность социальной системы СССР, для поддержания социальной стабильности активно вводили программы социального обеспечения, защищающие рабочих от превратностей судьбы: увольнения, потери трудоспособности, обеспечения старости. Создаются фонды, гарантирующие приемлемый уровень жизни для тех, кто оказался в трудной жизненной ситуации. Таким образом, создавалось государство всеобщего благосостояния. В 50-е и 60-е годы это было вполне реализуемо, так как полная занятость и высокие темпы роста способствовали тому, что финансовая нагрузка на бюджет не была высокой.

## Литература

1. A History of the World Economy, p.243/
2. Derek H.Aldcroft "The European Economy 1914-2000" N.Y., 2004 pp.112-113.
3. <http://www.coldwar.ru/truman/doctrine.php>
9. <http://www.grinchevskiy.ru/1945-1990/plan-marshalla.php>
4. <http://www.grinchevskiy.ru/1945-1990/plan-marshalla.php>
5. James Foreman-Peck "A History of the World Economy. International Economic Relations Since 1850", Pearson education, 1995, pp.246.

## Ссылки:

- 1 Derek H.Aldcroft "The European Economy 1914-2000" N.Y., 2004 pp.112-113.
- 2 Там же, стр. 109.
- 3 <http://www.grinchevskiy.ru/1945-1990/plan-marshalla.php>
- 4 A History of the World Economy, p.243/
- 5 Гос.секретарь США 1947-1949 гг., создатель НАТО.
- 6 <http://www.grinchevskiy.ru/1945-1990/plan-marshalla.php>
- 7 <http://www.coldwar.ru/truman/doctrine.php>
- 8 James Foreman-Peck "A History of the World Economy. International Economic Relations Since 1850", Pearson education, 1995, pp.246.

## Понятие и виды услуг, оказываемых кредитными организациями

**Цейтлин Яков Евгеньевич**, аспирант кафедры гражданского и предпринимательского права Казанского (Приволжского) федерального университета.

Проведенное в данной статье исследование предопределяет внесение в гражданское и банковское законодательство Российской Федерации изменений, направленных на формирование понятийного аппарата услуг, оказываемых кредитными организациями и определение их полного перечня. По мнению автора, это будет способствовать единообразному пониманию таких услуг как объектов гражданских прав.

Таким образом, в статье были рассмотрены основные подходы к понятию «услуг, оказываемых кредитными организациями», выявлены их общие черты, проанализированы имеющиеся в научной литературе классификации таких услуг.

Автором статьи предложено правовое определение понятия «услуг, оказываемых кредитными организациями» и их классификация, обосновываются конкретные предложения по совершенствованию действующего гражданского и банковского законодательства в данной сфере.

Ключевые слова: услуга, операция, сделка, кредитные организации, гражданское право.

На современном этапе развития общества можно с уверенностью констатировать тот факт, что услуги, оказываемые кредитными организациями, прочно вошли в гражданский оборот.

Вместе с тем при подробном изучении услуг, оказываемых кредитными организациями, как правового явления очевиден ряд проблем. Во-первых, отсутствие их легального определения, что, на наш взгляд, вызывает определенную сложность и, как следствие, проблемы квалификации соответствующих правоотношений, их отграничение от других видов услуг; во-вторых, отсутствие четкой классификации услуг, оказываемых кредитными организациями.

В связи с этим, представляется целесообразным установить определение услуг, оказываемых кредитными организациями, которое отражало бы все их специфические особенности, рассмотреть основные черты, присущие данному явлению, проанализировать, имеющиеся классификации таких услуг, которые получили неоднозначное толкование в научной литературе.

В словаре русского языка С.И. Ожегова «услуга» означает: 1) действие, приносящее пользу, помощь другому; 2) бытовые удобства, предоставляемые кому-нибудь.<sup>1</sup> В словаре гражданского права под «услугой» понимается предпринимательская деятельность, направленная на удовлетворение потребностей других лиц, за исключением деятельности, осуществляемой на основе трудовых правоотношений.<sup>2</sup>

В цивилистической литературе под «услугами» понимается разновидность объектов гражданских правоотношений, выраженная «в виде определенной правомерной операции, т.е. в виде ряда целесообразных действий исполнителя либо в деятельности, являющейся объектом обязательства, имеющей нематериальный эффект, неустойчивый вещественный результат, либо овеществленный результат, связанный с другими договорными отношениями, и характеризующейся свойствами осуществимости, неотделимости от источника, моментальной потребляемости, неформализованности качества».<sup>3</sup>

А.В. Барков, анализируя вышеуказанное определение, пишет: «достоинством этой дефиниции является то, что она позволяет выявить характерные признаки услуги как объекта гражданских прав: неовещественный результат, т.е. неосвязаемость, неотделимость от источника; тесная связь с личностью исполнителя; синхронность оказания и получения услуги; моментальность потребления; несохраняемость, невозможность хранения и накапливания услуг; невозможность исполнителем гарантировать результат услуги; эксклюзивность услуг, которая выражается в их неоднородности и изменчивости».<sup>4</sup>

В российской банковской и экономической литературе совокупность осуществляемых кредитными организациями операций и сделок, указанных в ч. 1 и 2 ст. 5 Федерального закона от 2 декабря 1990 г. N 395-1 "О банках и банковской деятельности" (далее – Закон о банках и банковской деятельности)<sup>5</sup> часто обозначается термином «банковские услуги».<sup>6</sup>

При этом под банковскими услугами, понимаются услуги, направленные на удовлетворение потребностей других лиц и совершаемые с целью извлечения прибыли сделки, исключительное право на осуществление которых в соответствии с законом принадлежит кредитной организации.<sup>7</sup>

В современном законодательстве определение «услуги» содержится в п. 5 ст. 38 НК РФ: «услугой для целей налогообложения при-

знается деятельность, результаты которой не имеют материального выражения, реализуются и потребляются в процессе этой деятельности».<sup>8</sup>

В ст. 128 ГК РФ<sup>9</sup> услуга (в новой редакции ст. 128 ГК РФ<sup>10</sup> оказание услуг) определяется как объект гражданских прав. Это означает, что услуги по своей природе имеют имущественную ценность, которая позволяет им находиться в гражданском обороте.<sup>11</sup> Так, согласно п. 1 ст. 779 ГК РФ: «по договору возмездного оказания услуг исполнитель обязуется по заданию заказчика оказать услуги (совершить определенные действия или осуществить определенную деятельность), а заказчик обязуется оплатить эти услуги».<sup>12</sup>

Таким образом, можно прийти к выводу, что любые услуги, оказываемые на возмездной основе, являются объектами гражданских прав. Считаем, что это в полной мере применимо и к услугам, оказываемым кредитными организациями на возмездной основе. Так, согласно ст. 1 Закона о банках и банковской деятельности основная цель деятельности кредитной организации является извлечение прибыли.

В связи с этим, считаем целесообразным распространить действие главы 39 ГК РФ, и на услуги, оказываемые кредитными организациями, путем внесения соответствующих изменений в п. 2 ст. 779 ГК РФ.

Подвергая анализу приведенные в специальной литературе определения, можно прийти к выводу, что дефиниции «услуга» и «услуги, оказываемые кредитными организациями» являются недостаточно полными.

Полагаем, что услуги, оказываемые кредитными организациями должны обладать следующими основными чертами.

Во-первых, это понятие должно содержать указание на субъект права, которое имеет право осуществлять банковские операции и сделки.

В связи с этим к занятию кредитной деятельностью допускается не любое лицо, а только то, которое соответствует

требованиям, определенным в Законе о банках и банковской деятельности.

С учетом анализа норм банковского законодательства можно утверждать, что к осуществлению мероприятий, связанных с вопросами банковских операций и сделок, законом допускается только специальный субъект (кредитная организация, небанковская кредитная организация), получивший особое подтверждение своего статуса.

Такое условие, на наш взгляд, должно быть отражено и в понятии услуг, оказываемых кредитными организациями.

Во-вторых, деятельность специального субъекта должна отвечать требованиям закона, т.е. быть правомерной и осуществляться на основании специального разрешения.

Так, согласно ст. 1, ст. 13 Закона о банках и банковской деятельности осуществление банковских операций кредитной организацией производится только на основании специального разрешения (лицензии), выдаваемой Банком России в установленном законом порядке.

С учетом специфики отношений, возникающих в связи с оказанием услуг, кредитными организациями, включение такого элемента в анализируемое понятие представляется необходимым.

В-третьих, в определении услуг, оказываемых кредитными организациями, необходимо определить, кому таковая оказывается.

Так, получателями услуги, согласно ст. 1 Закона о банках и банковской деятельности являются физические и юридические лица.

При этом физические лица, получатели услуг, оказываемых кредитными организациями – приобретают еще и обширный перечень прав, гарантированных законодательством о защите прав потребителей.<sup>13</sup>

Полагаем, что перечень субъектов – получателей услуг, оказываемых кредитными организациями, должен быть конкретизирован – необходимо его дополнить указанием на всех субъектов гражданского права.

В-четвертых, в понятии услуг, оказываемых кредитными организациями необходимо конкретизировать цель, в связи с которой такая услуга предоставляется.

Разрешение данного вопроса и включение предложенного элемента в рассматриваемое определение позволит отграничивать на практике правоотношения, складывающиеся по поводу услуг, оказываемых кредитными организациями от услуг, оказываемых небанковскими кредитными организациями.

С учетом высказанных рекомендаций, мы считаем возможной фиксацию легальной дефиниции «услуг, оказываемых кредитными организациями» в ст. 5 Закона о банках и банковской деятельности: «Под услугами кредитных организаций следует понимать комплекс мероприятий, соответствующих требованиям законодательства Российской Федерации, осуществляемых на основании специального разрешения (лицензии), которые представляют собой банковские операции и сделки, направленные на привлечение и (или) размещение средств физических лиц, индивидуальных предпринимателей, юридических лиц и публично-правовых образований, а также осуществление расчетов между ними».

Оказание услуг кредитными организациями в указанных направлениях соответствуют трем функциям банковской системы: сберегательной, кредитной и расчетной. Наличие данных важнейших функций банков и банковской системы позволяет вывести классификацию банковских операций и сделок, оказываемых кредитными организациями, основываясь на данных функциональных критериях.

При этом, необходимо отметить, что ст. 5 Закона о банках и банковской деятельности вводит специальные (в целях правового регулирования банковской деятельности) понятия «банковская операция» (ч. 1 ст. 5) и «банковская сделка» (ч. 3 ст. 5 ФЗ), которые имеют разное содержание.<sup>14</sup>

Дискуссия о соотношении понятий «банковская операция» и «банковская сделка» является актуальной и широко обсуждаема. Так, еще в начале прошлого века М.М. Агарков поднимал вопрос о соотношении данных понятий. Он выделял банковские операции из прочих сделок на основании трех признаков: распространение на банковские операции действия банковской тайны, наличие специального источника права, специальные процессуальные правила (изъятие споров с участием банков из подсудности арбитражных комиссий, возможность осуществлять права не в общеисковом порядке, а путем поручения судебного приказа или исполнительной надписи).<sup>15</sup>

По мнению А.Я. Курбатова, через понятие «банковская операция» обозначаются те виды деятельности, которые может осуществлять только банк или иная кредитная организация.<sup>16</sup> При этом как подчеркнул Высший Арбитражный Суд в Определении от 31 августа 2007 г. N 10619/07 «Об отказе в передаче дела в Президиум Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации» банковские операции не являются сделками, по смыслу статьи 153 ГК РФ, в связи с чем к ним не подлежат применению положения о недействительности сделок.<sup>17</sup>

Ч.1 ст.5 Закона о банках и банковской деятельности называет 9 банковских операций, которые вправе осуществлять кредитные организации. Указанный перечень банковских операций является исчерпывающим, о чем свидетельствует и судебная практика.<sup>18</sup>

Банковские операции условно можно разделить на 3 группы:

1) банковские операции с участием физических лиц (осуществление переводов денежных средств по поручению физического лица без открытия банковского счета (за исключением почтовых переводов));

2) банковские операции с участием физических лиц, имеющих статус индивидуального предпринимателя (инкассация

денежных средств, векселей, платежных и расчетных документов и кассовое обслуживание);

3) банковские операции с участием юридических лиц (открытие и ведение банковских счетов).<sup>19</sup>

Данная классификация является условной, так как некоторые виды банковских операций могут осуществляться с участием нескольких из перечисленных субъектов, так, например, привлечение средств во вклады (до востребования и на определенный срок) может осуществляться и от физических, и от юридических лиц.

В отличие от банковских операций банковские сделки могут осуществлять и иные субъекты гражданского права. Данное правило применимо и к операциям с ценными бумагами (ч. 1 ст. 6 Закона о банках и банковской деятельности).

Ч.3 ст.5 Закона о банках и банковской деятельности содержит перечень банковских сделок, которые могут осуществлять кредитные организации помимо девяти банковских операций. Законодатель называет 7 банковских сделок.

Понятие сделки содержится в ст. 153 ГК РФ. Сделками признаются действия граждан и юридических лиц, направленные на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей. Таким образом, исторически банковские операции ближе к правовой природе банка, они составляют основу банковской деятельности, банковские же сделки осуществляются кредитными организациями дополнительно, они носят в большей степени гражданско-правовой характер.<sup>20</sup>

А.Ю. Викулин путем анализа перечня сделок, установленно ч. 3 ст. 5 Закона о банках и банковской деятельности приходит к выводу, что к собственным банковским сделкам следует относить:<sup>21</sup>

- приобретение права требования от третьих лиц исполнения обязательств в денежной форме (договор финансирования под уступку денежного требования (договор факторинга));

- предоставление в аренду физическим и юридическим лицам специальных помещений или находящихся в них сейфов для хранения документов и ценностей;

- доверительное управление денежными средствами и иным имуществом по договору с физическими и юридическими лицами.

В то же время, данная точка зрения далеко не единственная. Так, в частности, Л.Г. Ефимова считает, что сделки, осуществляемые кредитными организациями, можно разделить на три группы:

- сделки, составляющие непосредственный предмет деятельности кредитных организаций;

- сделки, которые имеют вспомогательное значение (например, аренда помещения);

- другие небанковские сделки, прямо не запрещенные законом, но и не включаемые во вторую группу (например, принятие наследства).<sup>22</sup>

Таким образом, в отличие от А.Ю. Викулина, Л.Г. Ефимова включает в перечень собственно банковских сделок и выдачу поручительств за третьих лиц, предусматривающих исполнение обязательств в денежной форме; и осуществление операций с драгоценными металлами и драгоценными камнями; и оказание кредитными организациями консультационных и информационных услуг.

Услуги, оказываемые кредитными организациями, могут быть классифицированы по следующим основаниям:

1) по содержанию на:

- пассивные, в результате совершения которых кредитные организации выступают в качестве должников (например, привлечение вкладов и драгоценных металлов, открытие счетов, выпуск ценных бумаг и др.);

- активные, в результате совершения которых кредитные организации выступают в качестве кредиторов (например, банковское кредитование, приобретение ценных бумаг, размещение драгоценных металлов и др.);

- расчетные операции в которых кредитная организация одновременно является должни-

ком (по отношению к клиентам) и кредитором (по отношению к банкам-корреспондентам);

- вспомогательные операции и сделки (например, посреднические сделки, операции по инкассации, предоставление в аренду специальных помещений и сейфов, купля-продажа иностранной валюты, информационные и консультационные услуги и др.).

2) по объектам выделяются операции и сделки, совершаемые:

- в рублях и иностранной валюте;

- с внутренними и внешними ценными бумагами и иными финансовыми инструментами, обращающимися на рынке ценных бумаг;

- с драгоценными металлами и камнями.<sup>23</sup>

3) в зависимости от вида банковской операции: услуги инкассации, расчетные услуги, депозитные услуги, валютные услуги, услуги банковского кредитования и др.;

4) в зависимости от вида банковских сделок, не являющихся банковскими операциями: посреднические услуги, лизинговые услуги, факторинговые услуги и др.;

5) в зависимости от использования электронных систем: услуга «Интернет-банк», услуга «Банк-клиент», услуга «Телефон-банк» и др.;

6) в зависимости от статуса потребителей банковских услуг: предоставляемые физическим лицам, предоставляемые корпоративным клиентам.<sup>24</sup>

Согласно ч. 4 ст. 5 Закона о банках и банковской деятельности кредитные организации вправе совершать иные сделки в соответствии с законодательством РФ. Системное толкование действующего законодательства позволяет сделать вывод, что под иными сделками кредитных организаций понимаются все сделки, прямо не запрещенные кредитным организациям как юридическим лицам и не связанные с осуществлением ими производственной, торговой и страховой деятельности.<sup>25</sup>

Таким образом, считаем, что услуги, оказываемые кредитными

организациями, можно подразделить следующим образом:

- услуги, связанные с привлечением средств юридических и физических лиц (пассивные операции);

- услуги, направленные на размещение средств физических и юридических лиц (активные операции);

- услуги, опосредующие осуществление расчетов;

- прочие услуги кредитных организаций, не являющиеся банковскими и носящие вспомогательный характер;

- услуги с использованием электронных систем.

Сегодня указанная классификация является уже классической, и активно используется в банковской практике.

В заключении необходимо отметить, что исследование вышеуказанных проблем, предопределяет внесение в гражданское и банковское законодательство Российской Федерации изменений, направленных на формирование понятийного аппарата услуг, оказываемых кредитными организациями и определение их полного перечня, что по нашему мнению, будет способствовать единообразному пониманию таких услуг как объектов гражданских прав.

## Литература

1. Ожегов С.И. Словарь русского языка. - М.: Рус. яз., 1986. - С. 729.

2. Пиляева В.В. Цивильное право: Энциклопедический словарь. - М.: Экономика, 2003. - С. 515.

3. Степанов Д.И. Услуги как объект гражданских прав. - М.: Статут, 2005. - С. 217.

4. Сфера услуг: гражданско-правовое регулирование: Сб. ст. / Под ред. Е.А. Суханова, Л.В. Санниковой. - М.: «Инфотропик Медиа», 2011. - С. 109.

5. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. N 395-1 «О банках и банковской деятельности» // Собрание законодательства РФ. - 1996. - N 6. - Ст. 492.

6. Кавелина Н.Ю. Комментарий к Федеральному закону от 2 декабря 1990 г. N 395-1 «О банках и банковской деятельности» (постатейный) (Подготовлен для

системы КонсультантПлюс, 2010). [электронный ресурс]

7. Викулин А.Ю. Антимонопольное регулирование рынка банковских услуг нормами банковского и антимонопольного законодательства: Дис. ... д-ра юрид. наук. - М., 2001. - С. 178.

8. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31 июля 1998 г. N 146-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 1998. - №31. - Ст. 3824.

9. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 г. N 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 1994. - N 32. - Ст. 3301.

10. Федеральный закон от 2 июля 2013 г. N 142-ФЗ «О внесении изменений в подраздел 3 раздела I части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. - 2013. - N 27. - Ст. 3434.

11. Публичные услуги и право: Науч.-практ. пособие / Под ред. Ю.А. Тихомирова. - М., 2007. - С. 355.

12. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. N 14-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 1996. - N 5. - Ст. 410.

13. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. N 2300-1 «О защите прав потребителей» // Собрание законодательства РФ. - 1996. - N 3. - Ст. 140.

14. Курбатов А.Я. Правосубъектность кредитных организаций: теоретические основы формирования, содержание и проблемы реализации. - М.: Юриспруденция, 2010. - С. 86.

15. Агарков М.М. Основы банковского права: Курс лекций; Учение о ценных бумагах: Научн. исслед. - М.: Волтерс Клувер, 2005. - С. 127.

16. Курбатов А.Я. Банковское право России. - М.: Юрайт, 2009. - С. 125.

17. Определение Высшего Арбитражного Суда РФ от 31 августа 2007 г. N 10619/07 «Об отказе в передаче дела в Президиум Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации» [электронный ресурс].

18. Информационное письмо Президиума ВАС РФ от 31 мая 1999 г. N 41 «Обзор прак-

тики применения арбитражными судами законодательства, регулирующего особенности налогообложения банков» // Вестник ВАС РФ. – 1999. – №7.

19. Шаповалов М.А., Бородина Н.М., Миронов В.Ю., Рыбакова С.В. Комментарий к Федеральному закону от 2 декабря 1990 г. N 395-1 «О банках и банковской деятельности» (постатейный) (Подготовлен для системы КонсультантПлюс, 2011). [электронный ресурс]

20. Шаповалов М.А., Бородина Н.М., Миронов В.Ю., Рыбакова С.В. Комментарий к Федеральному закону от 2 декабря 1990 г. N 395-1 «О банках и банковской деятельности» (постатейный) (Подготовлен для системы КонсультантПлюс, 2011). [электронный ресурс]

21. Викулин А.Ю. Антимонопольное регулирование рынка банковских услуг нормами банковского и антимонопольного законодательства: Дис. ... д-ра юрид. наук. – Москва, 2001. – С. 12-177.

22. Ефимова Л.Г. Банковские сделки. Право и практика. – М.: НИМП, 2001. – С. 50 - 53.

23. Курбатов А.Я. Правосубъектность кредитных организаций: теоретические основы формирования, содержание и проблемы реализации. – М.: Юриспруденция, 2010. – С.88.

24. Каширин С.В. Правовое регулирование деятельности кредитных организаций на рынке банковских услуг: Автореферат дисс. канд. юрид. наук. – Москва, 2011. – С.7.

25. Курбатов А.Я. Правосубъектность кредитных организаций: теоретические основы формирования, содержание и проблемы реализации. – М.: Юриспруденция, 2010. – С.89.

## Ссылки:

1 Ожегов С.И. Словарь русского языка. – М.: Рус. яз., 1986. – С. 729.

2 Пиляева В.В. Цивильное право: Энциклопедический словарь. – М.: Экономика, 2003. – С. 515.

3 Степанов Д.И. Услуги как объект гражданского прав. – М.: Статут, 2005. – С. 217.

4 Сфера услуг: гражданско-правовое регулирование: Сб.

ст. / Под ред. Е.А. Суханова, Л.В. Санниковой. – М.: «Информационно-правовый центр Медиа», 2011. – С. 109.

5 Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. N 395-1 «О банках и банковской деятельности» // Собрание законодательства РФ. – 1996. – N 6. – Ст. 492.

6 Кавелина Н.Ю. Комментарий к Федеральному закону от 2 декабря 1990 г. N 395-1 «О банках и банковской деятельности» (постатейный) (Подготовлен для системы КонсультантПлюс, 2010). [электронный ресурс]

7 Викулина А.Ю. Антимонопольное регулирование рынка банковских услуг нормами банковского и антимонопольного законодательства: Дис. ... д-ра юрид. наук. – Москва, 2001. – С. 178.

8 Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31 июля 1998 г. N 146-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1998. – №31. – Ст. 3824.

9 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 г. N 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1994. – N 32. – Ст. 3301.

10 Федеральный закон от 2 июля 2013 г. N 142-ФЗ «О внесении изменений в подраздел 3 раздела 1 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2013. – N 27. – Ст. 3434.

11 Публичные услуги и право: Науч.-практ. пособие / Под ред. Ю.А. Тихомирова. – М., 2007. – С. 355.

12 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. N 14-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1996. – N 5. – Ст. 410.

13 Закон РФ от 7 февраля 1992 г. N 2300-1 «О защите прав потребителей» // Собрание законодательства РФ. – 1996. – N 3. – Ст. 140.

14 Курбатов А.Я. Правосубъектность кредитных организаций: теоретические основы формирования, содержание и проблемы реализации. – М.: Юриспруденция, 2010. – С.86.

15 Агарков М.М. Основы банковского права: Курс лекций; Учение о ценных бумагах: Научн. исслед. – М.: Волтерс Клувер, 2005. – С.127.

16 Курбатов А.Я. Банковское право России. – М.: Юрайт, 2009. – С.125.

17 Определение Высшего Арбитражного Суда РФ от 31 августа 2007 г. N 10619/07 «Об отказе в передаче дела в Президиум Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации» [электронный ресурс] // КонсультантПлюс.

18 См.: информационное письмо Президиума ВАС РФ от 31 мая 1999 г. N 41 «Обзор практики применения арбитражными судами законодательства, регулирующего особенности налогообложения банков» // Вестник ВАС РФ. – 1999. – №7.

19 Шаповалов М.А., Бородина Н.М., Миронов В.Ю., Рыбакова С.В. Комментарий к Федеральному закону от 2 декабря 1990 г. N 395-1 «О банках и банковской деятельности» (постатейный) (Подготовлен для системы КонсультантПлюс, 2011). [электронный ресурс]

20 Шаповалов М.А., Бородина Н.М., Миронов В.Ю., Рыбакова С.В. Комментарий к Федеральному закону от 2 декабря 1990 г. N 395-1 «О банках и банковской деятельности» (постатейный) (Подготовлен для системы КонсультантПлюс, 2011). [электронный ресурс]

21 Викулин А.Ю. Антимонопольное регулирование рынка банковских услуг нормами банковского и антимонопольного законодательства: Дис. ... д-ра юрид. наук. – Москва, 2001. – С. 12-177.

22 Ефимова Л.Г. Банковские сделки. Право и практика. – М.: НИМП, 2001. – С. 50 - 53.

23 Курбатов А.Я. Правосубъектность кредитных организаций: теоретические основы формирования, содержание и проблемы реализации. – М.: Юриспруденция, 2010. – С.88.

24 Каширин С.В. Правовое регулирование деятельности кредитных организаций на рынке банковских услуг: Автореферат дисс. канд. юрид. наук. – М., 2011. – С.7.

25 Курбатов А.Я. Правосубъектность кредитных организаций: теоретические основы формирования, содержание и проблемы реализации. – М.: Юриспруденция, 2010. – С.89.

# Глобальный финансовый «пузырь» как феномен эпохи финансовой глобализации

**Архипова Виолетта Валерьевна**  
аспирант Института экономики Российской академии наук  
q123zv@yandex.ru

Работа посвящена изучению глобального финансового «пузыря» (ГФП), возникшего и развивающегося в период финансовой глобализации конца XX – начала XXI веков. Исследование базируется на пространственно-временном и структурном анализе финансовых потоков. В ходе работы определяются особенности трансграничного движения капитала, приводятся доказательства существования и авторская трактовка глобального «пузыря», определяются ключевые этапы его развития, а также выявляются основные элементы, атрибуты и внутренние механизмы анализируемого объекта. Кроме того, обосновывается причинно-следственная связь между глобальным финансовым «пузырем» и глобальными дисбалансами, а также приводится практический алгоритм по обнаружению эффектов ГФП на ранней стадии их возникновения. В заключение предлагаются гибкие способы реформирования мировой финансовой системы на современном этапе ее развития.

Ключевые слова: глобальный финансовый «пузырь», мировая финансовая система, финансовая глобализация, глобальные финансовые реформы.

За последние три десятилетия качественные характеристики международных финансовых отношений и масштабы потоков трансграничного финансового капитала существенным образом изменились. В основном, это связано с процессами, возобновившимися в кон. 1970-х – нач. 1980 гг. и длящимися по настоящее время, которые получили название «финансовая глобализация второй волны»<sup>1</sup>. В течение анализируемого периода траектория развития мировой финансовой системы (МФС) – возникшей на заре эпохи финансовой «протоглобализации» и уцелевшей после деформирующего воздействия внешних событий I-ой и II-ой мировых войн и Великой Депрессии благодаря непрерывности процессов интернализации с дальнейшим восстановлением и совершенствованием структурных связей – в наибольшей степени начинает зависеть от усилившейся «чрезмерной системной эластичности»<sup>2</sup>. Данную особенность МФС мы связываем, прежде всего, с существованием в ее «организме» продукта внутренней системной генерации – глобального финансового «пузыря» (ГФП), в том числе обуславливающего наличие повышенной волатильности международного движения финансового капитала и нестабильности общесистемной эволюции. В данной работе будут представлены доказательства существования ГФП, результаты исследования его внутренние «двигатели» и атрибуты, а также предложены способы мониторинга и регулирования процессов, составляющих сущность исследуемого финансового феномена.

История крупнейших финансовых «пузырей», а также практика активного изучения и трактовки данных феноменов начинается с локальных событий 1636 г. в Нидерландах, отмеченных резким всплеском цен на луковицы тюльпанов, и 1720 г. во Франции (система Дж.Ло) и Великобритании, связанных с биржевым бумом и срочными сделками с акциями Компаний Миссисипи и Южных морей. Именно в 1720 г. в Великобритании вводится термин «финансовый «пузырь»<sup>3</sup>. Первые попытки формального представления «экономики пузырей» были отражены в обновленной после 1956 г. модели с инфляционными ожиданиями Ф. Кейгана и усовершенствованной после версии 1965 г. модели перекрывающихся поколений П. Самуэльсона и Д. Даймонда<sup>4</sup>. В рамках концепций эффективных финансовых рынков и рациональных «пузырей» феномен финансового «пузыря» представляется в большей степени как безболезненная для экономики, временная аномалия<sup>5</sup>. Сторонники гипотезы финансовой «хрупкости» (Х.Ф. Мински, Ч. Киндлбергер, Р. Алибер, Дж. Сорос), наоборот, указывают на разрушительный характер «пузырей» и связывают данное финансовое явление с получением финансовыми игроками неполной рыночной информации, нерациональным поведением субъектов финансово-экономической деятельности и «финансовой рефлексией», расширением кредитной массы<sup>6</sup>. Среди трудов отечественных ученых по проблематике финансовых «пузырей» можно выделить работы А.В. Аникина<sup>7</sup>.

На практике оказалось, что за период 1980–2014 гг. не только участились случаи возникновения финансовых «пузырей» и разросся масштаб их воздействия на экономики различных стран, но и между, казалось бы, отдельными финансовыми феноменами обнаружилась «системная связь»<sup>8</sup>. Наконец, на 2007–2009 гг. приходится острая фаза глобального финансово-экономического кризиса (ГФЭК), и на первый план выходят проблемы, связанные с возникновением «кредитного зажима» и поисками источников дополнительной ликвидности<sup>9</sup>.

В нашей трактовке, ГФП (наиболее схожий по содержанию термин «сверхпузырь» использован в работе Дж. Сороса<sup>10</sup>) представ-

ляет собой результат саморазвития мировой финансовой системы в эпоху второй глобализационной «волны», выраженный через последствия глобального движения капитала и возникновения очагов с повышенной концентрацией финансовых ресурсов; кроме того, это параллельно и множество системных поэлементных (отдельные сегменты рынка) и географических «пузырей», носящих системный характер, и выраженный посредством их взаимодействия через структурные «звенья» проявление эффекта «заражения»<sup>11</sup>. Географические эпизоды ГФП, как правило, имеют ярко выраженное циклическое развитие. Завершая совместную с Ч.Киндлбергером работу, Р.Алибер в 2005 г. подчеркивает наличие традиционных стадий развития «пузырей»: подъема, роста, бума, стресса и резкого падения после 15–40 месяцев бурного роста, или «схлопывания». Первые две фазы связаны с увеличением кредитной массы и ростом цен на финансовые активы, на третьей стадии «подключается» производственный сектор и стремительно повышаются цены реальных активов<sup>12</sup>. Географические «пузыри» внутри ГФП могут быть как полными, т.е. проходящими все стадии малого цикла, так и неполными (внутренне неразвитыми, имеющими скрытые фазы цикла, или искусственно прерванными). Подчеркнем, что ГФП может пребывать в системе в трех своих состояниях: твердом (в очагах концентрации капитала, неполные географические эпизоды), жидком (при движении в межрыночном и географическом пространстве) и газообразном (полные географические «пузыри»).

Появление в МФС глобального финансового «пузыря» датируется нами 1980-ми гг. XX века. Период, начиная с указанного времени, характеризуется укоренением следующих активно нарастающих угроз финансовой глобализации:

1. Реализации идеологических и телеологических установок неоллиберализма, следования теории «мейнстрима». Таким образом, фактически бесконтрольная «рефлексивность»

(в терминах Дж.Сороса) свободных финансовых рынков, связывающая процесс международного движения капитала с иррациональными действиями финансовых игроков, создает масштабный разрушительный эффект.

2. Становления эпохи «финансализации», или системного разрыва между производством и финансовым секторами глобальной экономики, при доминирующим положении последнего. В качестве показателя, позволяющего измерить масштабы данного феномена, например, используются предложенный институтом McKinsey индикатор финансовой глубины, рассчитанный как соотношение глобальных финансовых активов и мирового ВВП (за 1990–2007 гг. его значение увеличилось с 263 до 355 процентных пунктов) или алгоритм идентификации глобальных дисбалансов М.Лима (на основе анализа платежных балансов)<sup>13</sup>.

3. Активного движения высоковолатильных финансовых потоков, ориентированных на получение краткосрочной спекулятивной прибыли и наиболее подверженных риску неожиданного изменения траектории. За 1997–2011 гг. совокупные портфельные инвестиции увеличились в 6,5 раз, преодолев отметку в 39 трлн. долл. США. По оценкам специалистов МВФ, за кон. 1990-х – нач. 2000-х гг. доля портфельных и прочих инвестиций в международном потоке капитала в среднем достигала 77%<sup>14</sup>.

4. Формирования и функционирования глобальной сети банковских и небанковских (инвестиционные и страховые компании, пенсионные, взаимные и хеджировочные фонды, ипотечные агентства вторичного рынка) финансовых посредников, «узлами» которой стали глобальные финансовые «хабы» (global hubs) или масштабные агломерации финансовой активности. Согласно оценкам Банка международных расчетов (БМР), самая высокая доля хабов на финансовых рынках зарегистрирована в Великобритании (22%), США (13%) и Франции (6.6%)<sup>15</sup>. Среди угроз финансовой глобализации, на наш взгляд, особо выделяются

повышенная банковская концентрация (3–5 крупнейших транснациональных банков за 1997–2011 гг. контролировали около 70–80% активов глобальной банковской сферы<sup>16</sup>), смешение кредитной и инвестиционной деятельности, создание крупных «узлов» контрагентов по схеме «транснациональный банк как первичный брокер хедж-фонда».

5. Отсутствия необходимого уровня государственного мониторинга и регулирования, что связано с наличием финансовой коррупции на всех уровнях, включая глобальный. Свидетельством данного негативного явления служит развитие теневого банкинга (shadow banking), который стал полноценным сегментом МФС. В 2011–2012 гг. размер неформального финансового сектора составил 111% к мировому ВВП, или примерно 67 трлн. долл. США<sup>17</sup>. Основными игроками теневого банкинга являются хеджировочные и взаимные фонды, инвестиционные банки, страховые компании, организации специального назначения (SPV), брокеры и дилеры глобального фондового рынка и т.п. Сюда же отнесем проблему офшоризации (по оценкам Мирового банка, финансовый индикатор, полученный в ходе соотношения офшорных банковских депозитов к аналогичному национальному показателю, за период 1995–2007 гг. колебался в пределах от 25 до 35%<sup>18</sup>).

6. Генерирования и/или усиления различных рисков: кредитного (повышенной банковской концентрации, секьюритизации, кредитных деривативов), конкретных глобальных финансовых рынков (например, валютного), операционного, репутационного, общесистемного, рисков ликвидности, волатильности, потери прибыли и т.д.

7. Разрастания масштабов операций с инновационными финансовыми продуктами (см. ниже) и превращение ряда товарно-сырьевых продуктов (например, недвижимости, нефти, зерна, золота и иных металлов) в объекты финансовых спекуляций<sup>19</sup>.

8. Неравномерности получения различными государства-

ми и группами стран выгод от функционирования МФС<sup>20</sup>.

9. Накопления в системе кризисных явлений. С.Клайссенс и М.А.Коуз, К.Рейнхарт и К.С.Рогофф объединили финансовые кризисы в три большие группы: а) валютные и «неожиданной остановки» потоков капитала (или платежного баланса); б) долговые и банковские; в) серийные<sup>21</sup>. Подобная классификация позволила выявить точное количество эпизодов различных кризисов. Согласно исследованиям Л.Лайвина и Ф.Валенсии за 1970–2011 гг., всего обнаруживается 430 эпизодов, в числе которых 146 банковских, 218 валютных и 66 долговых кризисов. Более того, из общей результирующей суммы они выделяют 68 двойных и 8 тройных кризисов<sup>22</sup>.

Таким образом, ГФП возник в эпоху второй «волны» финансовой глобализации в МФС с неустойчивым внутренним развитием. Обозначенные выше комплексные системные проблемы не только создали «почву» для появления данного финансового феномена, но и вследствие его эволюции усилили свое негативное деструктивное воздействие на глобальные финансовые рынки.

Общесистемные доказательства существования и проявления ГФП, присутствие которого усугубляет физическую «хрупкость» МФС в эпоху возобновленной финансовой глобализации, становится возможным проиллюстрировать, благодаря построению и анализу четырех классов глобальных финансовых индикаторов для каждого из ключевых элементов системы, т.е. по основным глобальным финансовым ранкам<sup>23</sup>.

Первый блок включает глобальные кредитные агрегаты (см. рис. 1), отражающие динамику глобального кредитного рынка (ГКР).

Второй вид анализируемых индикаторов базируется на индексе восприятия риска. На рис. 2 представлена динамика интегрированного показателя VIX (и предшествующего ему варианта – индекса VXO), отражающего рыночные ожидания финансовых игроков относи-

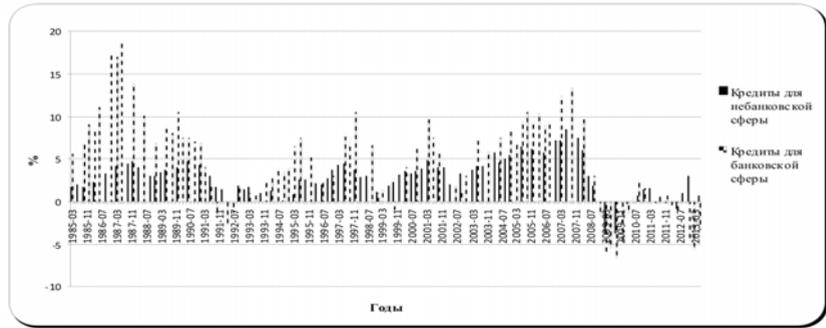


Рис. 1. Динамика глобального кредитного рынка. Примечание: годовые темпы роста кредитных ресурсов, в %. Источники: Bloomberg, BIS locational banking statistics by residence.

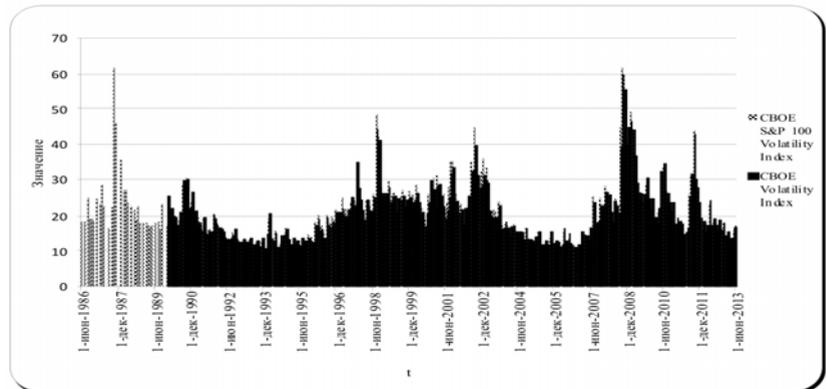


Рис. 2. Динамика индексов VXO и VIX, 1986–2013 гг. Источники: Bloomberg and CBOE.

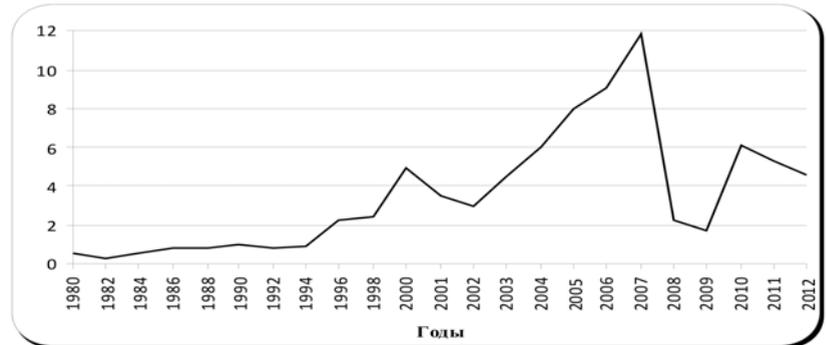


Рис. 3. Трансграничное движение капитала, трлн. долл. США. Источники: McKinsey Global Institute analysis (2013), IMF Balance of Payments.

тельно будущей волатильности цен опционов по фондовому индексу S&P 500<sup>24</sup>. Анализируемые индексы используются нами в качестве способов измерения воспринимаемого рыночного риска и неопределенности и подходят как для иллюстрации поведения глобального фондового рынка (ГФР), так и для исследования психологического «климата» игроков МФС.

Отметим, что рис. 1–2 отражают во многом совпадающую динамику ГКР и ГФР, сонаправленное и нестабильное развитие: масштабные пиковые зоны

несколько раз чередуются с резкими падениями показателей, что характерно именно для ГФП. Третий класс индикаторов привлечен нами с целью выявления наиболее продвинутого периода развития ГФП, когда данный финансовый феномен становится наиболее опасным для МФС, и содержит общий собирательный показатель трансграничного движения капитала, включающий объемы прямых иностранных инвестиций, кредиты и депозиты, покупку иностранных акций и облигаций за 1980–2012 гг. (см. рис. 3). Как видно из предло-

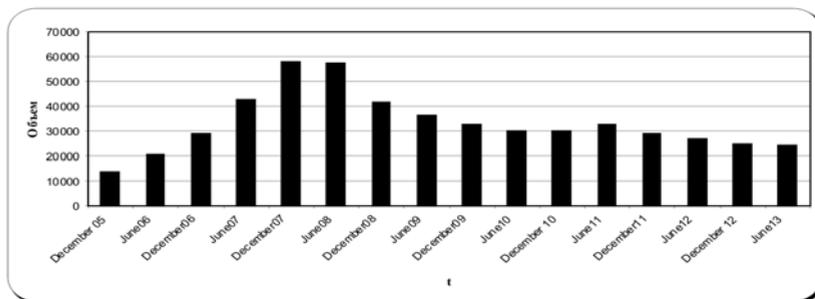


Рис. 4. Объем рынка внебиржевых кредитных дефолтных свопов как сегмента глобального рынка финансовых инноваций, млрд. долл. США. Источник: BIS Quarterly Review. Different Issues.

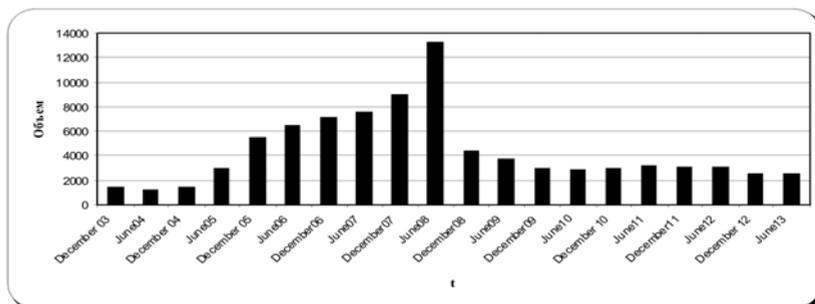


Рис. 5. Объем рынка внебиржевых товарных деривативов как сегмента глобального рынка финансовых инноваций, млрд. долл. США. Примечание к рис. 4-5: по показателю объема производных ценных бумаг к погашению. Источник: BIS Quarterly Review. Different Issues.

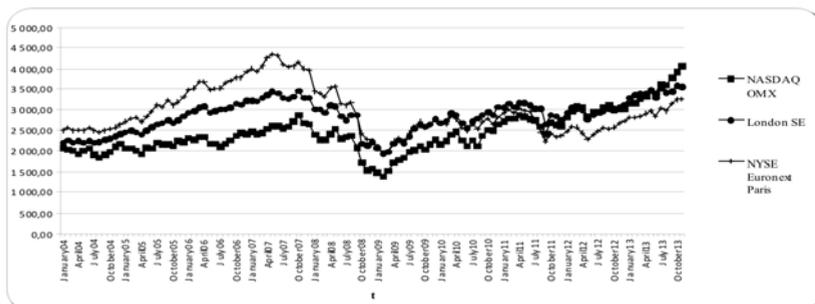


Рис. 6. Динамика расширенных фондовых индексов США и европейских стран.

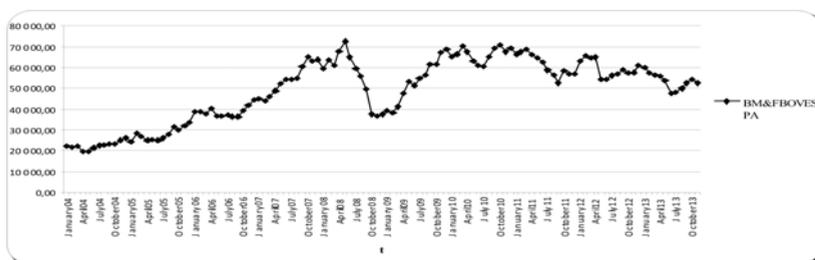


Рис. 7. Динамика расширенного фондового индекса стран Латинской Америки.

женного графика, 2002–2007 гг. оказываются довольно насыщенным интервалом, на который также приходится не только всплеск активности ГФП, но и начало глобального финансового (а с 2008 г. и экономического) кризиса.

Четвертый класс индикаторов состоит из основных показателей ГФР (по акциям и об-

лигациям) и еще одного элемента системы – глобального рынка деривативов (ГРД) за 2003–2013 гг. в хронологическом порядке для детализации определенного нами выше насыщенного периода.

На рис. 4-5 представлена волнообразная последовательно нарастающая динамика объемов внебиржевых кредит-

ных дефолтных свопов и товарных производных ценных бумаг к погашению. Пики анализируемых показателей приходятся соответственно на 2007 и 2008 гг. с последующим их резким сокращением. Рост цен за пиковый период 2006–2008 гг. в 17 раз по свопам и втрое по товарным финансовым инновациям вплоть до их «обвала» не оказывал существенного воздействия на повышенный спрос на представленные к исследованию финансовые продукты ГРД<sup>25</sup>.

На основе анализа поведения расширенных фондовых индексов (см. рис. 6-8), можно констатировать факт совместной ответной реакции фондовых бирж развитых и развивающихся стран различных регионов на перемещение и смену состояний ГФП.

На период 2006–2008 гг. приходится рост торгового оборота ГФР и цен в сегменте акций (по обороту см. рис. 9).

В облигационном сегменте резкие всплески активности были зафиксированы трижды: в 2008, 2009 и 2010–2011 гг. (см. рис. 10). Поскольку облигации являются особым финансовым инструментом вследствие присущей им характеристики надежности, в докризисный период рост объемов в данном сегменте глобального фондового рынка был довольно сдержанным, а пиковые значения возникли в течение ГФЭК как свидетельство ухода игроков МФС «в качество» финансовых продуктов. В дальнейшем, судя по общему нисходящему положению графика с частыми краткосрочными, постепенно затухающими всплесками, можно предположить, что финансовый капитал снова начал «наводнять» сегменты глобальных финансовых рынков с высокими показателями риска.

Таким образом, с помощью анализа ключевых глобальных статистических индикаторов предоставляется возможность не только привести доказательство существования финансового «пузыря» глобального общесистемного масштаба, но и выявить и подчеркнуть важное свойство данного финансового феномена – динамизм во времени и межэлементном систем-

ном пространстве вследствие взаимопроникновения глобальных финансовых рынков, «заражающихся» друг от друга.

«Двигателями» ГФП выступают основные банковские и небанковские посредники глобальной финансовой сети, которая позволяет направляемому ими финансовому капиталу преодолевать пространственные границы и минимизировать время в пути. Со временем к началу 2000-х гг. крупные финансовые корпорации сами превращаются в транснациональные «пузыри»<sup>26</sup>. Нам удалось найти ряд подтверждений посредническо-сетевого проявления ГФП. Во-первых, 1990-гг. отмечены масштабными процессами трансграничных слияний и поглощений (по показателю продаж они увеличиваются более чем в 10 раз). Во-вторых, деятельность многих транснациональных банков в глобальной экономике имеет широкий географический охват: в среднем за 2006–2013 гг. размер внешних активов в % к совокупным активам компании для BNP Paribas (Франция) составлял 50,8%, Deutsche Bank (Германия) – 65,7%, Unicredito (Италия) – 59%, UBS (Швейцария) – 68,8%, Credit Suisse (Швейцария) – 80%, HSBC (Великобритания) – 58,8%, Barclays (Великобритания) – 66,6%, Citigroup (США) – 64%. При этом к 2009 г. рыночная капитализация большинства этих финансовых посредников оказалась «раздута» более чем вдвое, а у Barclays и Citigroup – более чем в 12 раз. Если соотносить размер совокупных активов 1000 крупнейших банков с объемом мирового ВВП в текущих ценах, то в среднем за 2006–2013 гг. значение полученных показателей будет колебаться около 143%<sup>27</sup>. В-третьих, активными игроками на рынках развивающихся государств и стран с переходной экономикой стали взаимные фонды. В 1993–2013 гг. активы этих финансовых посредников колебались в пределах 6,6–16% к мировому ВВП, причем на долю взаимных фондов США и Европы в сер. 1990-х – нач. 2000 гг. приходилось 59 и 33% глобальных активов данной финансовой отрасли соответ-

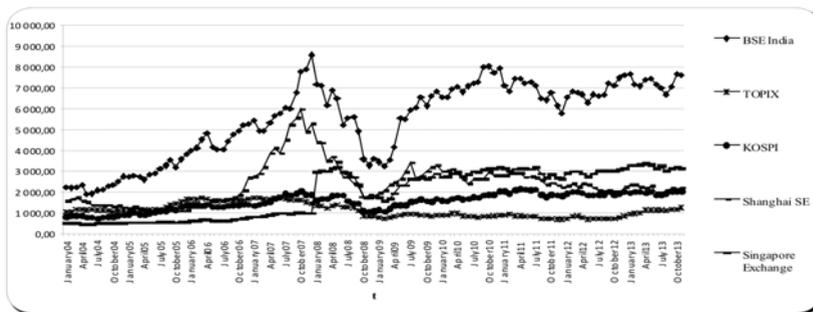


Рис. 8. Динамика расширенных фондовых индексов азиатских стран. Примечание к рис. 6–8: название расширенных индексов соответствует либо названию самих фондовых индексов, либо соответствующих фондовых бирж.

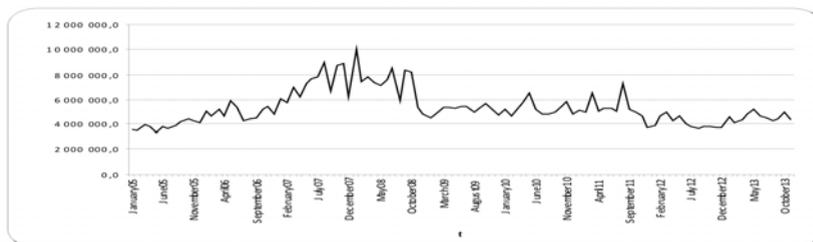


Рис. 9. Торговый оборот глобального рынка акций, млн. долл. США. Примечание: EOB evaluating and estimating.

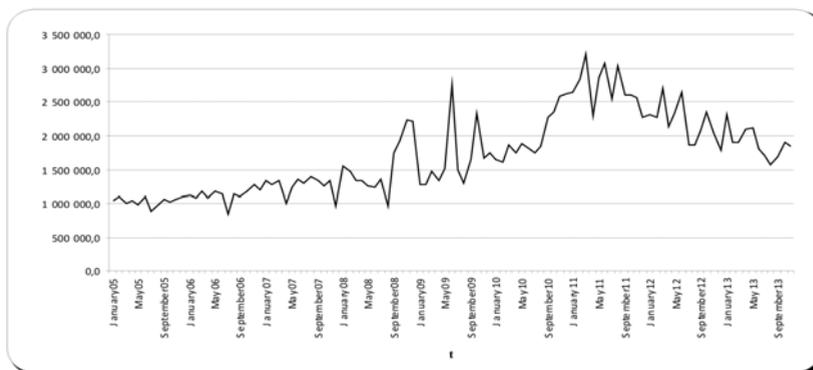


Рис. 10. Торговый оборот глобального рынка облигаций, млн. долл. США. Примечание к рис. 9–10: под «торговым оборотом» подразумевается общее количество торгуемых финансовых инструментов (по объему сделок), умноженное на их соответствующую цену. Источник по рис. 6–10: World Federation of Exchanges members.

ственно<sup>28</sup>. В-четвертых, ряд крупных хедж-фондов объединяются в «фонды фондов» для расширения масштабов инвестиционной деятельности<sup>29</sup>. В-пятых, транснациональные финансовые компании в большинстве своем создают собственные внутренние финансовые сети и являются активными участниками теневого банкинга<sup>30</sup>. С кон. 1990-х гг. появляется ряд теоретических работ, посвященных каскадному эффекту «заражения» в сети глобальных финансовых посредников<sup>31</sup>, а в 2013 г. Совет по финансовой стабильности в 2013 г. определил 29 «системообразующих финансовых институтов», и критерии их идентификации<sup>32</sup>.

Множество географических эпизодов внутри ГФП включает несколько «пузырей», которые образовывались либо параллельно, либо последовательно с неким временным лагом:

1. скрытый<sup>33</sup> латиноамериканский 1977–1981 гг.;
2. полные японский и скандинавский (Норвегия, Финляндия, Швеция) 1985–1989 гг.;
3. скрытый латиноамериканский перв. пол. 1990-х гг. (с последующими кризисами в Мексике 1994 г., в Аргентине 1995 г.);
4. полный азиатский (Гонконг, Индонезия, Корея, Малайзия, Сингапур, Тайвань, Таиланд, Филиппины) 1992–1997 гг.;



канских и европейских странах с переходной экономикой были вызваны проведением ими финансовой либерализации по «рецепту» Вашингтонского консенсуса 1989 г. «Цепочка» анализируемых полных и неполных географических эпизодов вновь «ударяет» по двум сегментам (кредитному и фондовому, см. рис. 1-3) глобально и национальных финансовых рынков, а также в случае азиатских стран открыто негативно воздействует на сферу недвижимости. При этом отметим, что перекрестные связи между этими эпизодами наблюдаются только в случае Аргентины и Уругвая (вследствие размещения аргентинских банковских депозитов в Уругвае). Основа эффекта «заражения» и соответственно движения ГФП здесь заложена в деятельности таких финансовых посредников, как взаимные и хеджированные фонды.

Проанализируем рис. 11, отражающую поведение взаимных фондов в развивающихся государствах и странах с переходной экономикой.

Если разделить графическое изображение на три части, то в 1-ом блоке можно оценить результаты реализации стратегии после мексиканского кризиса 1994 г., негативные последствия которого, как мы видим, были региональными: институциональные инвесторы стали выводить средства из проблемных латиноамериканских стран и вкладывать финансовые ресурсы в европейские и азиатские государства. После схлопывания азиатского «пузыря» (2-ой блок рис. 11) пострадали не только страны региона, но и государства ЦВЕ, Латинской Америки. Выдвигаются гипотезы о том, что в кон. 1990-х гг. ключевую роль в построении схем по выводу средств из проблемных стран Азии сыграли осуществившие сговор взаимные и хеджированные фонды (так называемая «догадка Махатира») <sup>43</sup>. Наконец, после дефолта в России (см. 3-ий блок) и фиаско фонда Long-Term Capital Management (LTCM) в 1998 г. потоки выводимых средств практически из всех анализируемых стран многократно усилились.

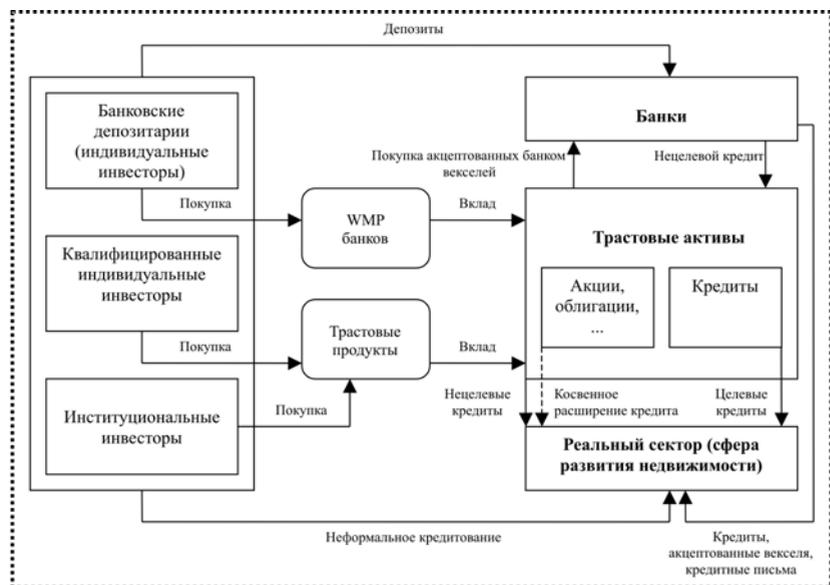


Рис. 12. Схема модели взаимодействия в рамках теневого банкинга. Примечание: Wealth management products (WMP) – финансовые продукты для управления активами и основной источник финансирования теневого кредитов (в 2012 г. их объем к погашению равен 1,1 трлн. долл. США, рост по сравнению с 2011 г. на 55%). Источник: Asia Focus. Country Analysis Unit. Federal Reserve Bank of San Francisco. April 2013. <http://frbbsf.org>.

Сер. 1990-х – 2000-е гг. – ассоциируются с концентрацией части финансовых ресурсов после «кризиса текилы» в развитой стране северо-американского региона и возникновением географического эпизода США внутри ГФП. Американский «пузырь» назван нами множественным, поскольку именно он свидетельствует о прогрессе в развитии ГФП (см. диаграмму 3). Вследствие масштаба и лидирующего статуса экономики США в мировой финансовой системе в анализируемый период ГФП в определенной последовательности (см. рис. 1-10) «накрывает» собой 3-и глобальных финансовых рынка (фондовый, финансовых инноваций, кредитный), глобальные рынки нефти, металлов и других сырьевых товаров, ставших объектом спекуляций с использованием производных финансовых бумаг. Ряд национальных рынков США пострадал от схлопывания «пузырей»: ценные бумаги и информационно-телекоммуникационных технологий (1995–2000 гг.), кредита и недвижимости (2000–2006 гг.), деривативов и секьюритизированных финансовых продуктов (2004–2007 гг.), сырья (2005–2008 гг.). В число причин перемещения финансового

капитала в США, на наш взгляд, входят стремление инвесторов после череды финансовых кризисов в развивающихся государствах и странах с переходной экономикой сконцентрировать финансовые ресурсы в наиболее надежной развитой «среде», а также продолжение процессов финансовой либерализации <sup>44</sup>. На этапе эйфории «пузыря» доткомов показатель чистого притока капитала достиг отметки в 300 млрд. долл. США, а в 2002 г. он вырастает до 400 млрд. долл. США <sup>45</sup> (на этот период приходится массивный вывод средств из большинства развивающихся государств и стран с переходной экономикой, см. рис. 11).

В течение ГФЭК глобальный финансовый капитал продолжает искать сферы применения на динамично развивающихся рынках, о чем свидетельствуют два прерванных китайских географических эпизода внутри ГФП: первый параллельный с США 2007–2008 гг., второй – чуть позже в 2009–2010 гг. (см. рис. 11). Особенностью китайских «пузырей» является то, что они не успели схлопнуться благодаря умелому чередованию национальными властями политики стимулирования (краткосрочные прибыли от ГФП оказа-

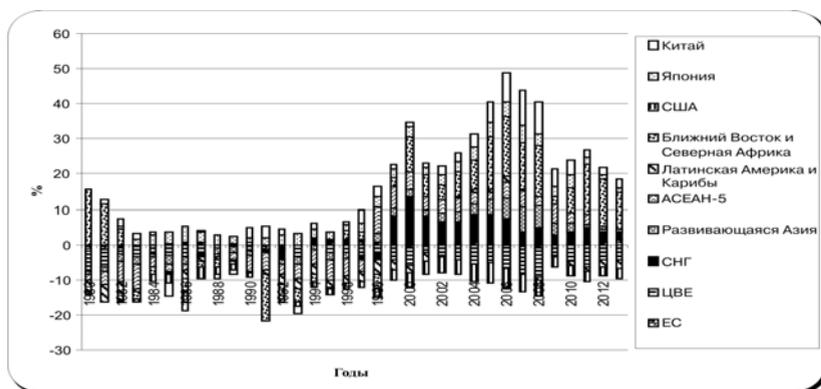


Рис. 13. Динамика счета текущих операций, в % к ВВП.  
Примечание: анализируется сальдо счетов текущих операций.  
Источник: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2013. www.imf.org.

лись привлекательными и для этой страны) и «охлаждения» финансового сектора экономики Китая. Воздействию «пузырей» в данном случае подверглись в меньшей степени глобальная кредитная сфера (см. рис. 1) и в основном китайские рынок кредита и недвижимости<sup>46</sup>. Главной причиной возникновения китайских эпизодов в рамках ГФП, на наш взгляд, является развитие теневого банкинга. По оценкам экспертов, на 2011–2012 гг. размер неформального финансового сектора Китая составлял 57% от ВВП страны, или 4,8 трлн. долл. США<sup>47</sup>.

Согласно исследованиям, китайский неформальный финансовый сектор состоит из нескольких уровней: 1) внутренняя (забалансовая) и внешняя (к примеру, офшорное заимствование и совместная работа с трастовыми компаниями, см. рис. 12) теневая деятельность коммерческих банков<sup>48</sup>; 2) квазифинансовые и неформальные финансовые институты (страховые и микрофинансовые компании, ломбарды, фонды краткосрочного инвестирования и т.п.).

Несмотря на прерванность эпизодов внутри ГФП и вводимые на национальном уровне ограничения (например, перевод ряда схем трастово-банковского взаимодействия в балансовую отчетность коммерческих банков к 2011 г.), теневой банкинг Китая продолжает активно развиваться. В 2010 г. возникли новые схемы выдачи внебалансовых кредитов через

доверительное сотрудничество банков и брокеров (размеры этой сферы в 2012 г. достигли 318 млрд. долл. США)<sup>49</sup>.

Последствия ГФП условно можно разделить на две группы: 1) национальные и региональные; 2) глобальные. Первый блок хорошо прослеживается на примере азиатских стран: за 1997–2002 гг. финансовые потери Индонезии оцениваются в 55% от национального ВВП при закрытии 70 банков и национализации 13 из 237 банков, Кореи – в 28% от ВВП при банкротстве 303 финансовых институтов, Таиланда – в 35% от ВВП при фиаско 59 из 91 финансовых организаций, Малайзии и Филиппин – в 16 и 7% от ВВП соответственно<sup>50</sup>. Вторая группа последствий также подлежит качественной и количественной оценке. Например, на 2007–2009 гг. приходится острая фаза ГФЭК, на ноябрь 2008 г. убытки американского эпизода внутри ГФП для глобального производства оцениваются в 4.7 трлн. долл. США<sup>51</sup>.

Кроме того, следует отметить, что динамика счета текущих операций имеет ярко выраженное сходство с фазами движения ГФП (см. рис. 3 и 13). В контексте данной проблематики мы разделяем мнение К.Борио и П.Дисиатата о финансовой первопричине торговых дисбалансов<sup>52</sup>. Таким образом, повышение «чрезмерной эластичности» МФС происходит за счет наличия в ней ГФП как мощного внутреннего системного дестабилизатора, усу-

губляющего проблемы финансовой глобализации.

Дальнейшее развитие ГФП продолжается. До настоящего времени в МФС происходило только схлопывание географических «пузырей» единого множества, но не в целом ГФП – о чем свидетельствует рис. 10. Финансовые ресурсы в течение ГФЭК «ушли» в сегмент облигаций глобального фондового рынка, т.е. инвесторами временно была найдена «тихая гавань» МФС. Кроме того, систему продолжают дестабилизировать два финансовых эффекта «заражения»:

1) Глобальный «волновой» эффект, передающийся от развитых стран развитым же государствам. Наиболее яркие примеры проявления данного эффекта (см. рис. 1-3) наблюдались в период острой фазы ГФЭК, когда кризис распространялся из США в страны ЕС, Японию и т.д. (страны первой «волны»), а также в течение кризиса суверенных долгов ряда европейских стран 2010–2013 гг. (вторая «волна» ГФЭК, накрывшая собой Португалию, Ирландию, Грецию, Испанию)<sup>53</sup>. «Волновой» эффект тесно связан с сетевым проявлением ГФП, поскольку большинство системообразующих финансовых посредников – это «финансовые хищники» США и развитых европейских государств.

2) Глобальный «муссонный» эффект, передающийся от развитых стран развивающимся государствам и странам с переходной экономикой. Теоретическое обоснование этой идеи предложил П. Кругман, который в работе 2008 г. доказал, что в глобальной экономике действует уникальный механизм – «мировой финансовый мультипликатор»<sup>54</sup>. Этот инструмент показывает, что изменение цен на активы передается на глобальном уровне и влияет на баланс финансовых игроков, обремененных масштабным объемом заемных средств. В ходе исследования нам удалось выявить три главных финансовых канала, по которым негативные финансовые «муссоны» распространялись в страны с развивающейся и переходной экономикой. К ним относятся

тесные кредитные взаимосвязи с финансовыми посредниками из развитых государств, высоко эластичные глобальный и национальные фондовые рынки, «внезапная остановка» и последующий отток портфельных инвестиций, торгово-финансовый канал (в части операций с товарно-сырьевыми категориями – объектами финансовых спекуляций). Приведем несколько конкретных примеров. Банки развитых стран являются ключевыми игроками на национальных финансовых рынках многих развивающихся государств и стран с переходной экономикой: к концу 2008 г. совокупный объем их кредитования (включая дочерние компании и филиалы) составил 1 500 млрд. долл. США в азиатском регионе, 900 млрд долл. США для стран Европы и 800 млрд. долл. США в странах Латинской Америки. В Азиатско-Тихоокеанском регионе лидирующие позиции занимают банковские финансовые посредники США и Японии, для государств ЦВЕ (особенно для Чехии, Словакии и стран Балтии) и ряда стран СНГ ведущими являются западно- и североευропейские банки, в государствах Латинской Америки активно работают «транслатинские» финансовые игроки из США, Испании и Канады. С наступлением ГФЭК объемы кредитования государств с развивающейся и переходной экономикой начинают резко сокращаться<sup>55</sup>. По различным оценкам только за кон. 2007 – 2008 гг. количество выведенных из этих стран кредитных ресурсов составило примерно 500 млрд. долл. США<sup>56</sup>, вследствие чего возникает незамедлительная ответная реакция глобального и национальных фондовых рынков в сторону «падения» (см. рис. 7-8). Снижением индексов «голубых фишек» первыми ответили развивающиеся страны Азии (октябрь 2007 г.), а затем развитые европейские страны (ноябрь-декабрь 2007 г.) и одними из последних США (май 2008 г.)<sup>57</sup>.

Идентификации географического финансового «пузыря» – это крайне трудоемкий и противоречивый по своим выводам процесс (не говоря уже о ГФП в

целом). Некоторые ученые полагают, что «пузырь» выявляется только после его «схлопывания». В связи с определенными сложностями обнаружения этого финансового феномена Р.Шиллер предложил основные индикаторы, свидетельствующие о его возникновении<sup>58</sup>:

- резкое повышение цены любого вида целевого актива, показателей национальных и глобального фондовых рынков, и инвесторский ажиотаж вокруг этого увеличения;
- растущая частота упоминаний о вышеперечисленном состоянии рынков и психологической реакции инвесторов, распространяющиеся слухи о легком и быстром обогащении финансовых игроков;
- наличие повышенного спроса на определенный класс финансовых инструментов;
- возникновение новых теорий, посвященных анализу финансового феномена;
- упрощение требований для получения кредита.

Индикаторы Р.Шиллера могут стать полезным подспорьем при проведении глобальных и национальных финансовых реформ по решению проблемы ГФП.

Реализуемые с 2008 г. под руководством «Большой Двадцатки», Совета финансовой стабильности и Международного валютного фонда глобальные финансовые реформы к настоящему времени не смогли устранить проблему ГФП. На наш взгляд, для реализации данной цели необходимо прибегнуть к следующему возможному трансформационному алгоритму:

Ш определить институт, который будет выступать в качестве постоянно действующего глобального регулятора и реформатора, и наделить статусом субъекта международного права;

Ш поэтапно преобразовать глобальную финансовую архитектуру путем удаления или пересмотра функций неэффективных (например, МВФ) и внедрения необходимых для МФС международных валютно-финансовых организаций;

Ш внедрить универсальную систему глобальных и национальных финансовых индикато-

ров, по которым будет производиться непрерывный наднациональный и национальный мониторинг состояния финансового сектора (в их число, к примеру, могут войти показатели изменения глобальной ликвидности Базельского комитета);

Ш разработать систему глобальных налогов, которые будут взиматься с системообразующих банковских и особенно небанковских посредников и позволят изменить топологию глобальной сети крупнейших финансовых игроков изнутри, не создавая при этом деформационных «трещин» в ее структуре, несовместимых с функционированием соответствующих финансовых институтов;

Ш расширить международное сотрудничество в области решения глобальных экологических и социальных проблем, перераспределяя, таким образом, избыточные финансовые ресурсы по ходу их возникновения в системе в сферу глобального производства.

Отметим, что многоуровневый контроль за движением финансового капитала, на наш взгляд, должен быть непрерывным, а степень и масштабность внешнего регуляционного воздействия необходимо варьировать с учетом развития и изменяющихся обстоятельств в МФС.

## Литература

1. Аникин А.В. История финансовых потрясений. Российский кризис в свете мирового опыта. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2009.
2. Брагинский О.Б. Цены на нефть: история, прогноз, влияние на экономику. Рос. хим. ж. (Ж. Рос. хим. Об-ва им. Д.И.Менделеева). Т. LII, №6. 2008. С. 25-36.
3. Бродский Б.Е. Лекции по макроэкономике. Продвинутый уровень. М., 2010. Гл. 3. С. 49-52.
4. Буторина О.В. Причины и последствия кризиса в зоне евро. Вопросы экономики. №12. 2012. С. 99-102.
5. Киндлбергер Ч., Алибер Р. Мировые финансовые кризисы: мании, паники и крахи. СПб.: Питер, 2010. С. 15-354.
6. Кувалдин В.Б. Глобальный мир: экономика, политика, международные отношения. – М.: Магистр, 2009. С. 16.
7. Некипелов А.Д. Риски денежно-кредитной политики и современные финансовые кризисы. Денежно-кредитная политика России и Украины в условиях мировых финансовых потрясений: сборник материалов российско-украинского круглого стола / отв. ред. А.Д.Некипелов, М.Ю.Головнин. – СПб.: Алетейя. 2011. С. 14.
8. Рейнхарт К.М., Рогофф К.С. На этот раз все будет иначе. Механиз-

мы финансовых кризисов восемь столетий одни и те же / пер. с англ. Д.Стороженко. – М.: Карьера Пресс, 2012. С. 3-26.

9. Сильвестров С.Н. Мировой экономический кризис и формирование новой архитектуры глобальной экономики // Вестник финансовой академии. 2009. №2. С. 5.

10. Смирнов А.Д. Макрофинансы I: методология моделирования пузырей и кризисов. Экономический журнал ВШЭ, №3. 2010. С. 285-288.

11. Сорос Дж. Кризис мирового капитализма. Открытое общество в опасности. Пер. с англ. С.К. Умрихиной, М.З. Штернгарца. – М.: ИНФРА-М. 1999. С. 15-61.

12. Baldwin R.E., Martin P. Two Waves of Globalization: Superficial Similarities, Fundamental Differences. NBER Working Paper Series 6904. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA 02138. January 1999. P. 2-30.

13. Barth J.R., Lea M., Li T. China's Housing Market: Is a Bubble About to Burst? Milken Institute. October 2012. P. 8-10.

14. Borio C., Disyatat P. Global imbalances and financial crisis: Link or no link // BIS Working Papers № 346. May 2011. P. 1-28.

15. China: Foreign Exchange Rigidity, Asset Bubbles, and the Role of Chinese Banks. TD Bank Financial Group. Observation. October 1, 2010. P. 2-4.

16. Claessens S., Kose M.A. Financial Crises: Explanations, Types and Implications. IMF Working Paper WP/13/28. January 2013. P. 4-12.

17. Danielsson J., Zigrand J.-P. Regulating hedge funds. Hedge funds. Special Issue. Financial Stability Review. Banque de France. Eurosystem. April 2007. P. 24, 32.

18. Declaration on Strengthen of Financial System, Declaration on Delivering Resources through the International Financial Institutions. April 2. 2009. www.g20.org.

19. Financial Globalization: Retreat or Reset. Global Capital Markets 2013. McKinsey Global Institute. March 2013. P. 2.

## Ссылки:

1 Эти процессы возобновились после периода так называемой «протоглобализации» кон. 1860-х – 1914 гг. См.: Baldwin R.E., Martin P. Two Waves of Globalization: Superficial Similarities, Fundamental Differences // NBER Working Paper Series 6904. National Bureau of Economic Research, Cambridge. January 1999. P. 2-30; Кувалдин В.Б. Глобальный мир: экономика, политика, международные отношения. – М.: Магистр, 2009. С. 16.

2 Термин взят из работы Borio C., Disyatat P. Global imbalances and financial crisis: Link or no link // BIS Working Papers № 346. May 2011.

3 Киндлбергер Ч., Алибер П. Мировые финансовые кризисы: мании, паники и крахи. СПб.: Питер, 2010. С. 28-29; Lasing K.J. Speculative Growth, Overreaction, and the Welfare Cost of Technology-Driven Bubbles. Federal Reserve Bank of San Francisco and Norges Bank. Working Paper 2008-08. February 13. 2012. P. 2.

4 Формальная структура обеих моделей представлена в электронном

учебнике Бродский Б.Е. Лекции по макроэкономике. Продвинутый уровень. М., 2010. Гл. 3. С. 49-52.

5 См.: Claessens S., Kose M.A. Financial Crises: Explanations, Types and Implications. IMF Working Paper WP/13/28. January 2013. P. 4-11; Смирнов А.Д. Макрофинансы I: методология моделирования пузырей и кризисов. Экономический журнал ВШЭ, №3. 2010. С. 285-288.

6 Киндлбергер Ч., Алибер П. Указ. соч. С. 53, 55; Сорос Дж. Кризис мирового капитализма. Открытое общество в опасности. Пер. с англ. С.К. Умрихиной, М.З. Штернгарца. – М.: ИНФРА-М. 1999. С. 15-61.

7 См., например: Аникин А.В. История финансовых потрясений. Российский кризис в свете мирового опыта. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2009.

8 Medlen C. The Bubble Machine: Relative Capital Valuation, Distributive Shares and Capital Gains. Journal of Economic Issues (JEI) №1, March 2007; Киндлбергер Ч., Алибер П. Указ. соч. С. 45, 248.

9 См.: Whalen Ch.J. The U.S. Credit Crunch of 2007. A Minsky Moment. The Levy Economics Institute of Bard College. Public Policy Brief №92. 2007; Документы Лондонского саммита «Большой Двадцатки»: Declaration on Strengthen of Financial System, Declaration on Delivering Resources through the International Financial Institutions. April 2. 2009. www.g20.org.

10 Soros G. The New Paradigm for Financial Markets: The Credit Crash of 2008 and What It Means. New York. 2008.

11 В наших терминах эффект «заражения» финансовой инфекцией (contagion effect) – это негативный финансовый эффект, связанный с кардинальной трансформацией фундаментальных финансовых связей; передача финансовых проблем (стрессов, кризисов) от одного экономического агента или их группы к другому/им; неожиданная, практически мгновенная цепная реакция, распространяющаяся через структурные связи по элементам системы с огромной скоростью. Мы различаем межрыночный, сетевой (между финансовыми игроками), волновой (между развитыми странами) и «муссонный» (от развитых к развивающимся странам) эффекты «заражения». При формулировке данного определения были использованы сл. источники: Kaminsky G.L., Reinhart C.M., Vegh C.A. The Unholy Trinity of Financial Contagion. Journal of Economic Perspectives. Vol. 17, №4. 2003. P. 51-74; Masson P. Contagion: macroeconomic models with multiple equilibria Journal of International Money and Finance. 18 (1999). P. 587-602.

12 См.: Киндлбергер Ч., Алибер П. Указ. соч. С. 15-214, 249-354.

13 Mapping the global capital markets, Update Research. August 2011. McKinsey Global Institute. P. 2; Financial Globalization: Retreat or Reset. Global Capital Markets 2013. McKinsey Global Institute. March 2013. P. 2; Lim M. Old Wine in a New Bottle: Subprime Mortgage Crisis – Causes and Consequences. The Levy Economics Institute of Bard College, № 532, April 2008. P. 9-14.

14 Рассчитано на основе Coordinated Portfolio Investment Survey (CPIIS), 2013; выборка из IMF

Data Warehouse по состоянию на 13/03/2013.

15 BIS banking statistics 2012-2013; Research on global financial stability: the use of BIS international financial statistics // BIS. CGFS papers №40. June 2010. P. 74-79.

16 World Bank Database (World Development Indicators 2011-2013). <http://data.worldbank.org/datacatalog/world-development-indicators>.

17 Asia Focus. Country Analysis Unit. Federal Reserve Bank of San Francisco. April 2013. <http://frbsf.org>.

18 World Bank Database (World Development Indicators 2011-2013). <http://data.worldbank.org/datacatalog/world-development-indicators>.

19 Имеется в виду проблема трансформации ценообразования ряда товарно-сырьевых групп. Для более подробного анализа см.: Брагинский О.Б. Цены на нефть: история, прогноз, влияние на экономику. Рос. хим. ж. (Ж. Рос. хим. Об-ва им. Д.И. Менделеева). Т. LII, №6. 2008. С. 25-36. International Organization for Energy Economics выпустила целый номер журнала со статьями, посвященными данной проблеме, см.: Financial Speculations in the Oil Markets and the Determinations of the Price of Oil. The Energy Journal. Vol. 34, № 3. 2013. P. 7-30, 35-50, 83-102; Price Formation in Financialized Commodity Markets: The Role of Information. UNCTAD. June 2011. P. 13-27.

20 См.: Obstfeld M. Are Industrial-Country Consumption Rises Globally Diversified? // NBER Working Paper № 4308. March 1993, International Capital Mobility in the 1990s. 1994, <http://www.cepr.org/pubs/dps/DP902>; Lewis K.K. What can Explain the Apparent Lack of International Consumption Risk Sharing? // NBER Working Paper № 5203. August 1995; Sorensen B.E., Yosha O. International Risk Sharing and European Monetary Unification. // Journal of International Economics. Vol. 45. Issue 2. August 1998. P. 211-238.

21 См.: Claessens S., Kose M.A. Op. cit. P.11-12; Рейнхарт К.М., Рогофф К.С. На этот раз все будет иначе. Механизмы финансовых кризисов восемь столетий одни и те же / пер. с англ. Д.Стороженко. – М.: Карьера Пресс, 2012. С. 3-26.

22 Обзор данных по кризисам проводился на основе сл. источников: Сильвестров С.Н. Мировой экономический кризис и формирование новой архитектуры глобальной экономики // Вестник финансовой академии. 2009. №2. С. 5; Laeven L., Valencia F. Systemic Banking Crises Database: An Update. IMF Working Paper, WP/12/163. June 2012. P. 11-13.

23 Главным образом, используется трехшаговая методика исследования Базельского комитета, см.: Global liquidity: selected indicators // BIS. 7 October. 2013. P. 1-6.

24 Примечание: SBOE VXO – это один из индексов волатильности, рассчитываемый с 1993 г. и базирующийся на индикаторе торговли опционами S&P 100. VXO продолжает использоваться для проведения межвременных сравнений. VIX – Fact & Fiction. Research Department of Chicago Board Options Exchange (CBOE). Issue #2. May 1. 2009. P. 1-3;

Общая информация об индексах: [www.cboe.com/VIX](http://www.cboe.com/VIX), <http://www.cboe.com/micro/vxo>.

25 Расчеты ценных и объемных показателей по всем анализируемым глобальным финансовым ранкам производились автором на основе статистических баз BIS и World Federation of Exchanges members.

26 Впервые эту идею в своих работах начал развивать К.Медлен. См.: Medlen C. Op. cit. P. 2-5.

27 Рассчитано по данным или приведено из след. источников: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2013; Financial Market Series: Banking. TheCityUK partnership prosperity. 2012-2013; The Banker Database 2013; Banks: Market Cap. Исследование Bloomberg, January 2009; Schoenmaker D., Werkhonen D. What is the Appropriate Size if Banking System? Duisenberg School of Finance Policy Paper Series №28. October 2012. P. 17-24.

28 World Bank. World Development Indicators; Emerging Market Funds Research and International Financial Corporation. <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>.

29 Hedge Funds. Special Issue. Financial Stability Review. Banque de France, Eurosystem. April 2007. P. 7-29, 151-161.

30 См. подробную статистическую информацию по микросети Lehman Brothers содержится в сл. источниках: Lehman Brothers. The factbook. 2006. P. 1-13, 16-23; Latifi P. Lehman Brothers' rise and fall: From hero to dust. Materials of Istanbul International Conference on Business and Economics, <http://lcbcr-online.com>. August 2013. P. 2-20.

31 Furfine C.H. Interbank Exposures: Quantifying the Risk of Contagion. BIS Working Papers №70. June 1999; Sapir J. Global Finance in Crisis: A provisional account of the "subprime" crisis and how we got into it. Real-world economics review, issue №46. 2008; Markose S.M. Systemic Risk from Global Financial Derivatives: A Network Analysis of Contagion and Its Mitigation with Super-Spreader Tax. IMF Working Paper Draft. 2012. P. 12-47.

32 2013 update of group of global systemically important banks (G-SIBs). Financial Stability Board. 11 November 2013. P. 1-3; Global Systemically Important Banks: update assessment methodology and the higher loss absorbency requirement // BIS. July 2013.

33 Подразумевается отсутствие ярко выраженной третьей фазы малого цикла Киндлбергер-Алибера.

34 Финансовая либерализация началась в Швеции в 1979 г., в Финляндии – в 1983 г., в Японии мы датирует ее старт 1980 г., когда была принята поправка к закону о Валютном и торговом контроле 1947 г. Кроме того, важную роль сыграло соглашение Плаза 1985 г., по которому Япония в рамках совместных с Великобританией, Францией, Германией и США действий вынуждена была укрепить иену (результате японская экономика начала испытывать трудности из-за сокращения объемов экспорта, поэтому для стимулирования внутреннего спроса, было принято решение смягчить денежно-кредитную политику).

35 Kaminsky L., Reinhart C.M., Vegh C.A Op. cit. P. 53, 61, 63; Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) Database. 2002.

36 См. статистику: Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) Database. 2002; Statistic Bureau of Japan, Bank of Japan, the Japan Real Estate Institute; Miyagawa S., Morita Y. Financial Crisis of Finland, Sweden, Norway and Japan. Journal of the Faculty of Economics. KGU. Vol. 19. № 1. September 2009. P. 50; Sweden statistics.

37 Киндлбергер Ч., Алибер Р. Указ. соч. С. 250-280.

38 Наряду с инвестиционным всплеском Греции, Испании и Португалии, кредитным «бумом» в Испании, объединении Германии. См.: Kaminsky L., Reinhart C.M., Vegh C.A Op. cit. P. 53, 61, 63.

39 Nakamura R. The Big Cleanse: The Japanese response to the financial crisis of 1990's seen from a Nordic perspective. The European Institute of Japanese Studies. Working Paper № 149. June 2002. P.10-15. Bank and Statistic Bureau of Japan. Principal Assets and Liabilities of Overseas Branches of Domestically Licensed Banks; Kaminsky L., Reinhart C.M., Vegh C.A Op. cit. P. 69.

40 См.: Federal Reserve Bank of San Francisco; Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) Database. 2002; Kaminsky L., Reinhart C.M., Vegh C.A Op. cit. P. 69.

41 См.: Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) Database. 2002; Kaminsky L., Reinhart C.M., Vegh C.A Op. cit. P. 63-70.

42 См.: Там же.

43 Камински, Вег и Рейнхарт зафиксировали мгновенный вывод средств азиатскими взаимными фондами в размере 10% вложенных финансовых ресурсов из 3-х наиболее экспансивных ими азиатских стран; ФФС в докладе 2000 г. отмечает, что крупные ХФ держали на коротких позициях в Гонконге финансовые активы в размере 6% от ВВП данной страны. См.: Kaminsky L., Reinhart C.M., Vegh C.A Op. cit. P. 69-70; Financial Stability Forum, 2000; Danielsson J., Zigrand J.-P. Regulating hedge funds. Hedge funds. Special Issue. Financial Stability Review. Banque de France. Eurosystem. April 2007. P. 24, 32.

44 В США в 1990-е гг. истек срок ограничений на торговлю ценными бумагами доткомов, выпущенных с целью первичного размещения (IPO) и в большей своей массе (около 80%) оказавшихся на период как минимум в 6-ть месяцев с даты IPO официально «запертыми» на рынке. Масштабная разблокировка ценных бумаг, по сути, была эквивалентна результатам финансовой либерализации, заработок сферы информационно-телекоммуникационных технологий в целом за два года составил около 1000% на капитал. См.: Kaizoji T., Sornette D. Market Bubbles and Crashes. Munich Personal RePEc Archive. MPRA Paper № 40798, posted 22, August 2012. December 13. 2008. P. 4-5.

45 Sornette D., Woodard R. Financial Bubbles, Real Estate Bubbles, Derivative Bubbles, and the Financial and Economic Crisis. CCSS Working Paper Series. CCSS-09-003. 2009. P. 30-31.

46 Подробнее см.: Ozeki K. The Chinese Real Estate Market: A Comparison with Japan's Bubble. PIMCO Asian Perspectives. December 2009; Риски для государственных финансов государств-участников СНГ в свете текущей мировой нестабильности. Евразийский банк развития. 2012. С. 12; Китай: риски и перспективы развития. Центр макроэкономических исследований Сбербанка России. Апрель 2013.

47 См.: Asia Focus. Country Analysis Unit. Federal Reserve Bank of San Francisco. April 2013. <http://frbsf.org>.

48 Zhang Z.M. China's contradiction. How excessive liquidity co-exists with a credit crunch. HSBC Global Research. Multi-asset China Research. November 2011. P. 12-14, 45-48, 76-80; Barth J.R., Lea M., Li T. China's Housing Market: Is a Bubble About to Burst? Milken Institute. October 2012. P. 8-9; China: Foreign Exchange Rigidity, Asset Bubbles, and the Role of Chinese Banks. TD Bank Financial Group. Observation. October 1, 2010. P. 2-4.

49 Hsu S., Li J., Qin Y. Shadow Banking and Systemic Risk in Europe and China. City Political Economy Research Centre. City University London. CITYPERC Working Paper Series № 2013/02. P. 2-17; Asia Focus. Country Analysis Unit. Federal Reserve Bank of San Francisco. April 2013. <http://frbsf.org>.

50 См.: Sheng A From Asian to Global Financial Crisis. Lee Kuan Yew School of Public Policy. November 2009. P. 7.

51 См.: Kaizoji T., Sornette D. Op. cit. P. 2-17; Sornette D., Woodard R. Op. cit. P. 2-48.

52 См.: Borio C., Disyatat P. Op. cit. P. 1-28.

53 Буторина О.В. Причины и последствия кризиса в зоне евро. Вопросы экономики. №12. 2012. С. 99-102.

54 Krugman P. The International Financial Multiplier. October 2008. [www.princeton.edu/~pkrugman/finmult.pdf](http://www.princeton.edu/~pkrugman/finmult.pdf).

55 Global crisis and financial intermediation in emerging market economies. Monetary and Economic Department // BIS papers №54. December 2010. P. 1-73, 13-33; Обзор банковского сектора в странах ВЕиСНГ. Центр макроэкономических исследований. Сбербанк. 2012. С. 18-25, 29-41; BIS consolidated banking statistics on an immediate borrower basis.

56 Уточнение: данная финансовая проблема в меньшей степени относится к странам ЦВЕ, поскольку в рамках интеграционной группировки все европейские финансовые посредники считаются частью единого финансового «организма» ЕС. Источник данных: BIS consolidated banking statistics on an immediate borrower basis. Также см.: Некипелов А.Д. Риски денежно-кредитной политики и современные финансовые кризисы. Денежно-кредитная политика России и Украины в условиях мировых финансовых потрясений: сборник материалов российско-украинского круглого стола / отв. ред. А.Д.Некипелов, М.Ю.Головин. – СПб.: Алетейя. 2011. С. 14.

57 По данным World Federation of Exchanges members.

58 Обзор работы см. в следующем источнике: Barth J.R., Lea M., Li T. Op. cit. P. 10.

## Особенности урбанизации в странах Западной Европы в контексте проблем развития урбанизации в России

**Кабакова Софья Иосифовна,**

д.э.н., профессор  
акад. МАИЭС, член-корр. МИА, со-  
ветник РААСН, Институт международ-  
ного права и экономики им. А.С. Гри-  
боедова

**Перцик Евгений Наумович,**

д.г.н., профессор, академик РААСН,  
Заслуженный деятель науки РФ  
МГУ им. М.В. Ломоносова  
E-mail: soev35@yandex.ru

Анализ международного опыта формирования пространственной структуры урбанизации по ведущим странам мира актуален в связи с разработкой научных основ формирования пространственной структуры урбанизации в России в новых (после 1990-х гг.) геополитических реалиях. В статье раскрыты условия формирования пространственной структуры урбанизации в ведущих странах Западной Европы; дан анализ проблем развития урбанизации в Германии, Франции, Великобритании, Нидерландах, Италии, Испании и др. в контексте развития рыночной экономики; дана характеристика качественного уровня развития урбанизации в Западной Европе на основе обобщения важнейших показателей, полученных в результате анализа проблем урбанизации в названных выше странах. Ключевые слова: пространственная структура урбанизации, мировой опыт, анализ проблем урбанизации, страны Западной Европы, качественный уровень урбанизации, позитивные и негативные факторы, современные проблемы градостроительства.

Регион Западной Европы, как известно, – один из главных центров мировой цивилизации. На его территории расположены двадцать четыре независимых государства, отличающихся друг от друга по величине, государственному устройству и уровню социально-экономического развития, но объединенных географическим соседством и сложившимися широкими экономическими, политическими и культурными связями, общностью многих особенностей развития.

Для экономико-географического положения стран Западной Европы характерны: компактное расположение стран по отношению друг к другу, что способствует интеграционным процессам; регион не богат природными ресурсами, поэтому положение стран Западной Европы относительно ресурсных баз нельзя считать выгодным.

Площадь Западной Европы – 3,7 млн. км<sup>2</sup>, здесь проживает 414 млн. человек. Все государства отличаются относительно небольшими территориями, только Испания и Франция имеют площадь более 500 тысяч квадратных километров. Главное место в регионе занимают ФРГ, Франция, Великобритания и Италия, дающие 60% всего ВВП Западной Европы.

В интенсивном развитии интеграционных экономических процессов в Западной Европе особенно велика роль Европейского Союза (ЕС), охватывающего ныне пятнадцать государств и свыше 95% населения региона (местопребывание большинства центральных органов – Брюссель).

Как известно, договор о создании ЕС был подписан в Риме в 1957 г. и вступил в силу в 1958 г. Первоначально в организацию входило шесть стран: ФРГ, Франция, Италия, Нидерланды, Бельгия и Люксембург, позже членами сообщества стали Великобритания, Ирландия и Дания (1973), Греция (1981), Испания и Португалия (1986), Австрия, Швеция и Финляндия (1995). Важнейшие институты ЕС: Европейский Совет, в состав которого входят главы государств и правительств стран-участниц; совет принимает решения по ключевым вопросам развития сообщества; Комиссия ЕС (КЕС) – исполнительный орган, контролирующий реализацию программ и решений;

Совет министров, который возглавляют по очереди на шесть месяцев представители всех стран, непосредственно управляет деятельностью ЕС; Европарламент (местонахождение – Страсбург). Его основные задачи – контроль за деятельностью исполнительного органа (КЕС), за исполнением общего бюджета и законодотворчество; Европейский суд.

Интеграция способствовала развитию производственных и финансовых связей между приграничными районами соседних стран и формированию международных так называемых еврорегионов. В целом образование «общего рынка» привело к оптимизации производства, способствовало сокращению издержек и росту его эффективности.

Важным этапом развития процесса интеграции явилось Шенгенское соглашение (1995) об упразднении пограничного контроля за передвижением людей между семью странами (Германия, Франция, Нидерланды, Бельгия, Люксембург, Испания, Португалия). Швейцария, Норвегия, Исландия и Мальта формально не входят в состав ЕС, но фактически с ним тесно связаны, образуют единое «европейское экономическое пространство». Таким образом, понятия Западной Европы и ЕС почти совпадают. Более того, быстро нарастает экономическое влияние ЕС в странах Центрально-Восточной Европы: Польша, Венгрия, Чехия, Словакия, Румыния и Болгария (как прежде

– Кипр и Мальта) получили статус ассоциированных членов ЕС; подписано Соглашение о партнерстве и сотрудничестве между ЕС и Россией (1994).

Западная Европа – один из самых густонаселенных регионов мира, средняя плотность населения составляет около 112 человек на 1 км<sup>2</sup>. Велики контрасты в расселении. Зона очень высокой плотности населения (более 300 человек на 1 км<sup>2</sup>) расположена в центральной части региона, которая охватывает Юго-Восточную Англию, Нидерланды, Бельгию, Север Франции, Рур и Прирейнскую часть ФРГ и сформировалась благодаря выгодам экономико-географического положения, высокой концентрации промышленности, инфраструктуры и городов. Наиболее редко заселена Северная Европа, где природные условия более суровы, менее благоприятны для жизни и развития хозяйства. В Исландии плотность населения – два человека на 1 км<sup>2</sup>.

В Западной Европе высока доля людей в рабочем возрасте, ресурсы рабочей силы и квалифицированные кадры (экономически активные лица) составляют порядка 70% от общих трудовых ресурсов.

Высокая концентрация капитала и производства предопределяет доминирование наемных рабочих и служащих среди всех работающих. Вследствие интеграционных процессов и роста числа транснациональных компаний (ТНК) использование трудовых ресурсов приобретает все более международный характер.

В Западной Европе примерно 75% населения живет в городах (в Великобритании, Германии, Бельгии, Швеции, Исландии – более 85%, но в Португалии – 35%), причем главной формой городского расселения являются агломерации (34 из них имеют свыше 1 млн. жителей).

Крупнейшие агломерации региона – Лондонская (12,7 млн. жителей) и Парижская (10 млн. жителей). Формируются еще более крупные и сложные формы городского расселения – мегалополисы: Английский и

Прирейнский (на территории Германии, Нидерландов, Бельгии и Франции) примерно с 40 млн. жителей в каждом.

Вследствие обострения экономического и социального кризиса крупных городов, ухудшения условий жизни в них, сокращения количества рабочих мест и соответственно уровня занятости населения, а также государственной политики сдерживания гипертрофированного развития агломераций, рост городского населения замедляется, заметен отток населения из центральных зон агломераций в пригороды и в ближайшую сельскую местность.

Усиливается градообразующее значение непроизводственных функций. Среди сельских жителей велика доля работающих в городах, растет значение рекреационных функций сельской местности. Все более типичными становятся сельские населенные пункты со смешанными или преимущественно несельскохозяйственными функциями. Стираются контрасты между сельскими и городскими поселениями.

Характерна общая черта в странах Западной Европы – высокая степень развития постиндустриальных функций. В непроизводственной сфере занято более половины экономически активного населения, которое создает более 60% ВВП. По масштабам торговли не только товарами, но и самыми разнообразными услугами (транспортными, банковскими и страховыми, туристическими, строительными, телекоммуникационными, программными, инжинирингом и др.) Западная Европа занимает одно из ведущих мест в мире.

Важная особенность экономики стран Западной Европы – более весомый, чем в экономике США и Японии, государственный сектор; государство контролирует 30–50% национального дохода, на государственных заводах создается 20–30% промышленной продукции. Позиции государства особенно прочны в энергетике (кроме нефтяного хозяйства), на транспорте и в связи, в ме-

таллургии и некоторых отраслях машиностроения.

В ЕС и во многих странах осуществляются государственные долгосрочные программы экономического и социального развития, в которых уделяется большое внимание и территориальным проблемам. В частности, для развития «проблемных» районов из общего бюджета выделяются специальные крупные фонды. Основные цели региональных программ: развитие отсталых аграрных районов (Юг Италии, большая часть Ирландии, Центральный массив во Франции и др.); модернизация и оживление старых промышленных депрессивных районов (Северо-Восток Англии, Бельгия, Восточная Германия); регулирующие развитие крупных городских агломераций.

Западная Европа – важный центр финансовых операций; здесь находится треть крупнейших по величине активов банков и страховых компаний мира; Лондон, Франкфурт-на-Майне, Амстердам, Париж, Брюссель, Цюрих, Люксембург – ее финансовые столицы. Очень высока интенсивность миграций капитала между странами региона; многие из них имеют крупные капиталовложения в других регионах мира.

Наиболее велики масштабы международных финансовых операций в Великобритании, Германии и Нидерландах. Из вышесказанного следует, что при анализе экономики в странах Западной Европы важно учитывать соотношение и позиции трех секторов: национального частного, государственного и иностранного капитала (например, в промышленности Австрии их доли соответственно: 45, 30 и 25%).

Анализ условий формирования пространственной структуры урбанизации в ведущих странах Западной Европы (ФРГ, Великобритании, Франции, Италии, Испании и др.) позволяет отметить следующие общие положения.

1. Страны Западной Европы много лет развиваются в условиях рыночной экономики. Структура урбанизации при этом фор-

мируется в процессе концентрации производительных сил, обусловленных стремлением к повышению эффективности всех форм хозяйствования за счет рационального использования природных, производственных и трудовых ресурсов.

2. Имеет место устойчивое присутствие государства в экономике – высокая доля государственного сектора особенно в жизненно важных отраслях хозяйства, включая контроль над природными ресурсами.

Например, во Франции устойчиво высока доля государственного сектора, который производит более 20% ВВП страны. В Норвегии также традиционно высокая доля государственного сектора в экономике, особенно в такой отрасли как нефтегазовая промышленность, которая обеспечивает 50% экспорта и более 30% государственного дохода.

В свое время Норвегия (на основании референдума) отказалась вступить в ЕС, сохраняя, таким образом, свою самобытность и полный контроль над своими ресурсами. Здесь высокие социально-экономические показатели: среднедушевой доход ВВП около 55 тыс. долл. на жителя, продолжительность жизни – более восьмидесяти лет, самый высокий в мире индекс развития человеческого потенциала – 0,955.

3. Экономика развитых стран – социально ориентирована. Это характеризуется долей ВВП, направляемых на здравоохранение (так, например, в Германии на здравоохранение выделено – 11,6% ВВП, во Франции – 12%, в Великобритании – 9,6%, в Италии – 9,5% ВВП; для сравнения: в России – 5,4% ВВП), велики затраты на образование, науку, на социальную защиту населения (обеспечение пенсионеров, пособия по безработице, выплаты для детей и др.). В странах Западной Европы высокий уровень ВВП, приходящийся на душу населения (40–90 тыс. долларов на человека).

4. Структура экономики стран Западной Европы харак-

терна для постиндустриального развития, при котором экономически активное население преимущественно занято в сфере услуг (70–85%), а не в сферах материального производства. (К сфере услуг относятся: здравоохранение, образование, наука, культура, информационные и коммуникационные технологии, финансово-банковские услуги, торговля, транспорт, туризм и другие виды социального обслуживания населения. Сфера услуг обеспечивает 60–70% ВВП.)

5. Страны Западной Европы – густозаселенные – плотность населения составляет 230–300 и более человек на один квадратный километр территории. Уровень урбанизации равен 75–85 процентов. Преобладающая форма расселения – агломерация, конурбация, в отдельных местах намечается переход к мегалополису.

6. В странах Западной Европы высокая плотность первоклассных автомобильных дорог. Здесь приходится 500–550 автомобилей на 1 тыс. человек.

Внутренние грузовые и пассажирские транспортные перевозки в основном обеспечиваются автомобильным транспортом. В границах ЕС (в условиях свободного перемещения грузов, товаров и услуг) образуется единое высоко благоустроенное для автомобильного передвижения пространство.

7. Постиндустриальное западноевропейское сообщество стремится перейти к такому экономическому росту, который опирался бы не на природные ресурсы, обеспеченность которыми в регионе низка, а на использование знаний и квалифицированность трудовых ресурсов. Такой подход способствует сохранению окружающей природной среды и переходу на более устойчивые ресурсы развития. Доля высокотехнологичных отраслей в экономике этих стран составляет в среднем более 48%.

8. В странах Западной Европы высокий индекс развития человеческого потенциала: в Германии – 0,920, в Норвегии самый высокий в мире – 0,955.

(Как известно, индекс развития человеческого потенциала определяется по трем показателям: ВВП на жителя, продолжительность жизни и уровень грамотности населения. Это более узкое понятие, чем человеческий капитал.)

Человеческий капитал характеризует качество населения. Он формируется за счет инвестиций в интеллектуальную деятельность, в воспитание, образование, здоровье, знания (науку), предпринимательскую способность, в информационное обеспечение труда, в безопасность граждан и бизнеса, а также в культуру, искусство и другие составляющие. Формируется человеческий капитал и за счет притока из других стран или убывает за счет его оттока, что, к сожалению, в последние десятилетия наблюдалось в России. Человеческий капитал вносит весомый вклад в повышение качества и производительности труда во всех видах жизнедеятельности и жизнеобеспечения.

9. Важным показателем при оценке уровня развития страны является доля расходов в ВВП на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) и доля занятых в НИОКР в общей численности экономически активного населения и др.

Так, по данным Всемирного Банка, 85% мировых расходов на НИОКР приходится на ведущие развитые страны – США, Японию, ФРГ, Францию и Великобританию, причем на США приходится 35% мировых расходов на НИОКР, на ЕС – 24%, на Японию и КНР – по 12%. Затраты на научные разработки в странах Западной Европы составляют 1,7–3,3% ВВП, в том числе по странам: в Швеции – 3,3%, в Финляндии – 3,1%, в ФРГ – 2,3%, во Франции – 1,9%. В Великобритании и в Бельгии по 1,7% ВВП. (В СССР расходы на науку составляли 3,5% ВВП, а в Российской Федерации в 1992г – 0,7%, в настоящее время примерно – 1,2% ВВП, чем отчасти объясняется крайне тяжелое состояние НИОКР в нашей стране.)

Среди стран Запада на долю США, Японии, ФРГ, Франции и Великобритании приходится 85% всех ученых. В особенности это касается США – здесь только лауреатов Нобелевской премии насчитывается 276 человек – это половина из всех нобелевских лауреатов в мире (в Великобритании – более 70 лауреатов, в СССР и России – всего двадцать лауреатов, из них по науке только четырнадцать).

10. В странах Западной Европы с постиндустриальной экономикой главным направлением НИОКР является исследование в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), что, по экспертным оценкам, обеспечивает порядка 40% прироста производительности труда и около 8–10% прироста ВВП.

11. Пространственная структура урбанизации в странах Западной Европы формируется на базе следующих предпосылок: исторические корни формирования крупных городов и систем расселения; условия развития урбанизации в постиндустриальный период в контексте рыночной экономики и влияние их на качественный уровень урбанизации; огромная роль Европейского Союза (ЕС) в развитии интеграционных процессов в Западной Европе, охватившего пятнадцать государств и 95% населения региона.

12. Особенности пространственного развития урбанизации Западной Европы в обобщенном виде можно представить следующими примерами. Опыт Франции – формирование городов – «контрмагнитов» (агломераций-противовесов), связано со стремлением перехватить возрастающие урбанистические нагрузки, устремленные к Парижу. Опыт Великобритании – регулирование развития Лондонской агломерации путем создания городов-спутников в пределах Лондонской агломерации. Опыт ФРГ – рассредоточение столичных функций по разным городам.

Интересен опыт в Нидерландах – не имеющий аналогов в мире. Здесь формируется уни-

кальное урбанистическое образование в виде подковы, обращенной (открытой стороной) к Северному морю, так называемый «Кольцевой город Голландии», объединяющий в этом образовании около десятка городов различной величины, с разными функциями, между которыми находятся зеленые пространства и сельскохозяйственные угодья. Это урбанистическое образование формируется на базе городов: Амстердам (1,2 млн. человек) – финансовый, торговый, культурный центр; Роттердам (2,0 млн. человек) – гигантский порт и центр внешней торговли; Гаага (0,5 млн. человек) – столица (правительственные учреждения); другие крупные города со смешанными функциями: Харлем (170 тыс. человек), Утрехт (280 тыс. человек); и некоторые менее крупные города: Лейден, Дордрехт.

В центре «подковы» – сельскохозяйственный ареал (ее зеленое «сердце»), которое обеспечивает сельскохозяйственной продукцией население окружающих ее городов. Этот необычный урбанистический комплекс концентрирует на 5% территорий около 36% населения и формирует одну из самых крупных городских концентраций в Европе. Особое внимание уделяется освоению полейдеров – осушенных участков маршей, защищенных дамбами от затопления морскими водами, и формированию на них рациональных систем расселения.

13. Заметим, что сравнивать в целом Западную Европу и Россию – не вполне корректно: территория Западной Европы – 3,7 млн. км<sup>2</sup> с населением 414 млн. человек, а территория России – 17 млн. км<sup>2</sup> с населением 143 млн. человек. Правильнее сравнивать опыт формирования крупнейших городов, мегаполисов и городских агломераций в разных странах.

Как известно, в конце 2013 г. в Москве прошел 3-й Московский урбанистический форум под девизом «Мегаполисы: развитие за пределами центра», где присутствовали урбанисты и градостроители 26

стран мира, в том числе представители мэрий Лондона, Рима, Нью-Йорка, Пекина и других мегаполисов. Обсуждали проблемы и перспективы развития крупнейших городов планеты. Мэр Лондона, в частности, отмечал, что между российской и британской столицей много общего – например, в обоих столичных городах высокими темпами растет плотность населения. Многие проблемы мегаполисов идентичны, поэтому поиск их решений представляет международный научно-практический интерес.

Несомненно, что в каждой стране имеют место многочисленные проблемы национального, этнического, религиозного, политического, социального и экономического характера, формирующие общий фон общественного развития в этих странах. Кроме того, каждый исторический период и вызовы времени (последствия революций и военных конфликтов) могут трансформировать условия пространственного развития конкретных государств. Перечисленные факторы, несомненно, оказывают влияние и на процессы формирования урбанизации в конкретных странах.

В статье приведено краткое обобщение опыта формирования структуры урбанизации в странах Западной Европы в условиях постиндустриального развития их экономики, с акцентом на тех позициях, которые, представляются наиболее значимыми в контексте проблем и задач развития урбанизации в России.

## Литература

1. Ломакин В.К. Мировая экономика. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.
2. Максаковский В.П. Географическая картина мира. – М.: «Дрофа», 2009.
3. Мировая экономика. М.: «Экономист», 2007.
4. Социально-экономическая география зарубежного мира. – М.: «Дрофа», 2003.
5. Шреплер Х.А. Международные экономические организации, Справочник. М.: «Международные отношения», 1998.

## Институциональная основа энергетического сотрудничества в рамках Единого экономического пространства Беларуси, Казахстана и России

**Болкунец Дмитрий Викторович**, аспирант, факультет мировой экономики и мировой политики, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва  
E-mail: balkunets@hse.ru

Последствия украинского политического кризиса 2014 года неизбежно приведут к пересмотру отношений ЕС и России. В складывающихся условиях, страны единого экономического пространства Беларуси, Казахстана и России должны выработать новую концепцию энергетической безопасности, которая позволит существенно сократить влияние экспорта углеводородов на экономическое развитие и повысить конкурентоспособность национальных экономик. Основой данного процесса должно стать создание общего энергетического рынка в рамках Евразийского союза. Формирование общего энергетического рынка является последовательным объективным процессом, направленным на повышение уровня экономического развития стран-участников. Основными опорами общего энергетического рынка должны стать: институциональная среда, инфраструктура, общая внешняя энергетическая политика, инновационное сотрудничество и формирование экономики устойчивого развития. Рассматриваются законодательные инструменты регулирования энергетического сотрудничества, отношения в рамках Таможенного союза и Единого экономического пространства Беларуси, Казахстана и России. Ключевые слова: энергетика, Беларусь, Россия, Казахстан, единое экономическое пространство

Распад СССР оказал огромное негативное влияние на экономику всех бывших союзных республик. В наследство от командно-административной системы хозяйствования новые государства получили энергозатратные нерентабельные предприятия. Наиболее сложной оказалась задача обеспечения энергетической безопасности для импортеров углеводородов. Российское правительство отказалось от политики субсидирования нелояльных правительств соседних государств (1), а размер скидки на энергоресурсы зависел от состояния двусторонних отношений в данный период времени (2). Отчетливо данная тенденция прослеживается в неравномерном изменении цен на газ в период роста напряженности отношений между странами. Наиболее заметно это происходило в отношении Украины, которая регулярно высказывала свои замечания по поводу низких цен для Беларуси (3).

Беларусь, в отличие от Украины, не имела достаточных условий для подлинной экономической и политической независимости. После 2-й мировой войны на территории республики была создана крупная энергозатратная индустриальная промышленность, построены 2 нефтеперерабатывающих завода, несколько химических предприятий, потребляющих нефть и нефтепродукты. С советских времен 100 % газа и около 90 % нефти страна получала из России. На протяжении последних двух десятилетий сохраняется высокая степень зависимости от импорта сырья и комплектующих для промышленных предприятий Беларуси, а также от экспорта произведенной продукции на российский рынок (таблица 1). Совокупность данных факторов явились одной из ключевых причин процесса реинтеграции Беларуси и России в начале 90-х годов прошлого века.

Структура белорусского экспорта в период с 1995 по 2012 гг. претерпела существенные изменения (Таблица 2). Рост цен на мировых рынках энергоресурсов, привел к увеличению доли ТЭР в суммарном экспорте с 7,8 % в 1996 году до 35,6 % в 2012 году. Структура экспорта России имеет ярко выраженный сырьевой характер. В период с 1996 по 2012 гг. существенно увеличилась доля ТЭР в общем объеме российского экспорта с 43 % до 71 %.

Структура экспорта Беларуси имеет более сбалансированный характер. Учитывая значительную составляющую энергоресурсов в производстве экспортной продукции Беларуси, сильной привязке белорусского экспорта не сырьевых товаров к российскому рынку, следует отметить существенные риски в среднесрочном и долгосрочном периоде. Снижение цен на нефть приведет к сокращению российского и белорусского экспорта, ВВП, доходов населения и т.д.

В рассматриваемый период в мире наблюдается тенденция увеличения роста удельного веса готовых изделий, на которые приходится более 70% мировой торговли. Причиной сокращения удельного веса сырья в международной торговле является расширение производства синтетических материалов, развитие химической промышленности, использование местных ресурсов, переход на энергосберегающие технологии. Преобладание доли

сырьевых товаров в торговле между странами было характерной чертой в мировой экономике XIX века.

Последствия украинского политического кризиса 2014 года неизбежно приведут к пересмотру отношений ЕС и России. Страны Европы будут стремиться минимизировать свою энергетическую зависимость и искать альтернативные источники и каналы поставки энергии, а также повышать энергоэффективность экономик. В складывающихся условиях, страны единого экономического пространства Беларуси, Казахстана и России должны выработать новую стратегию энергетической безопасности, которая позволит существенно сократить влияние экспорта углеводородов на экономическое развитие и повысить конкурентоспособность национальных экономик. Основой данного процесса должно стать создание общего энергетического рынка в рамках Евразийского союза.

Доступ к энергоресурсам, распределение и оптимизация энергопотребления подталкивает государство к тесному сотрудничеству. В течение достаточно длительного времени главной целью многих регионов была интеграция энергетических рынков. Объединение рынков электроэнергии и природного газа, формирование общего видения энергетического развития ЕС является одним из итогов европейской интеграции. Опыт создания и функционирования региональных энергетических рынков показывает, что данный процесс не является одномоментным, требует определенных уступок сторон, имеет различия в процессе создания. Соглашение о свободной торговле, подписанное в 1988 году между США и Канадой, а также североамериканское соглашение о свободной торговле (НАФТА), подписанное в 1993 году между США, Канадой и Мексикой определяют принципы взаимоотношений в области энергетики

Таблица 1

Удельный вес России во внешней торговле Беларуси, %  
Источник: рассчитано автором на основе данных UNCTAD

| Наименование раздела в соответствии с международной торговой классификацией | Доля России в экспорте Беларуси |      |      |      |      | Доля России в импорте Беларуси |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|--------------------------------|------|------|------|------|
|                                                                             | 1996                            | 2000 | 2005 | 2010 | 2012 | 1996                           | 2000 | 2005 | 2010 | 2012 |
| Продовольственные товары и живые животные                                   | 91,7                            | 85,1 | 90,9 | 84,6 | 89,0 | 22,7                           | 28,5 | 26,4 | 21,6 | 23,7 |
| Сырье непродовольственное, кроме топлива.                                   | 45,1                            | 47,5 | 26,0 | 28,0 | 32,3 | 67,0                           | 70,0 | 70,4 | 68,7 | 65,1 |
| Минеральное топливо, смазки и подобные им товары                            | 52,9                            | 4,7  | 0,4  | 0,7  | 1,8  | 92,4                           | 98,9 | 99,3 | 86,0 | 96,0 |
| Химические продукты                                                         | 42,0                            | 35,4 | 16,4 | 15,3 | 10,5 | 38,5                           | 52,8 | 36,9 | 34,4 | 34,3 |
| Обработанные изделия, классифицированные преимущественно по материалам      | 64,4                            | 62,5 | 52,0 | 51,9 | 58,5 | 48,8                           | 67,1 | 56,4 | 49,1 | 51,3 |
| Машины, оборудование и транспортные средства                                | 77,1                            | 78,9 | 66,6 | 67,3 | 73,5 | 41,5                           | 44,0 | 31,7 | 23,2 | 27,2 |
| Разные готовые изделия                                                      | 63,4                            | 60,7 | 59,0 | 69,7 | 77,1 | 29,5                           | 44,4 | 34,8 | 26,9 | 32,0 |

(4). Несмотря на различия в уровне экономического развития данных стран и структуры управления энергетическими системами стран, им удалось договориться о необходимости формирования полноценного трехстороннего энергетического рынка. Наиболее успешным примером регионального рынка электрической энергии является Nord Pool, на котором торгуется более 70% от общего объема потребления электрической энергии на скандинавском рынке (5).

Очевидно, что в условиях преобладания тенденции создания общих энергетических рынков в разных частях планеты, страны постсоветского пространства не могут оставаться в стороне. Наибольший прогресс в направлении создания единого энергетического рынка достигнут в электроэнергетике, обладающей развитой инфраструктурой. Созданная в СССР крупнейшая в мире Единая электроэнергетическая система (ЕЭС СССР) позволяла перенаправлять избыточные мощности из одного региона страны в другой. Объединение на параллельную работу крупных энергосистем обеспечива-

ло рациональное и экономичное использование энергетических ресурсов страны. Распад СССР и распределение имущественного комплекса ЕЭС СССР привел к образованию национальных энергосистем Украины, Беларуси, Казахстана, а также к реорганизации объединенных энергосистем Северо-Запада и Северного Кавказа.

С целью проведения совместных и скоординированных действий, направленных на обеспечение устойчивого и надежного энергоснабжения на основе эффективного функционирования объединенных энергетических систем, в феврале 1992 года было подписано межправительственное соглашение о координации межгосударственных отношений в области электроэнергетики СНГ (6). На основании данного соглашения был создан Электроэнергетический совет СНГ, одна из функций которого заключается в формировании законодательной базы. Принятые в рамках СНГ межправительственные соглашения и нормативно-правовые акты, договоры и соглашения, регламентируют вопросы формирования общего электроэнергетическо-

Таблица 2

Структура экспорта России и Беларуси по товарным группам согласно кодам разделов международной торговой классификации, %, 1996-2012 гг.

Источник: рассчитано автором на основе данных UNCTAD

| Наименование раздела в соответствии с международной торговой классификацией                                  | Структура экспорта России |      |      |      |      | Структура экспорта Беларуси |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------|------|------|------|-----------------------------|------|------|------|------|
|                                                                                                              | 1996                      | 2000 | 2005 | 2010 | 2012 | 1996                        | 2000 | 2005 | 2010 | 2012 |
| Продовольственные товары и живые животные.<br>1. Напитки и табак                                             | 1,2                       | 1,0  | 1,5  | 1,7  | 2,7  | 8,3                         | 6,7  | 8,1  | 12,3 | 9,5  |
| Сырье непродовольственное, кроме топлива.<br>4. Жиры, масла и воски растительного и животного происхождения. | 5,5                       | 4,6  | 4,5  | 3,3  | 2,8  | 4,1                         | 4,2  | 3,1  | 2,7  | 1,8  |
| Минеральное топливо, смазки и подобные им товары                                                             | 43,1                      | 50,6 | 61,8 | 65,6 | 70,3 | 7,8                         | 19,8 | 34,8 | 27,7 | 35,6 |
| Химические продукты                                                                                          | 5,9                       | 6,0  | 4,2  | 4,0  | 4,7  | 14,0                        | 11,5 | 11,1 | 14,8 | 18,0 |
| Обработанные изделия, классифицированные преимущественно по материалам                                       | 19,9                      | 17,8 | 14,8 | 11,2 | 9,5  | 22,9                        | 19,5 | 15,6 | 14,9 | 11,1 |
| Машины, оборудование и транспортные средства                                                                 | 7,0                       | 6,2  | 4,1  | 2,8  | 2,7  | 28,3                        | 23,9 | 18,7 | 17,1 | 15,3 |
| Разные готовые изделия                                                                                       | 1,5                       | 2,0  | 0,8  | 0,6  | 0,6  | 12,8                        | 10,3 | 6,7  | 6,3  | 4,6  |

го рынка, гармонизации таможенных процедур при перемещении электрической энергии через таможенные границы, создание резервов ресурсов и их эффективное использование, взаимопомощь в случаях аварийных и чрезвычайных ситуаций на энергетических объектах, эксплуатации межгосударственных линий электропередач национальных электроэнергетических систем, энергоэффективности и энергосбережения.

Положительным результатом функционирования Таможенного союза и ЕЭП стала ликвидация таможенного контроля на внутренних границах и упрощение таможенных формальностей. Принятое в 2010 году Соглашение о порядке организации, управления, функционирования и развития общих рынков нефти и нефтепродуктов Беларуси, Казахстана и России должно гарантировать доступ к системам транспортировки нефти и нефтепродуктов, воз-

можность осуществления долгосрочной транспортировки добытой нефти, соблюдение принципа неприменения во взаимной торговле количественных ограничений и вывозных таможенных пошлин (7). В соглашении вводится понятие общего рынка нефти и нефтепродуктов Единого экономического пространства. В случае реализации данного соглашения Беларусь теоретически может рассчитывать на использование транзитных возможностей для закупки нефти в третьих странах, в том числе в Казахстане. Однако практическая реализация данного пункта соглашения вызывает много вопросов. Также сомнительным является реализация положения о приоритетном обеспечении потребностей государств – участников Единого экономического пространства в нефти и нефтепродуктах. При прочих равных условиях компании будут преследовать цель максимизации

прибыли и поставлять нефть и нефтепродукты на рынки с наибольшей рентабельностью. В ином варианте будет продолжаться практика субсидирования белорусской экономики за счет льготных поставок энергоресурсов из России. Опыт сотрудничества двух стран показывает, что согласование индикативных балансов добычи (производства), потребления, поставки, импорта и экспорта нефти, нефтепродуктов государств сталкивается с трудностями. Причиной является конфликт интересов вызванный желанием Беларуси получить ресурсы для переработки на беспрошльных условиях в максимальном объеме для последующей реализации на рынках третьих стран и нежеланием российских компаний и государства терять прибыль и поступления в бюджет. Для реализации данных пунктов соглашения цены на внутреннем рынке участников Единого экономического пространства должны быть равны ценам на рынках соседних рынках.

Подписанное Соглашение о государственных закупках в рамках ЕЭП предусматривает предоставление режима наибольшего благоприятствования и равного доступа поставщиков к национальным системам государственным закупок (8). Соглашением определен перечень товаров, закупки которых осуществляются путем электронных аукционов (сырая нефть, природный газ, каменный уголь, торф, продукты нефтепереработки, газ нефтепереработки, продукты газоперерабатывающих заводов). Реализация данного соглашения создает равные условия участия в государственных закупках, в том числе в сфере энергосырьевых товаров и является успешным примером создания общего рынка в сфере государственных закупок.

К 1 января 2015 года планируется подготовить программу, которая предусматривает поэтапное создание общего электроэнергетического рынка,

общего рынка нефти, нефтепродуктов и доступа к газовой инфраструктуре (9).

В качестве целей энергетической интеграции следует выделить: 1) расширение воспроизводства энергетического потенциала; 2) устойчивое энергетическое развитие; 3) энергетическая безопасность; 4) научное и энергетическое сотрудничество; 4) защита окружающей среды.

Функционирование общего энергетического рынка Евразийского союза должно базироваться на пяти основных принципах:

1. Единая институциональная среда, как совокупность общих правил функционирования рынка на основе принципа равных условий и не дискриминации участников, единой системы рыночных институтов, налоговой и таможенной политики, унифицированной законодательной базы и общих юридических правил для производства, обмена и распределения.

2. Энергетическая инфраструктура, как система взаимосвязанных инфраструктурных мощностей с целью рационального использования ресурсов, равного доступа и использования.

3. Внешняя политика, как совокупность совместных проектов в области внешнеторговой деятельности, согласование общей внешней политики, включение в международный процесс научного обмена и сотрудничества в области энергетики.

4. Наука и инновации, как совокупность совместных научных фундаментальных и прикладных исследований в области энергетики, подготовки кадров, разработки перспективах направлений в области возобновляемых источников энергии.

5. Устойчивое развитие, как совокупность совместных действий по рациональному использованию природных ресурсов, охране окружающей среды, ликвидации последствий экологических загрязне-

ний в сфере энергетики, формированию и пропаганде экологической культуры в обществе.

Для достижения поставленной цели по формированию общего энергетического рынка в краткосрочном периоде (2014-2015 гг.) требуется гармонизация законодательной базы стран в области энергетики, проведение общей согласованной энергетической политики, снятие барьеров и ограничений для доступа к услугам естественных монополий, проведение прозрачной политики без изъятий и ограничений.

Опыт Европейского союза показывает, что основной упор необходимо делать на создание общеевропейской энергетической инфраструктуры. Для эффективного функционирования инфраструктуры необходимо наличие общей законодательной базы, единых правил функционирования рынка на основе принципа равных условий, полноценно функционирующих рыночных и т.д. На этапе построения общего энергетического рынка страны находятся на разном уровне социально-экономического развития. С одной стороны, полноценно функционирующие рыночные отношения в России и Казахстане, с другой стороны доминирование государства и директивной экономики в Беларуси. Следует ожидать, что в процессе создания общего энергетического рынка будут происходить рыночные преобразования в экономике Беларуси и создаваться полноценные рыночные институты. В то же время, затягивание рыночных преобразований в Беларуси или отказ от них будет являться одним из препятствий на пути построения общего энергетического рынка.

В структуре общего электроэнергетического рынка ЕЭП предусматриваются такие основные сегменты, как оптовая купля-продажа электроэнергии; рынок централизованной торговли электроэнергией; рынок системных и вспомогатель-

ных услуг и балансирующий рынок.

По замыслу разработчиков Концепции «Евразийской энергетической доктрины» (10), одним из принципов энергетической политики является делегирование полномочий наднациональным органам и соблюдение равноправности и суверенности стран. Данный подход представляется оправданным, т.к. минимизирует риски любого из участников соглашения единолично контролировать наднациональные органы управления, а также в отличии многосторонних соглашений, регулирующих взаимные обязательства участников, позволяет более эффективно добиваться выполнения договоренностей. При построении Евразийского союза участникам важно не допустить чрезмерной политизации интеграционного процесса, а также избежать ошибок, допущенных в рамках Союзного государства Беларуси и России, опыт функционирования которого, показывал, что несоблюдение принципа равенства партнёров и разное видение процесса интеграции стал причиной фактического замораживания данного проекта.

Важно учитывать, что будущий Евразийский союз является одним из приоритетных направлений внешней политики России (11) и открыт для присоединения других государств. Проект единого евразийского энергетического союза будет представлять интерес для стран постсоветского пространства, ЕС, Китая, стран Центральной Азии.

Фактически, предложения Евразийской экономической комиссии по созданию общего электроэнергетического рынка Беларуси, Казахстана и России были изложены в Концепция формирования общего электроэнергетического рынка СНГ еще в 2005 году и учли весь передовой опыт европейский стран. В рамках Евразийского союза страны будут в очередной раз пытаться достичь успе-

ха в данной вопросе и главную роль в формировании рынка будет играть России.

Таким образом, формирование общего энергетического рынка Беларуси, Казахстана и России является последовательным объективным процессом, направленным на повышение уровня экономического развития стран-участников. Основными опорами общего энергетического рынка должны стать институциональная среда, инфраструктура, общая внешняя энергетическая политика, инновационное сотрудничество и формирование экономики устойчивого развития. Практика функционирования успешных электроэнергетических рынков позволяет прогнозировать, что результатом сформированного энергетического рынка Беларуси, Казахстана и России должна стать ликвидация институциональных различий между странами, создание полноценно функционирующих рыночных институтов, появление оптового рынка купли-продажи электроэнергии с самостоятельным определением цены поставки, основанная на двусторонних договорах. Параллельно созданию электроэнергетического рынка должен происходить процесс формирования общего рынка нефти,

газа, угля, урана. Важным условием успешности проекта является равноправие участников, сохранение принципа суверенитета, деполитизация, договороспособность партнеров и решение конкретных взаимовыгодных задач.

## Литература

1. David G. Tarr. The Terms of Trade Effects of Moving to World Prices on the Countries of the Former Soviet Union. – *Journal of Comparative Economics*, Vol. 18, No. 1, 1994, pp. 1-24.

2. Corina Herron Linden. Power and Uneven Globalization: Coalitions and Energy Trade Dependence in the Newly Independent States of Europe. Ph.D. diss., University of Washington, 2000, p. 68.

3. Ukraine Demands Lower Gas Price from Gazprom. – *WPS CIS Oil & Gas Report*, May 26, 1999.

4. NORTH AMERICAN ENERGY INTEGRATION. <http://www.beg.utexas.edu/energyecon/documents/naep.pdf>.

5. Norway was the first of the Nordic countries to deregulate its power markets. <http://www.nordpoolspot.com/About-us/History/>.

6. Соглашение от 14 февраля 1992 г. «Соглашение о координации межгосударственных

отношений в области электроэнергетики Содружества Независимых Государств».

7. Соглашение о порядке организации, управления, функционирования и развития общих рынков нефти и нефтепродуктов Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации (подписано сторонами 9 декабря 2010 г.). [http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/formuep/agreement/doc20110404\\_07](http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/formuep/agreement/doc20110404_07).

8. Соглашение о государственных (муниципальных) закупках. [http://www.fas.gov.ru/international-partnership/common-economic-space/documents/document\\_30696.html](http://www.fas.gov.ru/international-partnership/common-economic-space/documents/document_30696.html).

9. Россия, Беларусь и Казахстан создают общий энергетический рынок. [http://www.tribuna.ru/news/world/rossiya\\_belarus\\_i\\_kazakhstan\\_sozdayut\\_obshchiy\\_energeticheskiy\\_rynok/](http://www.tribuna.ru/news/world/rossiya_belarus_i_kazakhstan_sozdayut_obshchiy_energeticheskiy_rynok/).

10. Концепция евразийской энергетической доктрины. [http://www.energystrategy.ru/ab\\_ins/sourcse/Bushuev\\_Astana\\_28.08.12.pdf](http://www.energystrategy.ru/ab_ins/sourcse/Bushuev_Astana_28.08.12.pdf).

11. Концепция внешней политики Российской Федерации // Утверждена Президентом Российской Федерации В.В.Путиным 12 февраля 2013 г.

## Внешняя торговля как показатель устойчивого развития государства

**Рогов Андрей Владиславович**, аспирант, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова  
arogoff@mail.ru

**Сидоров Андрей Андреевич**, аспирант, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова  
Andrey-24-01-1990@rambler.ru

В статье рассматривается текущая ситуация в сфере внешней торговли России, в частности товарная структура экспорта и импорта. Выделено влияние увеличения внешнеторгового оборота как фактора повышения уровня экономического развития государства, рассказано о негативных последствиях концентрации экспорта товаров, находящихся в избытке. Приведены свежие статистические данные, на основе которых дана оценка внешнеторговых связей. Формулируется четкое представление о текущих тенденциях, также особо выделены тенденции, вызывающие опасение, требующие немедленного реагирования и мер, направленных на их изменение. Выявлена зависимость России от экспорта минеральных ресурсов, и падение доли экспорта по всем остальным направлениям. Основное предлагаемое направление развития экономики - курс на модернизацию экономики, импортозамещение и снижение доли минерального сырья в экспорте, увеличение производства наукоемкой, высокотехнологичной продукции. Все эти шаги направлены на независимость государства от зарубежных товаров, а также на укрепление экономического, экологического и социального уровня жизни граждан.

Ключевые слова: внешняя торговля, экспорт, устойчивое развитие, минеральные ресурсы, модернизация экономики.

### Актуальность исследования

Как принято считать, важнейшей задачей экономики является удовлетворение неограниченных потребностей человека ограниченными ресурсами. Для решения этой задачи с каждым годом появляются все более совершенные технологии, гармонизируется законодательства стран, увеличиваются темпы глобализации. Однако стоит учитывать, что с другой стороны точно так же растут и качественно изменяются потребности человека, что порождает собой неразрешимую и важнейшую проблему экономики. Хотя полностью решить ее неосуществимо, с каждым годом все больше и больше товаров и услуг становятся доступнее для человека. Это объясняется не только благодаря удешевлением локального производства, но и налаживанием выгодных цепей поставок на международный рынок для торговли с другими странами. Международное разделение труда способствует сокращению ресурсов на производство экономически невыгодных товаров, и увеличению производства тех продуктов, что в условиях каждой страны по тем или иным причинам производить легче и дешевле, а затем совершать обмен на международном рынке. Именно товарный обмен между регионами и странами является одним из ключевых факторов роста уровня жизни и как следствие развития государства в целом.

### Результаты исследования

Говоря о росте товарообмена, следует учитывать, что развитые и развивающиеся страны используют различный подход в данной сфере. Тогда как основным фактором роста товарооборота развитых стран является развитие инновационных процессов и сфер жизнедеятельности, лидерство в информационных технологиях и развитие промышленного производства, одним словом товаров высокой степени переработки, в развивающихся странах используются традиционные сравнительные преимущества, прежде всего сырье, которое является невозпроизводимым ресурсом.

Хотя большинство экономистов, как приверженцев классической экономической теории (Д. Рикардо, А. Смит), так и неоклассической (А. Маршал, Э. Хекшер, Б. Олин) сходятся во мнении, что внешняя торговля положительно влияет на рост национальной экономики, дальнейшее развитие неоклассической теории в работах Т. Рыбчинского показывает, что экспорт товаров находящихся в избытке, может привести к снижению производства товаров других областей, и как следствие к такому негативному фактору как «голландская болезнь», что подразумевает под собой укрепление курса национальной валюты, в результате, как правило, открытия месторождения полезных ископаемых или резкого роста цен на энергоносители. Структура товарооборота страны может являться своеобразным показателем здоровья экономики, перспектив ее развития на будущее, отражать проблемные места и сильные стороны. Кроме того, структура экспорта и импорта может использоваться для характеристики страны с точки зрения устойчивого развития национальной экономики, указывая на проблемные тенденции, требующие вмешательства со стороны государства. Бездействие же по данным явлениям может быть крайне вредоносно для экономической безопасности государства.



Схема 1. Структура экспорта Российской Федерации в январе-феврале 2014, в %. [1].

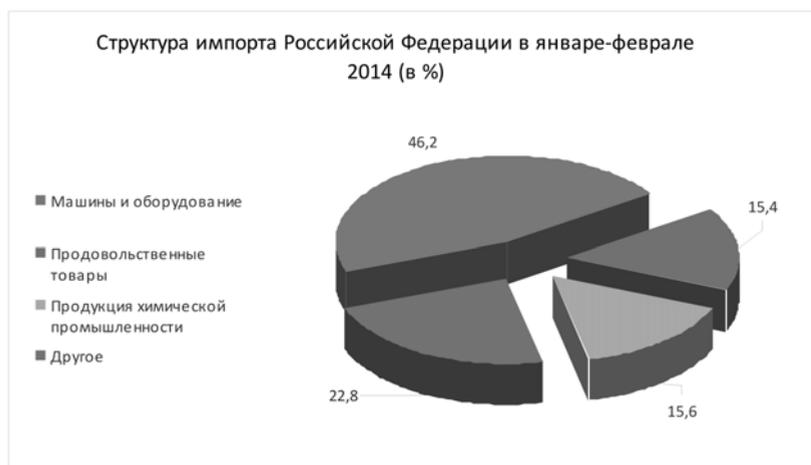


Схема 2. Структура импорта Российской Федерации в январе-феврале 2014, в %. [2].

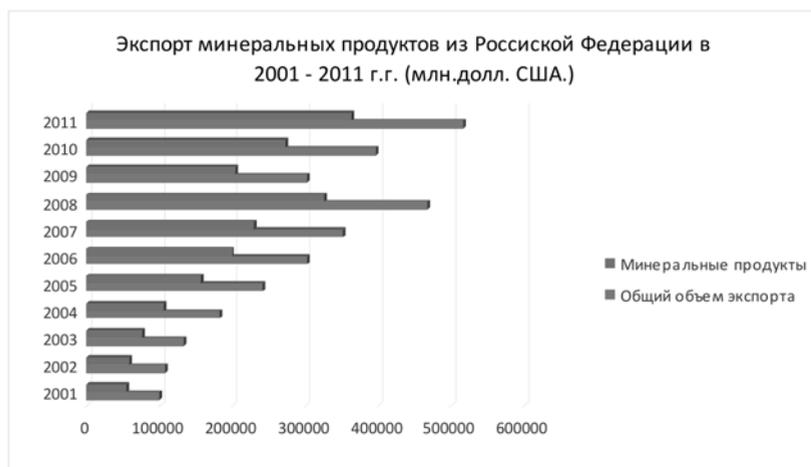


Схема 3. Экспорт минеральных продуктов из Российской Федерации в 2001-2011 годах, в млн. долл. США [3].

Очевидным является и тот факт, что высокая доля сырьевых товаров в структуре экспорта страны ведет к негативным последствиям в долгосрочной перспективе, притом проблемам не только экономического характера, но также экологичес-

ким и социальным. Преобладание сырьевых товаров в экспорте вкупе с преобладанием промышленных товаров в импорте приводит экономику страны к зависимости от сложившегося положения вещей и во многом затрудняет, если не блокирует,

возможность «перелома» и коренного изменения структуры внешней торговли. По сути, складывается ситуация, когда страна в обмен на свое сырье получает его же назад, но в переработанном виде и по более высокой цене, с учетом добавленной стоимости в процессе переработки. Отсутствие внутреннего производства, способного заменить импорт, влечет к большей зависимости от ввоза товаров. Кроме того, импортированные товары зачастую оказываются более качественными и технологичными, обладают лучшими потребительскими качествами, что обуславливает спрос на них на внутреннем рынке страны-импортера. Ниже приведены статистические данные, отображающие актуальные данные по импорту и экспорту Российской Федерации, что необходимо для дальнейшего рассмотрения обсуждаемой в статье проблемы.

Приведенная информация наглядно демонстрирует, что по своей структуре российский импорт нацелен на ввоз машин и оборудования, высокотехнологичных товаров. Экспорт же, ориентирован на сырье и энергоносители. Кроме того, можно отметить более высокую степень диверсификации импорта, нежели экспорта, так как значительную часть экспорта составляет сырая нефть и газ. Данная картина характерна для российской экономики уже достаточно продолжительное время.

Если рассматривать динамическую картину российского экспорта – то тенденция, в целом, остается та же. Так, приведем ниже график для наглядности.

Данную ситуацию никак нельзя назвать выгодной для страны, как в экологическом плане – ресурсы страны истощаются в ускоренном темпе, а также экономическом – сохранение такого порядка вещей ведет к нарастанию специализации страны на добыче ископаемых. Подобное развитие государства никак не может

быть охарактеризовано термином «устойчивое», так как не способствует продолжительному, долгосрочному развитию государства и общества в позитивном ключе.

Кроме того, можно отметить, что около трети всех продовольственных товаров, потребляемых на территории России являются привозными – что, несомненно, недопустимо при имеющемся потенциале для развития сельского хозяйства. Несомненно, не все растения способны произрастать в климатических условиях Российской Федерации, и невысокая доля экспортного продовольствия должна иметь место быть, однако данный показатель должен составлять никак не 33-36%.

Исходя из вышеприведенных данных весьма логичным выглядит то, что все макроэкономические прогнозы России строятся исключительно на цене природных ресурсов. Так в прогнозе 2030, в качестве итогов социально-экономического развития за 2001- 2012г, особое внимание уделяется увеличению стоимости цены на нефть с 23 долларов США за баррель в 2001 году до 130 долларов США за баррель в середине 2008 года [4]. В то же время объем экспорта России сырой нефти с 2000г до 2013г увеличился лишь с 144 млн. тонн до 236 млн. тонн (по данным ФТС и Росстата).

Так, согласно федеральной службе государственной статистике за 16 лет с 1995 по 2011 год объем экспорта из России минеральных продуктов возрос с 42% до более чем 70% от общего объема экспорта, а в млрд. долл. США с 33 до 362, то есть почти в 11 раз. Причем в основном это связано не с увеличением объемов экспорта минеральных продуктов, а с увеличением цены на них. Физические объемы же выросли приблизительно на 65%, что следует из вышеприведенных данных. В то же время экспорт машин и транспортных средств увеличился с 7 млрд. долл. США лишь до 23 млрд. долл. США, а

в процентном отношении и вовсе упал с почти 11% в 1995 до 4,5% в 2011 году [5].

Все это говорит о том что на фоне незначительного увеличения реальных объемов экспорта (сырой нефти менее чем в 2 раза), в разы увеличивается доход от ее сбыта на международном рынке, тем самым стимулируется рост импортных продуктов, что не только негативно влияет на модернизацию нынешних наукоемких производств, но и создает ситуацию когда импортный товар, попадая на внутренний рынок даже с учетом доставки из другой страны, прохождению процедуры таможенной очистки вполне способен конкурировать с отечественным по стоимости, и в разы превосходить его по качеству. В силу того, что по разным причинам не получается качественно модернизировать уровень отечественных продуктов государство вынуждено поддерживать конкурентоспособность товаров, введением все более строгих таможенных пошлин.

В 2013 году согласно официальному сайту министерства финансов РФ 38.5% дохода федерального бюджета РФ состояло из доходов от внешне-экономической деятельности, и еще 19.6% от налогов и сборов за пользование природными ресурсами [6]. Таким образом почти 60% бюджета состоит из доходов, полученных в результате добычи и дальнейшей продажи минеральных ресурсов.

Таким образом, для российской экономики характерно конкурентное отставание, особенно в условиях сравнения с развитыми странами [7]. Это обусловлено в первую очередь:

- Малым объемом выделяемых ресурсов для масштабных инноваций в сфере науки

(согласно Федеральному Бюджету РФ на 2012 года на гражданские исследования и разработки выделено 323 млрд. рублей или 0.55% ВВП)

- Отсутствие производства высокотехнологичной продукции

- Отсутствие высококвалифицированных трудовых ресурсов в области наукоемкой продукции

В настоящее время целесообразным путем выхода из сложившейся ситуации видится модернизация отечественной промышленности за счет высоких цен на минеральные ресурсы, инвестирование в высокотехнологичные отрасли и инновации, кроме того особое внимание должно быть уделено импортозамещающей продукции. Таким образом может быть создана действенная и реальная альтернатива импортным товарам, а также снижена доля сырьевых ресурсов в экспорте за счет роста внутреннего потребления.

## Выводы

Подходя к выводам следует отметить, что внешняя торговля многими экономистами рассматривалась исключительно как положительное явление для экономического роста страны. Однако, в странах, ориентированных на экспорт сырьевых ресурсов, к которым в соответствии со статистическими данными без сомнения можно отнести и Россию, экспорт минеральных ресурсов может привести к негативным последствиям. Это характеризуется прежде всего в ежедневной зависимости страны от колебаний стоимости минеральных ресурсов на мировом рынке, в результате чего может происходить ситуация, когда резкий обвал стоимости нефти, как это уже было в 2008 году, приводит к сокрушающим последствиям во всей экономике страны. Помимо этого, ориентированность на экспорт полезных ископаемых приводит к недостатку внимания и финансирования в высокотехнологичные сферы экономики и инновационную деятельность. Кроме этого, добыча полезных ископаемых в больших количествах, как и производство продукции первичной переработки способно нанести значительный урон экологической обстанов-

ке страны. Как пример можно рассмотреть ситуацию в г. Норильск Красноярского края. Норильск является важным центром металлургической промышленности – именно в Норильске производится 95% никеля, 96% кобальта и 55% меди от общероссийского производства, однако оборотная сторона таких результатов – продолжительность жизни в городе на 10 лет ниже общероссийского города, концентрация вредных веществ редко не превышает пятикратный уровень, поднимаясь до 15-20 кратного уровня. Бесспорно, экологическая обстановка должна непременно учитываться и приниматься во внимание при любой деятельности во избежание долгосрочных или даже необратимых негативных процессов. Кроме того, экологические проблемы негативно сказываются на здоровье населения, проживающего в неблагоприятных регионах, что влечет за собой такие негативные последствия, как сокращение продолжительности жизни, повышенные риски заболеваний, значительное повышение затрат на медицинские расходы. И, хотя это противоречит традиционным ценностям экономики, нельзя абсолютно абстрагироваться от факторов экологичес-

кого и социального благополучия в погоне за экономической выгодой – на этих принципах базируются современной и становящейся все более актуальной в современных условиях идеи устойчивого развития. В России до сих пор существуют высокотехнологичные отрасли способные за счет разумных инвестиций в кратчайшие сроки достигнуть общемирового уровня продукции в различных сферах экономики. В свою очередь имеющиеся природные ресурсы обеспечивают абсолютно несравнимый потенциал роста производства, исключают зависимость экономики от колебания биржевых цен и спекуляций различного рода на сырье и энергоносители. Несомненно, вышеуказанные проблемы не могут быть решены мгновенно – они требуют длительных и взвешиваемых действий как со стороны государства, так и бизнес-сообщества, однако данные изменения являются крайне важными для благополучия государства и общества в долгосрочной перспективе и экономической безопасности и независимости страны.

### Литература

1. Сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс].

URL: [http://www.gks.ru/bgd/free/b04\\_03/lssWWW.exe/Stg/d03/76.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/b04_03/lssWWW.exe/Stg/d03/76.htm)

2. Сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс].

URL: [http://www.gks.ru/bgd/free/b04\\_03/lssWWW.exe/Stg/d03/76.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/b04_03/lssWWW.exe/Stg/d03/76.htm)

3. Сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/vnesh-t/exp-ta.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vnesh-t/exp-ta.htm)

4. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. Министерство экономического развития Российской Федерации, март 2013 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/>

5. Сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/>

6. Сайт министерства финансов РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.info.minfin.ru/fbdohod.php>

7. Евтеева А.П. Проблемы конкурентоспособности России в мировой экономике [Электронный ресурс]. URL: [http://ich.tsu.ru/Grants/Conferences/2011/MFU/Doclad/Evtееva\\_A\\_P.doc](http://ich.tsu.ru/Grants/Conferences/2011/MFU/Doclad/Evtееva_A_P.doc)

## Анализ опыта применения технологий маркетинга территорий

**Зотов Владимир Владимирович**,  
канд. экон. наук, доц.,  
декан Института социальной инженерии  
МГУДТ (ИСИ МГУДТ),  
vzotov777@yandex.ru

Применение современных технологий маркетинга территорий в отечественной практике является важным инструментом обеспечения эффективного развития национальной экономики. Данный аспект требует проведения комплексного анализа мирового опыта применения технологий маркетинга территорий с целью его использования в управлении элементами региона. В настоящее время существуют ряд теорий описывающих механизмы использования маркетинга территорий, требующих дополнительного изучения, корректировки и адаптации к конкретным условиям функционирования региона. Используя результаты теоретического анализа и зная особенности и закономерности развития региона можно разработать комплексные концепции, стратегии, планы и конкретные тактические мероприятия по повышению имиджа и привлекательности территории. Также результатом применения технологий маркетинга территории станет формирование конкурентных преимуществ по базовым и перспективным кластерам региона.

Ключевые слова: маркетинг территорий, маркетинговый подход, уровни маркетинга территорий, маркетинговые технологии, технологии бенчмаркинга, социозэкологическая система, конкурентоспособность региона, региональный потенциал, стратегии наращивания, контрольный комплекс.

Всякая практическая проблема требует анализа теоретических подходов к её содержанию. В современных зарубежных и отечественных научных публикациях по проблемам маркетинга территорий чаще всего наблюдается анализ действующей практики реализации маркетингового подхода к территориям и регионам, а анализ теоретических аспектов технологий применения инструментов территориального маркетинга остаётся вне зоны научного анализа.

Кроме того, если в современной российской экономике широко применяются научный инструментальный и методы маркетингового подхода, то маркетинг территорий, как в теоретическом, так и практическом плане требует дальнейшей научной разработки. В маркетинговой науке подготовлено много монографий по этому направлению, но сегодня имеющиеся подходы требуют обобщения и придания современности их содержанию.

Первые монографии в области маркетинга территории появились в 80-х годах прошлого века. Наиболее интересными из них признаны публикации американских авторов Дж. Бэйли, Дж. Эшворта и Х. Вуда.<sup>1</sup> В 1993 г. выходит книга Ф. Котлера с соавторами «Маркетинг мест», где дан глубокий анализ применения маркетинговых технологий городскими поселениями. В 90-х годах появились книги по истории маркетинга мест различных типов. Среди них, произведение С. Ворда «Продажа мест». В ней представлена эволюционная динамика маркетинговых технологий продвижения городов-курортов в Америке и Европе в VIII-XIX столетиях, индустриальных городов в XX в. и современных городских объектов, лидирующих в маркетинге. Практическое применение маркетинговых технологий анализируется в публикациях «Воображение Атланты» К. Рутейсера и Дж. Голда «Имидж Шотландии» и др.<sup>2</sup>

Современные подходы к маркетингу территории делятся на две большие группы. При первом подходе маркетинг территории позиционируется как экономическая процедура, основанная на рекламе территории.<sup>3</sup> Сторонники второго направления основываются на управленческой концепции и считают, что маркетинг является инструментом управления территорией.

Анализ данных подходов позволяет утверждать, что оба направления ограничивают сферу назначения и воздействия маркетинга территорий, поэтому не в полном объёме передают содержательные аспекты территорий.

Существуют и альтернативные подходы. Так ряд современных учёных считают, что «маркетинг территории» определяется содержанием категорий «маркетинг» и «территория».<sup>4</sup> Учитывая, что в дословном переводе маркетинг понимается как овладение рынками и основывается на существовании рынка как целостной системы, включающей принципы, методы и средства по продвижению товаров, работ или услуг от производителя к потребителю, служащей развитию рыночной конъюнктуры и способствующей интенсификации спроса и предложения, а термин территория служит для определения пространства, имеющего границы и юридический статус, получаем новый подход к определению.<sup>5</sup> В соответствии с содержанием, которого маркетинг территории представляется как осознанная и целенаправленная деятельность, направленная на разработку и внедрение комплекса мероприятий, направленных на максимальное удовлетворение социально-экономических интересов территории и внешних потребителей, во внимании которых заинтересована территория.

Поэтому в рамках этой концепции маркетинг территорий дифференцируют на маркетинг страны, маркетинг государства, марке-

тинг региона, маркетинг города или муниципальный маркетинг, маркетинг населенных пунктов и т.д. данный подход отражает уровни маркетинга территорий.

Анализ источниковой базы, представленной отечественными и зарубежными публикациями, позволяет утверждать, что в современной маркетинговой науке сформулированы общие методологические подходы применения маркетинговых технологий, направленных на разработку и обоснование направлений стратегического развития территорий. Второй вывод заключается в том, что разработаны конкретные маркетинговые технологии по привлечению внимания различных заинтересованных групп к регионам при условии взаимовыгодного сотрудничества в реализации территориальных задач.

В соответствии содержанием классического методологического подхода, разработанного Ф.Котлером, технологии маркетинга – это инструментарий, направленный на решение проблем стратегического развития территории, а под маркетингом территории целесообразно понимать всё то, что технологично и комплексно позволяет на основе оценки проблем территории сформировать оригинальный путь ее развития.<sup>6</sup> В российском понимании данной научной проблематики, разработанной А.П. Панкрухиным, технологиями территориального маркетинга целесообразно считать маркетинговый комплекс, направленный на удовлетворение интересов территории и внутренних и внешних субъектов, внимание которых создаст условия для удовлетворения интереса территориального региона.<sup>7</sup>

В целях конкретизации технологий маркетинга территорий определим их целевое предназначение. Анализ современной источниковой базы научных исследований привел к обобщенному выводу о том, что основная цель реализации технологий маркетинга территории направлена на развитие факторов, повышающих конкурентоспособ-

ность, за счет применения технологий повышающих конкурентоспособность предприятий, отраслей и сформировавшихся территориально-производственных комплексов в регионе. Эта цель территориального маркетинга реализуется через решение задачи удовлетворения потребностей жителей данной территории. Рост благосостояния населения и повышение инвестиционной активности являются целью политики конкурентоспособности. По мнению ряда авторов, применение технологии удовлетворения экономических интересов потребителей территории создаст условия для успешной конкурентной борьбы, так как население определенной территории считается одним из производственных факторов. Одна из технологий маркетинга территорий должна быть направлена на развитие превентивных маркетинговых мероприятий, направленных на экономическую профилактику утечки квалифицированных кадров в другие успешные регионы, так как, по мнению зарубежного исследователя Г. Вули, местное население – это «ключ» территориальной жизнеспособности.<sup>8</sup>

Среди других технологий маркетинга территорий, по мнению отечественного ученого Ю.Н. Старцева, на повышение конкурентоспособности территории направлено решение задачи формирования позитивного имиджа через создание благоприятных условий для эффективного использования природных, финансовых, материально-технических, трудовых, социальных и других территориальных ресурсов, а также возможностей их воспроизводства.

Следующей технологией применения маркетинга территорий целесообразно считать изучение региональных субъектно-объектных отношений. Как известно, в качестве субъектов маркетинга территорий выступают государственные учреждения и частные структуры, основной задачей которых является повышение привлекательности своей территории. При этом

территория оценивается как комплекс ресурсов, условий, отношений и объектов. Поэтому для конкурентного и устойчивого социально-экономического развития территории необходимо четко представлять характеристики территории и свойства среды территориального функционирования и развития. Учитывая научный вывод о том, что объекты маркетинга территорий имеют характеристики потребителей традиционного маркетинга и, по мнению А.П. Панкрухина, называются потребителями территорий, целесообразно в технологиях территориального маркетинга учитывать характеристики этих групп. Поэтому, ссылаясь на позицию Ф. Котлера, дифференцируем потребителей территорий на следующие группы<sup>9</sup>:

- посетители – участники конференций, коммерческих переговоров, туристы;
- местное население, включающее профессиональных работников, представителей инвестиционного блока и предпринимательской сферы, различные категории пенсионеров и др.);
- все виды бизнеса и промышленности;
- территориальные представительства других территорий (экспортные рынки).

В рамках технологий территориального маркетинга целесообразно принимать во внимание и другие подходы к дифференциации региональных (территориальных) потребителей и территорий. Так в современной маркетинговой науке предлагается учитывать международных, национальных, региональных и местных субъектов потребления. При этом в рамках технологий территориального маркетинга предлагается определить резидентов, предприятия и организации, местные авторитеты, группы со специальными потребностями и характеристиками, объединения, университеты и исследовательские центры на микроэкономическом уровне. На макроэкономическом уровне оцениваются зарубежные и отечественные туристы, «организо-

ванные туристы» и спортивные организации.

Поэтому в реализации технологий территориального маркетинга необходимо, основываясь на теории А. Диниса и А.П. Панкрухина, установить два главных целевых рынка маркетинга территории. Ими являются резиденты и нерезиденты, объединённые стремлением к лучшему качеству жизни территории. При этом важно учесть, что для резидентов являются важными характеристики оптимального уровня стоимости жизни на территории, а нерезиденты учитывают характеристики природно-климатических условий, богатство и разнообразие флоры и фауны, развитость индустрии отдыха и развлечений.<sup>10</sup> В рамках проводимого анализа целесообразно учесть тот факт, что и нерезиденты дифференцируются по срокам пребывания на территории, по целям прибытия, по роду деятельности и другим показателям. Кроме того, как резиденты, так и нерезиденты могут быть юридическими и физическими лицами.

Существуют и другие подходы к дифференциации групп потребителей территорий. Учёт свойств и характеристик этих групп целесообразен при реализации технологий маркетинга территорий. В рамках других подходов, как правило, выделяют следующие территориальные потребительские группы:

- основные территориальные потребители – другое название местного населения;
- территориальные промышленные и коммерческие предприятия;
- объединения культурно-религиозного характера;
- учреждения научно-образовательной направленности;
- экспортные (внешние);
- региональные гости (визитеры).

Кроме того, при разработке технологий реализации территориального маркетинга необходимо принимать во внимание дальнейшую дифференциацию региональных потребителей исходя из особенностей характеристик территории и уникальных

свойств территориального потенциала ресурсов. Вместе с тем маркетинговая практика позволяет утверждать о новых тенденциях в функциональном развитии региональных потребителей. Так установлено, что при определенных условиях потребители территории меняют свою роль и становятся субъектами маркетинга территории. Это обстоятельство подтверждает формирование тенденции размывания четких границ субъектно-объектных отношений в маркетинге территорий.

Анализ зарубежной и отечественной источниковой базы и практического опыта позволяет представить в обобщённом виде принципы применения технологий маркетинга территорий. В качестве основных из них признаны:

- принцип физичности, основанный на поисковом мониторинге уникальности самой территории;
- принцип целенаправленности, заключающийся в разработке стратегии достижений территории некоторого уровня на основе анализа опыта и успехов других территорий;
- принцип соответствия производства характеристикам регионального потребления.

При реализации данных принципов используются определённые технологии. Так принцип физичности реализуется через системный подход, исследующий территорию как комплексно-системный объект, имеющий уникальные закономерности, внутренние и внешние связи, которые существенно влияют на исследуемые результаты функционирования и развития территории, а цели субъектов определяются общим предназначением объектов.

Практическая реализация данного принципа, основанного на глубоком осознании территории, дополняется следующим принципом, основанном на возможности оценивания территории со стороны для выбора эффективной технологии. Данная технология на практике реализуется на основе применения методологии и техноло-

гии бенчмаркинга. Принцип целенаправленного выбора позволяет понять и адаптировать имеющийся опыт эффективного развития территории на основе учёта внутренних критериев целенаправленности.

Принцип соответствия производства потреблению включает понимание того, что производство территориальных товаров, работ, услуг и пути, способы и приёмы их реализации должны соответствовать потребностям населения и гостям территории, а также ситуации рынка и возможностям производства региона.

В целом, современные стратегии маркетинга территорий сформировались под влиянием качественных изменений, произошедших в экономической, политической и социальной жизни страны. Россия стала значимой частью мирового пространства, что повысило актуальность вопросов конкурентоспособности страны и процессов формирования благоприятного имиджа в глазах международных инвесторов. Тенденция становления в России инновационных подходов к хозяйствованию, повышение активности ее участия в международном разделении труда стали предпосылками для использования принципов и методов стратегического маркетинга в области управления страной. Отечественные ученые Н. Власова и И. Князева выделили еще ряд факторов формирования современных маркетинговых стратегий и технологий.

В содержании первого принципа подчёркивается необходимость изменения методологии, философии, принципов и целей развития территории. В рамках другого принципа становятся значимыми такие аспекты как: во-первых, идентификация населения как реального участника системы территориального планирования, во-вторых, изменение характеристик территориальных органов власти, становление их как главных лиц, ответственных за социально-экономическое развитие территории, формирование

системы благоустройства, безопасности и социальной защиты населения.<sup>11</sup>

В связи с этим стратегии и технологии маркетинга территорий группируются по следующим основаниям:

- характеристикам потребителей;
- сферам регионального деятельности и отраслевого деления;
- экономической направленности инвестиций, инноваций и др.;
- целевым приоритетам стратегий конкурентоспособности и др.

Теоретические маркетинговые подходы к территориям невозможны без системы измерений и оценки развития конкретных мест. Как показал анализ научной источниковой базы, информационно-измерительная база представлена четырьмя уровнями<sup>12</sup>:

- первичные статистические показатели, отражающие документальное содержание официальной статистики;
- индикаторы как расчетные показатели, позволяющие отразить реальные изменения территории во времени;
- сводные индексы как характеристики комплексного развития территорий;
- рейтинги как системные информационные образования, содержащие шкалы состояния по параметрам деятельности различных территориальных образований.

Кроме того, Ф. Котлером и А.П. Панкрухиным разработан ещё один компонент методологии маркетинга территорий.<sup>13</sup> Данный элемент связан с возможными направлениями, стратегиями развития, направленными на максимальное решение задач удовлетворения потребностей населения территории, поддержания престижа территории и притягательности для внешних потребителей. В качестве таких направлений они указывают маркетинг имиджа, маркетинг достопримечательностей, инфраструктурный маркетинг, маркетинг персонала в рамках конкретной территории. Как подчёркивают исследователи, именно эти направления мо-

гут дать уникальные характеристики территорий и позволят сформулировать цели и технологии их развития.

Таким образом, несмотря на существование различных подходов к содержанию технологий маркетинга территории и практик их применения, концептуальные, системные теоретические подходы к территориальному маркетингу остаются не сформированными. Категория «маркетинг территории» является сферой дискуссий, что создаёт огромные возможности для научного формирования системы отношений, направленной на разработку и внедрение мероприятий по удовлетворению социально-экономических интересов территории и внешних субъектов, внимание которых направлено на интересы территории.

Вторым технологическим подходом в маркетинге территорий является подход, основанный на оценке территории как системного явления. В рамках реализации данного подхода к региону предполагается оценка его как многоуровневой системы, включающей мезоуровень, макроуровень, микроуровень.

В маркетинге территорий регион часто оценивают системно. При этом под системой понимают нечто целое, представленное взаимосвязанными элементами, создающих и обеспечивающих эту целостность во внешней среде. При рассмотрении региона как организационной системы с участием людей учитывают наличие в них управления, реализуемого через целеполагание и целеосуществление. Принято считать, что методология целеполагания в регионе является результатом анализа и синтеза целей основных элементов региональной организационной системы.

Хотя существуют и другие подходы к оценке регионов. Они основаны на учёте специфических моментов функционирования региона в рыночной экономике, таких как слабые связи между элементами системы, отсутствие возможности прямого и непосредственного управле-

ния некоторыми элементами, включая бизнес. Всё это ограничивает применение категории «система» к оценке региона.

По мнению В.Н. Лексина и А.Н. Швецова,<sup>14</sup> применение к региональным территориальным образованиям понятия «система» требует определенной осторожности, так как они имеют одновременно характеристики целостности и конгломератности. При переходе от макро- к микрорегиональному уровню влияние многих факторов системообразующего характера на содержание системных образований уменьшается.

В целях определения региона как системы необходимо доказать наличие трех положений:

- регион - подсистема, часть системы более высокого уровня;
- регион - целостность, состоящая из элементов, подсистем;
- все региональные элементы (подсистемы) взаимосвязаны, взаимозависимы и взаимодействуют между собой, с внешней средой, образуя целостность.

Исходя из вышеизложенного, в контексте анализа региона как государственно-территориального образования регион позиционируется как подсистема или часть государственно-общественной системы, которая на основании содержания концепции устойчивого развития представляется как национальная социо-природная система или социоэкосистема, включающая подсистемы: государственную (политическую), экономическую, социальную, экологическую, культурную и другие подсистемы, выступающие системами в отношении региона.<sup>15</sup> Поэтому регион можно рассматривать одновременно как территориальную подсистему целой государственно-общественной системы и комплекс подсистем систем национального уровня. Таким образом, регион является подсистемой национально-экономической, социальной и других систем.

Регион также исследуется как комплексная (интегральная) эколого-социально-экономи-

ческая система или региональная социозкосистема, а также как отдельные экономическая, социальная и др. системы по отношению к внутренним элементам. Поэтому в этом случае регион рассматривается как система систем, т.е. очень сложная система.<sup>16</sup>

При анализе региона как интегральной системы выделение ее подсистемных элементов осуществляется по разным параметрам. Традиционно-классической является применение декомпозиции региональной системы на подсистемы (экономическую, социальную, государственную, экологическую и др.).

Кроме того, региональная система представлена двумя группами элементов. К первой группе относятся активные элементы (элементы-целеносители). К ним отнесены: социальная подсистема (население); экономическая подсистема (бизнес, деловое сообщество, производство); подсистема управления (государственные органы управления). Вторая группа представлена элементами обеспечения (пассивными), в состав которых входят: институциональная подсистема (институты); инфраструктурная подсистема (инфраструктура); подсистема безопасности (безопасность); экологическая подсистема (природная среда и ресурсы, экология).

Таким образом, основными системообразующими элементами региона являются население, деловое сообщество и производство, государственные органы власти, институты, инфраструктура, безопасность, экология. К факторам системообразующего содержания относятся природно-климатические условия, пространственно-территориальное распределение элементов системы, их расположение на местности и другие.

Следующим направлением применения технологий маркетинга территорий является дальнейшая интеграция российской промышленности в мировую экономику, основанную на высокой степени конку-

ренции на мировых и отечественных рынках. Данное направление требует формирования механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий.

Конкурентоспособность последних связана с условиями территориального образования, в рамках которого и в интересах которого промышленные отрасли, комплексы, предприятия функционируют. В данном случае целесообразен учёт экономической конкурентоспособности региона.<sup>17</sup>

Особенно это характерно для российской экономики, так как конкурентоспособность отечественной экономики характеризуется региональной спецификой. Во-первых, разнообразны регионы по типам экономики, характеристикам конкурентных преимуществ и недостатков, достижениям экономического развития. Различия субъектов Российской Федерации по величине валового регионального продукта на душу населения достигают 37 раз, при этом выше среднего уровня находятся только 20 регионов, ниже - 79.<sup>18</sup> Содержательно различаются характеристики конкурентоспособности регионов по сложившейся структуре производства, обеспеченности инфраструктурой, структуре экспортного потенциала, инвестиционным факторам. Растёт межрегиональная конкуренция в области инвестиций (особенно иностранных) и квалифицированных кадров, в распределительной системе госзаказов и трансфертов из федерального бюджета. Возрастает влияние мировых рынков на региональную конкурентоспособность в связи с вступлением России в ВТО. Поэтому в современных условиях для обеспечения собственной конкурентоспособности регион, как территориальное образование, должен иметь собственную систему организации хозяйственной деятельности, основанную на изучении рыночного спроса, возможностей сбыта продукции, реализации услуг

промышленного сектора региональной экономики.<sup>19</sup>

Технологии повышения конкурентоспособности регионов реализуются в двух направлениях. Первое направление основано на применении экономико-географического подхода, второе использует маркетинговый подход. В рамках первого подхода происходит изучение рынка, спроса и цен на продукцию региона. Во втором подходе определяется система мер, направленных на привлечение в регион новых экономических агентов, способствующих процветанию региона в целом.

Таким образом, развитие промышленности региона основано на формировании и реализации промышленной политики региона, направленной на повышение конкурентоспособности промышленных предприятий самого региона.

Ещё одним направлением реализации технологий применения маркетинга территорий, как показал анализ современной научной источниковой базы, является разработка стратегии наращивания потенциала региона.<sup>20</sup>

Данная деятельность представлена несколькими этапами. При её реализации создаются условия концентрации ресурсов, направленных на наращивание регионального потенциала в целях обеспечения эффективного развития региона.

На первом этапе определяются ориентиры стратегического развития региона на основе оценивания стратегического потенциала региона на основе учёта уровня обеспечения ресурсами и эффективности региональной специализации.

В ходе второго этапа на основе анализа определяется конечная цель стратегии наращивания регионального потенциала как интегральная цель с некоторыми заданными характеристиками, к которой стремится регион. Её интегральность создаётся через объединение частных целей наращивания отдельных компонентов стратегического регионального потенциала. Поэтому стратегическая

цель должна соответствовать требованиям объективности, достижимости, реальности и др.<sup>21</sup>

Стратегической целью развития регионального потенциала, как показал анализ, является обеспечение устойчивые характеристики развития региона и рост уровня жизни населения. При этом приоритетными задачами наращивания регионального потенциала признаны задачи повышения эффективных характеристик разделения труда в рамках территориального образования, оптимального выбора структуры экономики региона на базе эффективного использования ресурсной составляющей, совершенствование эффективной специализации региона и т.п.

В ходе третьего этапа разработки стратегии наращивания регионального потенциала устанавливаются приоритетные, первоочередные цели и проводится их ранжирование.

Четкое формулирование целей и критериев является условием обеспечения возможности управления на основе результатов, формирования мотивационной системы, повышающей успешность реализации программы, наличия сравнения и оценивания альтернативных решений, направленных на концентрацию ресурсов на приоритетных направлениях деятельности.

При этом при выборе приоритетных целей должна соблюдаться следующая последовательность:

- проведение анализа состояния и динамики регионального развития за временной период;
- формирование представления о целях, формулирующихся на перспективу, уточняющих и дифференцирующих представления о региональном развитии;
- осуществление первичного формирования целей и проведения процесса их взаимного согласования;
- проведение окончательной корректировки разработанных целей наращивания регионального потенциала.

Цели любой организационной региональной системы можно рассматривать в виде «дерева целей».<sup>22</sup> Поэтому следующей технологией территориального маркетинга является построение регионального «дерева целей». Определяющей составляющей «дерева целей» регионального управления признаны стратегические цели, основанные на качественных характеристиках экономической системы, возможностях её сохранения или преобразования. Иерархическая система «дерева целей» и задач должна соответствовать организации региональных систем.

В соответствие со стратегической целью наращивания регионального потенциала и определенных признаков стратегического потенциала региона формируются стратегические цели, направленные на повышение ресурсной обеспеченности регионов государства; уровня специализации регионов государства; эффективности специализации регионов государства; формирование модели инновационной развития региона.

Содержание четвертого этапа определяется проведением анализа стратегических альтернатив и обоснованием выбора наиболее оптимальной стратегии. Обоснование выбора стратегии из существующих альтернатив является одной из наиболее важных и сложных задач стратегического планирования перспективного регионального развития, результатом которого является выбор наиболее оптимального направления достижения определенных стратегических целей наращивания потенциала. Определение стратегических альтернатив направлено на выявление реальных приемлемых возможностей в конкретной ситуации. Обоснованный выбор стратегии предусматривает учет результатов оценки объекта исследования и содержания других предыдущих этапов разработки стратегии.

В рамках пятого этапа происходит выбор стратегии наращивания регионального потенциала.

Анализ подходов к проведению анализа и оценки стратегического потенциала регионов государства позволяет утверждать о существовании различий в ресурсной обеспеченности. Регионы различны по уровню и эффективности специализации, это обязывает применять разнообразные подходы к выбору типа стратегического наращивания регионального потенциала.

Сохранение высокого уровня экономического развития региона можно достичь за счет осуществления маркетинга, предусматривающего выход на международный рынок. При этом на особом месте находится международное позиционирование региона, предусматривающее мероприятия по разработке системных мероприятий, направленных на интеграцию в пространство международной экономики. Международное сотрудничество является фактором оказания содействия росту объемов экспортно-импортных операций, увеличению объемов привлечения иностранных инвестиций в региональную экономику, повышения жизненного уровня населения региона, создания новых рабочих мест.

Таким образом, данная стратегия реализуется через следующие направления:

- сохранение характеристик существующего уровня региональной ресурсной обеспеченности, уровня и эффективности специализации;
- обеспечение открытости региональной экономики;
- постепенный рост экспортного и внешнеэкономического потенциала.

Стратегия наращивания ресурсной обеспеченности направлена на развитие ресурсов трудового, инновационного, финансового, материально-технического, природного характера. Это объясняется внедрением в производственные процессы достижений научно-технического прогресса, в частности, новых технологий и техники, инновационных методов управления, привлечением фи-

нансовых ресурсов и высоким уровнем образованности населения.

Компонентами стратегии наращивания ресурсной обеспеченности являются мероприятия, направленные на восстановление внешней среды (источника предметов и средств труда), среды существования человека (очистение атмосферы, водоёмов, восстановление лесов и т.д.). Осуществление воспроизводства невозпроизводимых ресурсов проводится через прирост разведанных запасов и экономного использования имеющихся, через применение улучшенных способов обработки и проведение мероприятий по системной замене одних видов сырья другими.

Таким образом, реализация данной стратегии должна быть направлена:

- на рациональное и эффективное использование региональных ресурсов;
- применение технологий ресурсосбережения;
- развитие регионального специализирования;
- разработку и применение кластерных моделей наращивания стратегического регионального потенциала региона.

В рамках стратегии инновационного развития важна роль трансграничного сотрудничества, содействующего развитию связей между регионами страны и соседними государствами, вступлению региональных предприятий в реализацию межрегиональных проектов.

Итак, предложенная стратегия компонентно включает:

- активное использование рыночных механизмов поддержки новых технологий;
- развитие инфраструктуры инноваций региона;
- формирование регионального человеческого капитала;
- наращивание стратегического потенциала региона через инновационный потенциал;
- развитие инноваций на основе предоставления государственных долгосрочных кредитов.

Характерной особенностью трансформационных измене-

ний является участие государства в структурных преобразованиях через создание регулируемого процесса, являющегося основой изменений отдельных видов экономической деятельности, оптимизации их размещения, качественной корректировки структуры занятости, изменений технологии и организации производства, масштабов и направлений инвестиций, образовательного уровня рабочей силы.

Таким образом, реализация стратегии трансформационного экономического развития экономики региона предусматривает проведение следующих мероприятий:

- освоение нерентабельными предприятиями других видов экономической деятельности на основе перепрофилирования;
- обеспечение региональной специализации;
- инфраструктурное региональное развитие;
- рост интеллектуальной составляющей производства.

Стратегия повышения эффективности специализации регионов применима в случае низкого уровня эффективности, при не полном использовании имеющихся ресурсных возможностей. Повышение эффективности специализации региона основывается на повышении рациональности использования региональных ресурсов, создании предпосылок для развития предпринимательской и рыночной инфраструктуры, рационального природопользования, развития методов управления региональной экономикой и т.д.

Создание благоприятного инвестиционного климата является условием повышения эффективности специализации. Для реализации этой цели необходимо активизация деятельности региональных служб маркетинга, направленных на определения векторов прибыльного развития региональной экономики и стимулирующих мероприятий по привлечению инвестиций в регион. Достижению повышения регио-

нальной эффективности способствуют:

- сохранение и наращивание существующего регионального уровня специализации;
- повышение эффективности использования характеристик регионального человеческого капитала;
- рациональность использования региональных ресурсов.

Важным направлением практической реализации стратегии формирования регионального потенциала является развитие регионального маркетинга, способного показать конкурентные преимущества региона. Региональный маркетинг решает задачу позиционирования региона относительно других. Особым направлением является внутреннее позиционирование региона, создающее условия для максимально возможного уровня инвестиционной активности, перераспределения средств в стратегически важных направлениях для формирования регионального потенциала.

При этом центральной задачей является осуществление мероприятий по занятию своей ниши на рынке регионов в государстве, развитие навыков регионального позиционирования и продажи. При этом региональные преимущества направляются на развитие видов экономической деятельности, имеющих возможность формирования региональной специализации на основе производства жизнеобеспечивающих видов продукции, модернизации производственных мощностей ведущих видов экономической деятельности региональной экономики с ориентацией на ресурсосбережение, создания техники и технологий, на выпуск экспортно ориентированной продукции с высокой долей добавленной стоимости, формирование инновационного человеческого капитала.

Основными мероприятиями стратегии формирования потенциала региона являются:

- формирование стратегических ориентиров развития региона;

- формирование трудового потенциала региона;

- частичная структурная перестройка экономики региона.

При этом следует отметить, что реализация стратегии наращивания потенциала региона требует существенной государственной поддержки развития за счет использования различного рода инструментов.

В качестве основных инструментов осуществления стратегий регионального развития применяются прогнозы, планы, налоги, дотации, субсидии, кластеры, инвестиции, кредиты, бюджетные ассигнования, лицензии и т.д.

Стратегически ориентированным и мощным инструментом реализации стратегии наращивания потенциала региона является кластерный подход. Формирование кластеров позволит реализовать потенциальные возможности развития регионов государства, так как отраслевые компании, взаимосвязанные географически, непосредственно влияют на развитие регионально-территориальных систем.

На последнем этапе проводятся контрольный комплекс за реализацией стратегии наращивания регионального потенциала. Этот контроль решит свои задачи, базируясь на определенных принципах. К общим принципам осуществления контроля при реализации стратегии наращивания потенциала региона отнесены эффективность, объективность, оперативность, системность, систематичность и регулярность, действенность.

Итак, разработанные типы стратегий наращивания потенциала будут оказывать содействие повышению уровня ресурсной обеспеченности, формированию инновационной модели развития, повышению эффективности специализации каждого региона государства.

Таким образом, как показал теоретический анализ отечественной и зарубежной источниковой базы, существуют разнообразные технологии применения

территориального маркетинга, направленные на повышение эффективности развития региональных кластеров.

## Литература

1. Ахмедов Б.Ш. Выбор стратегии наращивания потенциала региона // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – 2011. - № 2. – С. 2-5.

2. Воронин В.Г., Целых Т.Н. Маркетинг территории: теоретические подходы // Проблемы современной экономики. – 2011. - № 4. – С. 236-238.

3. Кетова Н.П. Региональный маркетинг в системе инструментов и принципов управления территориальным развитием // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2012. - № 1. – С. 144-156.

4. Князева И.В., Шевцова Е.В. Маркетинг территорий. - Новосибирск: СибАГС, 2007. - 200 с.

5. Котлер Ф. Асплунд К. Рейн И. Хайдер Д. Маркетинг. - СПб.: Стокгольмская школа экономики, 2005. - 376 с.

6. Лекции по экономике города и муниципальному управлению / Науч. ред. А.П. Пузанов. - М.: Фонд «Институт экономики города», 2004. - 367 с.

7. Ощепкова М.Д. Концепция территориального маркетинга как базовый аспект региональной промышленной политики // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. - 2008. - № 58. - С.236-238.

8. Панкрухин А.П. Маркетинг территорий. - СПб.: Питер, 2006. — 416 с.

9. Шеховцева Л.С. Системный подход к региону // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2006. - № 3. – С. 50-58.

## Ссылки:

1 См. об этом: Региональный маркетинг в системе инструментов и принципов управления территориальным развитием // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2012. - № 1. – С. 144-156.

2 См. об этом:

3 См. там же.

4 См. об этом: Воронин В.Г., Целых Т.Н. Маркетинг территории: теоретические подходы // Проблемы современной экономики. – 2011. - № 4. – С. 236-238.

5 См. там же.

6 См. об этом: Котлер Ф. Асплунд К. Рейн И. Хайдер Д. Маркетинг. - СПб.: Стокгольмская школа экономики, 2005. - 376 с.

7 Панкрухин А.П. Маркетинг территорий. - СПб.: Питер, 2006. — 416 с.

8 См. об этом: Воронин В.Г., Целых Т.Н. Маркетинг территории: теоретические подходы // Проблемы современной экономики. – 2011. - № 4. – С. 236-238.

9 См. об этом: Котлер Ф. Асплунд К. Рейн И. Хайдер Д. Маркетинг. - СПб.: Стокгольмская школа экономики, 2005. - 376 с.

10 См. об этом: Воронин В.Г., Целых Т.Н. Маркетинг территории: теоретические подходы // Проблемы современной экономики. – 2011. - № 4. – С. 236-238.

11 См. об этом: Князева И.В., Шевцова Е.В. Маркетинг территорий. - Новосибирск: СибАГС, 2007. - 200 с.; Котлер Ф. Асплунд К. Рейн И. Хайдер Д. Маркетинг. - СПб.: Стокгольмская школа экономики, 2005. - 376 с.

12 См. об этом: Панкрухин А.П. Маркетинг территорий. - СПб.: Питер, 2006. — 416 с.

13 См. об этом: Котлер Ф. Асплунд К. Рейн И. Хайдер Д. Маркетинг. - СПб.: Стокгольмская школа экономики, 2005. - 376 с.; Панкрухин А.П. Маркетинг территорий. - СПб.: Питер, 2006. — 416 с.

14 См. об этом: Шеховцева Л.С. Системный подход к региону // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2006. - № 3. – С. 50-58.

15 См. об этом: Шеховцева Л.С. Системный подход к региону // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2006. - № 3. – С. 50-58.

16 См. там же.

17 См. об этом: Ощепкова М.Д. Концепция территориального маркетинга как базовый аспект региональной промышленной политики // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. - 2008. - № 58. - С.236-238.

18 См. об этом: Ощепкова М.Д. Концепция территориального маркетинга как базовый аспект региональной промышленной политики // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. - 2008. - № 58. - С.236-238.

19 Панкрухин А.П. Маркетинг территорий. - СПб.: Питер, 2006. — 416 с.

20 См. об этом: Ахмедов Б.Ш. Выбор стратегии наращивания потенциала региона // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – 2011. - № 2. – С. 2-5.

21 См. там же.

22 См. об этом: Ахмедов Б.Ш. Выбор стратегии наращивания потенциала региона // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – 2011. - № 2. – С. 2-5.

# Модель экономики будущего на основе новой парадигмы постиндустриального развития. Новая парадигма экономической науки

**Сапор Анатолий Константинович**  
к.э.н., доцент, профессор, и.о. зав. кафедрой экономической теории Московского Авиационного института

В статье рассматривается феномен новой экономики, определяющий особенности современного мирового развития и его последствия. В ней анализируются происходящие процессы трансформации экономики и «крутого поворота» в мировой истории на рубеже XX-XXI вв. Такой поворот, в соответствии с теорией длинных волн Н. Кондратьева, ставит перед наукой проблему оценки особенности новой формирующейся постиндустриальной экономики в качестве модели экономики будущего как для каждой страны, так и для России. Обращается внимание на то, что современная экономическая наука в лице ее неоклассического мейнстрима оказалась неспособной адекватно оценить происходящие необратимые изменения в мировой экономике. Отсюда возникает необходимость смены экономической парадигмы, которая всегда выступает в качестве критериальной основы экономики. Рассматриваются контуры будущей модели экономики на основе критерияльных принципов новой парадигмы, которая должна соответствовать условиям и тенденциям новой эпохи постиндустриализации или эпохи «экономики знаний». Эта модель предполагает двойственный многолинейный характер современной экономики, которая рассматривается в качестве рыночно - нерыночной или дивергентной. В статье отдается предпочтение и используется инструментарий наиболее продвинутого направления экономической науки – новой институциональной теории экономики. В соответствии с принципами новой парадигмы анализируемая модель экономики рассматриваемой в качестве антропоцентрической системы, ее структура и составные части формирующиеся под воздействием человека нового, социально-сетевого и интеллектуализированного типа, обладающего более сложной социально-экономической природой. Ключевые слова: трансформационный кризис, человеческий капитал как инвестиционный ресурс, новая парадигма, будущая экономика, дивергентная модель, социализация, экономизация, общество знаний, общегражданское государство, гражданское общество.

## Постановка вопроса

Современная мировая экономика переживает период, называемый крутым поворотом истории, когда прошлый и текущий века разделили страны, среди которых одни производят все более интеллектуализированные товары на основе знаниеемких и наукоемких технологий, другие традиционные товары, третьи вынуждены поставлять на мировые рынки сырье или рабочую силу, а четвертые, обладая аккумуляцией научных знаний передовых технологий и концентрацией власти над финансами формируют мировые экономические порядки, обеспечивают себе и своим гражданам глобальную финансовую и политическую ренту. В тоже время в современной научной и учебной литературе возобладал чисто экономизированный рыночный неоклассический подход, не позволяющий адекватно оценить происходящие в мире перемены и поэтому способствующий кризисному состоянию современной экономической науки. Как неоднократно отмечал автор статьи упоминание о кризисе современного неоклассического мейнстрима науки уже стало банальностью.<sup>[1]</sup> Сложившаяся методология экономического анализа вошла в противоречие с современной действительностью.

Длительное господство капитализма как общественной системы рыночной экономики показывает, что начиная со второй половины XX века, темпы экономического роста и уровень благосостояния уже во многом зависят не только от технологических и природных факторов. Богатые природные ресурсы могут стать проклятием той или иной страны, не влияя на ее прогрессивное развитие. Обилие рабочей силы в ее старом понимании физического труда может также стать подлинным бичем современной рыночной экономики при отсутствии необходимого регулирования. И даже капитал, приходящий в страну в виде кредитов и инвестиций все чаще не может обеспечить ожидаемых экономических эффектов, являясь принадлежностью современной финансомики, где большая часть финансовых ресурсов выступает в качестве фиктивных «мыльных пузырей». Отмеченные повороты истории всегда приводили к сменам парадигм и рождению новых подходов к их оценке. В настоящее время под воздействием достижений институциональной экономики (новая институциональная экономика), управленческой экономики, трансформационной и эволюционной экономики стала складываться современная система взглядов касающихся формирования будущей модели экономики в условиях

постиндустриального общества. Ее называют новой экономической парадигмой. В современной экономической науке парадигма определяется как система взглядов, вытекающих из основополагающих и научных крупных известных ученых, определяющих стержень мышления исследователей и практиков.

Вступая в XXI в. мировая цивилизация, мировая экономика и экономика отдельных стран, перешагивают не только временный рубеж. В соответствии с теорией длинных волн Д. Кондратьева, а также с учетом фундаментальных разработок марксистской, ин-

ституциональной теории, теории экономического развития именно на рубеже XX-XXI веков экономика вступила в особый трансформационный, т.е. необратимый период смены экономических систем. Этот период характерен переходом от индустриальной эпохи и соответствующей ей капиталистической системы устройства общества к постиндустриальному, именуемому «обществом знаний» характеризующим сущность новой экономики.

Отмеченный рубеж, который экономисты рассматривают, как «цивилизационный сдвиг» характеризуется определенной исторической продолжительностью предполагающей зарождение принципиально новых тенденций протекающих на фоне диссипативных, бифуркационных, многолинейных турбулентных явлений, которые сопровождают наступивший переходный кризис. Согласно теории длинных волн Д. Кондратьева и его последователей общество пережило четыре длинных волны. Их разделяют соответственно четыре переходных периода, с характерными для них трансформационными кризисами и необратимостью обновлений, которым соответствуют известные в истории доиндустриальные, индустриальные и постиндустриальные модели общества.

Эти кризисы следует отличать от внутрисистемных экономических кризисов, характерных для отмеченных периодов. Если первые приводят к смене коренных институтов и их преобразованию, то вторые заканчиваются возвращением экономической системы в прежнее состояние. Примером в данном случае составляет кризис 30-х годов или Великая депрессия, которая обозначила переход рыночной экономики в новое состояние. Это появление регулируемой экономики, обозначившей конец эпохи стихийного, рынка. Принципиальное различие нового типа рынка наглядно демонстрируют кейнсианские модели рыночной экономики.

Заслуга Д. Кондратьева состоит в том, что он выявил главную особенность трансформационных кризисов: их социально-экономический межсистемный характер. Так согласно Д. Кондратьеву, на понижательной стороне длинной волны возникают технико-экономические преобразования и технологические революции, приводящие к формированию новых технологических укладов и принципиально новых управленческих и организационных институтов. На повышательной стороне длинной волны происходят коренные социальные и в первую очередь культурно-институциональные преобразования. Такой двухсторонний трансформационный процесс является главным условием возникновения новой экономики. Следует отметить, что именно этот двойственный процесс революции в технологиях и социально-институциональной реорганизации прежней рыночной модели экономики уже начался в США и ряде развитых стран Западной Европы. Отсюда сами по себе инновации, которые могут быть как технологическими, так и социальными еще ничего не говорят о возникновении новой экономики. Важно, что этот процесс трансформации носит всегда двухсторонний характер. И только сочетание социальных и технико-экономических процессов в период межсистемного кризиса позволяет говорить о формировании новой системы и соответствующей ей новой общественной формы.

В свое время К. Маркс говорил, что более развитая страна указывает менее развитой черты ее собственного будущего. Это положение не утратило своего значения и сегодня. Отсюда страны всего индустриального общества, к которым принадлежит Россия, должны повторить те модели (естественно с соответствующими национально-историческими модификациями), которые стали уже складываться в странах, вступивших в период необратимой

трансформации на пути к новой экономике. Новые модели экономики и соответствующие им тенденции развития следует рассматривать в качестве базовых критериев складывающейся будущей экономики, как в России, так и в других странах. К странам, в которых формируются черты нового устройства экономики, следует относиться как к критериям будущей экономики. Это, прежде всего Американская, Немецкая, Скандинавская и Японская модели экономики, которые можно охарактеризовать двумя принципиально новыми чертами: социальной ориентацией и наукоемким, креативным производством.

В качестве центрального звена зарождения и формирования новой экономики следует считать человека и его историческую эволюцию, проявляющуюся в формировании и изменении тех ролей, которые он исторически выполняет. Основным отличительным признаком всех экономических систем по отношению к природным, техническим ресурсам и т.д. является та особенность, что они по своей сущности являются социально-экономическими, т.е. их исходным элементом или клеточкой выступает человек, как общественно-биологическое явление. В современной

социологической и экономической науке человек рассматривается как сложное общественное образование, природа которого двойственна. С одной стороны человек материален, а поэтому ему присущи физиологические естественные потребности, а с другой – он в отличие от животных наделен особыми духовными потребностями и возможностями их осознания, т.е. тем качеством, которое превращает его в личность, поведение которой основывается на понимании культурных ценностей и своего места в общественной системе.

Более того многие исследователи в том числе не только социологи, но и экономисты признают, что человек двой-

ственен: с одной стороны он материален, а с другой – духовен т.е. наделен душой определяющей выбор моральных ценностей и формирующей поведение человека основывающееся на удовлетворении нематериальных потребностей.

В настоящее время со стороны отечественных и зарубежных экономистов с учетом отменных позиций усиливается критика неоклассической теории, не признающей отмеченную особенность природы человека и игнорирующей возможность его поведения основанного на иных, кроме материальных принципах, в том числе и моральных. Так, например известный российский экономист, проживающий в настоящее время в Голландии С. Меншиков в своем учебнике по экономической теории, выпущенном в России, критикуя неоклассиков за узкий экономизм, отмечает, что рядом с постулатами неоклассической теории должны действовать и конкурировать с ними иные принципы, основанные на нематериальном интересе – сатисфакции (досл. точности) и альтруизме (бескорыстности) основанные на моральных ценностях. [1]

В настоящее время на смену эволюции рыночного развития и рыночной системы, где центральную роль играет смитовский человек экономический, рациональный или выгодоприобретатель (коммерсант) идет новая модель развития – человек знающий, интернационально-культурно-духовный или социально-сетевой, становящийся человеческим капиталом. Это новая совокупность свойств человека, которая включает накопленные знания и морально-культурные ценности, управляющие поведением современного человека эпохи Facebook (социальных сетей).

Превращение человека в человеческий капитал и соответственно в человека культурно-интеллигентного коренным образом меняет характер экономической системы и критерии

ее качества. Поскольку человеческий капитал представляет совокупность накопленных в быту и используемых в производстве знаний, соответствующих им мотиваций, умений, навыков и культурных ценностей, то эти составляющие становятся определяющими в повышении производительности труда и продукции нового качества приобретающей характер управляемых товаров-услуг или типовых товаров. Такой характер производства означает его превращение в креативно-нематериальное, где определяющую роль начинают играть трансакционные издержки науки и образования. Как считает Р. Нижегородцев настало время преодолеть распространённый взгляд на инвестиции в образование и научные исследования как на расходы, осуществляемые из благотворительных побуждений вопреки соображениям экономической эффективности. [2] Сегодня, как известно инвестиции в знание и науку становятся главными факторами производительности труда, прогресса и экономического роста современного производства. Отсюда возникает новое качество экономического роста – его знаниеемкость, меняющее характер современных инвестиций в образование и науку, а в целом в культуру которые следует рассматривать в качестве главных условий современного экономического и культурного прогресса. С этим связано также появление нового оценочного показателя – «качество жизни» рассчитываемого на основе продолжительности жизни и уровня знаний. Главный вывод из этого факта состоит в формировании нового нерыночного (нематериального) сектора экономики выступающего в качестве определяющего фактора экономического роста.

В связи с этим известный патриарх теории управления и менеджмента П. Друкер делает, казалось бы, парадоксальный вывод о снижении роли рыночного сектора и бизнеса в совре-

менной экономике и резком возрастании роли социально-го, некоммерческого нематериального сектора. Он отмечает, что на протяжении последних ста лет (или по крайней мере первой мировой войны) бизнес неуклонно сдавал свои позиции в качестве источника рабочих мест и средств к существованию. Отсюда он предсказывает: «в XXI веке сектором роста в развитых странах будет не бизнес, а вероятнее всего некоммерческий общественный сектор» [3], т.е. речь идет о нерыночном секторе знаний и услуг, который становится ведущим в экономике США, базой которого являются не частная собственность, а институты гражданского общества, основанные на культуре и соответствующих моральных ценностях и интеллектуальной собственности.

Можно сказать, что современный неоклассический мейнстрим оказался не в состоянии адекватно оценить происходящие революционные изменения в производстве и потреблении коренным образом меняющих свой характер под воздействием культуры и информации.

Основоположниками зарождения новой парадигмы общественного развития являются такие представители институционального направления экономической науки как Д. Белл и Дж. Гелбрейт, заложившие контуры новой экономики будущего развития в своих концепциях постиндустриального общества. По существу эти концепции отражают зарождение нового типа смешанной экономики - двухсекторной экономики рыночно-нерыночного типа.

Если Д. Гелбрейт рассматривал будущую экономику, как конвергентную, т.е. как смешанную, предполагающую сближение капиталистической и социалистической систем, то Д. Белл выдвинул идею о том, что в основе трансформирующейся экономики лежат две расходящиеся тенденции современного общественного развития,

которые в первую очередь проявились в Американской модели как наиболее продвинутой стране, где выявляется обратный процесс: формирование новой экономики на раздваивающейся или дивергентной основе [4]. Эта особенность возникает на основе двух тенденций.

Первая тенденция - это экономизация, которая предполагает изменение природы современного рынка под воздействие научно-технического прогресса его деструкцию, выраженную в формировании креативного производства на основе современной технологической революции и возникновением товаров нового (микروпроцессорного) типа, т.е. товаров-услуг с управляемыми свойствами обеспечивающие интеллектуальные потребности человека. Их производство основано на новой креативной организации производства открытого интернационального типа, которая рассматривается институционалистами как социально-контрактное образование. Эта тенденция выявила социальную ограниченность и социально-экономическую противоречивость рыночной экономики направленной только на удовлетворения платежеспособного спроса. В тоже время эта экономика, становящаяся финансово-социальной и сопровождающаяся острыми финансовыми кризисами, вызванными фиктивным капиталом во много раз превышающим реальный. Такую эволюцию можно рассматривать как начало утраты рынком своих универсальных качеств как единственного управленческого механизма обеспечивающего эффективное и прогрессивное развитие экономики.

Вторая тенденция – это социологизация которая предполагает образование особого знаниеемкого-некоммерческого сектора товаров – услуг, управление которым основывается на законах о ценностях культуры, проявляющихся в институтах гражданского общества [5] (образования, науки, здра-

воохранения, морали), где определяющее значение играют институты культуры, определяющие социальную ориентацию экономики, которой подчиняются как сам рынок, так и государство, становящееся все более правовым и социально ориентированным, т.е. социально справедливым, а по существу гражданским. Этот процесс предполагает преобладание социально-экономического развития определяющего современное качество жизни и меняющийся характер развития современной экономики, приобретающий особый характер смешанности – двухсекторный или дивергентной.

Обращая внимание, на эту важную особенность смешанного (рыночно-нерыночного) развития традиционно рыночной модели США Д. Белл поясняет, что это начало развития нерыночной экономики благосостояния, которая основывается на таком факторе культуры как знания. [6]

Он также он отмечает, что «сейчас Америка движется от общества, основанного на частнопредпринимательской рыночной системе, в направлении, где наиболее важные экономические решения будут приниматься на политическом уровне (т.е. гражданско-ориентированным, правовым государством) в условиях сознательно-определения целей и приоритетов». [7]

Поясняя суть отмеченных тенденций, Д. Белл уточняет, что это и есть трансформационный процесс перехода от рыночной, т.е. либеральной модели к нерыночному типу принятия решений, основанных на коммунальной этике формирующегося гражданского общества. [8] Такие необратимые изменения, по его мнению, являются поворотом к некапиталистической модели экономики смешанного социально-рыночного типа приходящей на смену монорыночной монокапиталистической. Такой подход явно противоречит сложив-

шейся парадигме неоклассики, которая рассматривает современную экономику только как монорыночную, односекторную, продолжая заполнять экономическую науку функциональными рыночными моделями, без учета происходящих изменений.

Отмеченные тенденции и проблемы стали причиной возникновения новой парадигмы экономической науки. Отмечая практические последствия и «заслуги» идей неоклассической теории, основанной на старой либеральной парадигме, Л. Абалкин отмечал, что ее практические последствия можно уподобить «Мамаю, который прошелся по России, превратив ее в страну с неясными перспективами».

Это и пресловутая приватизация противоречащая новому дивергентному характеру современной экономики и ориентация на низкий уровень зарплат категории работников умственного труда и недооценка роли образования и знаний как фактора будущего постиндустриального развития России. Это и некритический подход к современной теории «экономикс» занявший ведущие позиции в экономическом образовании в России, игнорирующий современные тенденции формирования постиндустриальной экономики соответствующей принципам будущего общества знаний.

Современные реалии общественного развития, обусловившие возникновение новой смешанной экономики, рыночно-нерыночного типа позволяют говорить о смене устаревшей парадигмы экономической теории, которая уже не может дать адекватный ответ вызовам XXI века. Впервые на необходимость смены парадигмы современного неоклассического мейнстрима обратили внимание представители новой институциональной экономики. Эту мысль наиболее четко выразил С. Меншиков, обосновав необходимость нового подхода и основанного на нем по-

нимания характера новой экономики. Он отмечает, что «Новая она потому, что изначально отвергает неоклассическую модель применимую во всех случаях. Расхождение между ней и действительностью – это не отдельные исключения из рыночных правил, а целая сфера, которую неоклассика старательно обходит стороной». [9]

Новая система взглядов в радикально меняющейся постиндустриализирующейся экономической среде начала активно формироваться среди представителей западной и отечественной науки под воздействием трансформационных тенденций и процессов проявившихся в 70-80 – е гг. XX в. К числу родоначальников этих взглядов следует отнести Д. Белла, Дж. Гелбрейта, С. Друкера, Э. Тоффлера, С. Миньшикова, Л. Абалкина, Д. Львова, Г. Глазьева, В. Маевского, В. Иноземцева, О. Мамедова и др. Обобщение новых подходов позволяет сформулировать основные черты новой парадигмы:

1. Центральным положением новой парадигмы является изменение роли и статуса человека в экономике, который из человека экономического (рационального эгоиста во всем ищущего выгоду) превращается в человека социологизированного, т.е. в человека образованно-интеллигентного

(человеческий капитал) мотивация поведение которого все больше основывается на установках морали, альтруизма и сатисфакции (достаточности). Потребности такого человека обогащаются за счет интеллектуальных, духовных, моральных ценностей, и его включения в социальную сеть. Благодаря этому он становится главным элементом формирующегося гражданского общества.

2. Понимание нового смешанного (дивергентного) характера экономики, где определяющую роль играет креативное нематериальное производство, формирующееся под воз-

действием институтов гражданского общества, основанного на приоритетах культуры, информации, знаний и науки как факторах современного прогресса, определяющих качество жизни современного человека. Оно основывается на диалогальном принципе управления, согласно этому принципу решения высших управленческих органов принимаются в рамках делегируемых им от низовых уровней управления. В этом суть нового креативного менеджмента.

3. Отход от старого нединамичного понимаемой рыночной системы. Оценивая этот «грех» неоклассики, известный историк – экономист М. Блауг обратил внимание на то, что современные математизированные модели рыночной экономики являются вневременными статичными, т.е. нединамичными. «Таким образом, недолгий анализ убеждает нас в том, что множество неоклассических теорий ничего нам не дают с точки зрения количественного исчисления. Если не ввести в модель дополнительной информации, накладывающей ограничения на соответствующие функции, то она сообщает нам, лишь то, что точка равновесия находится там, где она должна находится. Но в таком случае, почему экономисты до сих пор пользуются такими бессодержательными моделями?» [10] Новый подход предполагает анализ факторов и противоречий рыночного и нерыночного секторов в рамках современной смешанной экономики, которые определяют ее равновесную динамику определяемую институциональной инфраструктурой.

4. Отход от монорыночной парадигмы меняет роль и характер государства в экономике нового типа, традиционно понимаемого в качестве вертикально - иерархического властного механизма. Формируясь под влиянием складывающегося гражданского общества, оно должно стать институтом диалогального регулирования,

обеспечивающим равновесие между рыночным сектором и гражданским обществом, становящимся приоритетной сферой экономики по отношению к рынку, государству и производству.

5. Новая парадигма в противовес старой учитывает превращение производства, в социально регулируемый формирующийся под воздействием

гражданского общества процесс, где соотношение рыночных и нерыночных транзакционных издержек все в большей степени определяет социальный характер современного креативного менеджмента. Поэтому, если старая парадигма ориентировалась на монорыночную окружающую среду, то новый подход в отличие от старого, признавая важную роль факторов внешней среды, включает их в экономический анализ экономики открытого типа, которая развивается под воздействием факторов социальной ориентации, а не только прибыльности.

Контуров новой (будущей) модели экономики.

Принятие новой парадигмы позволяет охарактеризовать особенности будущего устройства экономики, которая может быть рассмотрена в качестве прогнозного, и в том числе базового критерия применительно к каждой стране, в том числе и к России. Если рассматривать эту модель, как цивилизационную, отражающую эволюционный прогресс, который связан с наступлением постиндустриальной эпохи мировой цивилизации, то наступление этого этапа, как было отмечено, неизбежно для каждой страны независимо от исторического места, где она находится и ее национальных особенностей. Проблема состоит в учете исторического реального положения каждой страны в этом мировом процессе и понимании специфики, которые могут ускорить или затормозить процесс трансформации. Поэтому ключевые принципы устройства новой модели, можно рассмат-

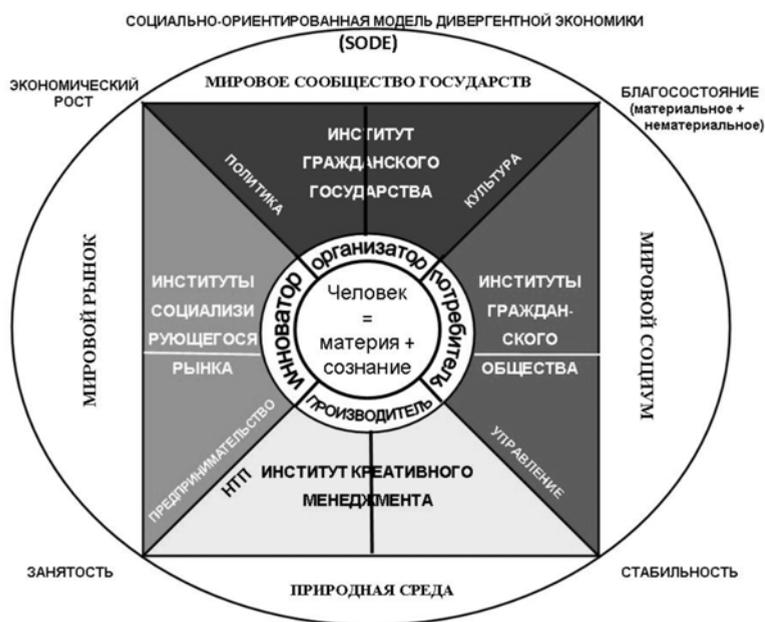


Рис. 1 Графическая модель социально ориентированной двухконтурной (дивергентной) системы экономики будущего СОДЭ (SODE)

ривать только как базовые структурные элементы экономики будущего.

В силу своей неразработанности модель будущей экономики может быть первоначально представлена в графическом виде, отражающий первую ступень ее трансформируемости. [11] Контурь новой модели или модели будущей экономики должны основываться на принципах, вытекающих из новой парадигмы и объективных тенденций мирового процесса общественного развития. В тоже время ее реализация требует времени для понимания специфики каждой страны и общих принципов, на которых они основываются.

Во-первых – это принцип многоосевого детерминизма, который предполагает учет особенности современного мирового развития экономических систем. Он отличается от марксистского принципа развития экономических систем, своей многолинейностью. Как известно, марксистский принцип детерминизма отличался однонаправленностью или однолинейностью причинно-следственных связей: базис-надстройка (культура, наука, политика, медицина). В новой моде-

ли в качестве таких факторов развития выделены: политика, рынок, НТП (производство), культура и управление располагающихся по двум главным осям - мирового общественно-го развития: в соответствии с двумя глобальными тенденциями социологизации и экономизации.

Во-вторых – принцип социально-экономической сбалансированности в соответствии, с которым поведение человека и его двойственная природа (человек = материя+сознание), а также выполняемые им ключевые функции, определяют положение человека, в качестве центрального звена современной системы придавая ей социально-экономический характер. Наличие этих функций формирует новый характер воспроизводственной четырехзвенной структуры системы экономики (производство, распределение, обмен, потребление). Важная роль этой структуры состоит в том, что она является главным условием противоречивого равновесного динамизма новой экономики с позиции воспроизводства как самого человека, так и всей системы в целом, в отличие от модели монорыночной экономики.

Особенность этой структуры состоит в том, что ей соответствуют четыре различных механизма и соответствующих им институтов, обеспечивающих решение важной проблемы сочетания развития и функционирования экономической системы, а также ее прогресс. Деформация этой структуры может отрицательно повлиять на состояние равновесия в системе. Так, например, выделение рынка в качестве единственного механизма равновесия (сбалансированности) в экономической системе, как показывает практика, приводит к возникновению модели чисто рыночной экономики, которая принимая на себя все провалы рынка и прежде всего его асоциальность, выдвигает экономическую эффективность в качестве фактора развития за счет игнорирования фактора социальной справедливости оптимума Парето.

В-третьих, это принцип дивергентности и связанного с ним плюрализма выраженного в виде смешанного и в первую очередь двухконтурного функционирования и развития экономической системы, где рыночный и нерыночные механизмы компенсируют или уравнивают друг друга, обеспечивая наилучшую реализацию целей экономической системы и ее сбалансированности.

В-четвертых – принцип социальной ориентации экономической системы, который возникает благодаря положению человека в качестве центрального звена экономической системы. Принцип социальной ориентации приобретает все более значимую роль, благодаря обнаружившейся тенденции социологизации в рамках, которых расширяются как возможности человека в качестве главного фактора производства, так и его потребности (с точки зрения нематериальных, духовно моральных потребностей).

Развитие этого принципа предполагает выделение таких целей экономики, которые в

наибольшей степени характеризуют результаты обеспечивающие принцип социальной ориентации – это благосостояние (включая материальные и нематериальные показатели качества жизни как главного показателя прогресса экономических систем, экономический рост характеризующийся показателями состояния новой экономики с позиции эффекта человеческого капитала, эффективная занятость ресурсов с позиции требований, наукоемкого производства и стабильность как результат сбалансированности секторов экономики рыночного – нерыночного характера и соответствующих этим секторам институтов в качестве упорядочивающих механизмов общественной динамики.

На основе этих принципов может быть построена экономическая модель новой экономики, в качестве ее стратегической задачи с учетом сложившегося отставания от развитых стран.

По мнению автора, предложенная модель будущей экономики может быть выражена графически (см. рис. 1).

В этой модели внутренняя среда экономики представлена в виде так называемого «магического четырехугольника», (четыреугольник главных целей), центром которого является человек нового типа. При этом человек рассматривается как единство материи и духовности (рациональность-альтруизм) определяющих его роли и интересы, углы четырехугольника соответствуют четырем главным целям новой экономики: благосостояния (справедливое удовлетворение материально-духовных потребностей человека), экономический рост (понимаемый как результат взаимодействия четырех фаз (сегментов) обеспечивающих процесс воспроизводства в условиях постиндустриализации. Этому процессу соответствуют главные институты: рынок, государство, гражданские институты и современное креативное производство (креативный ме-

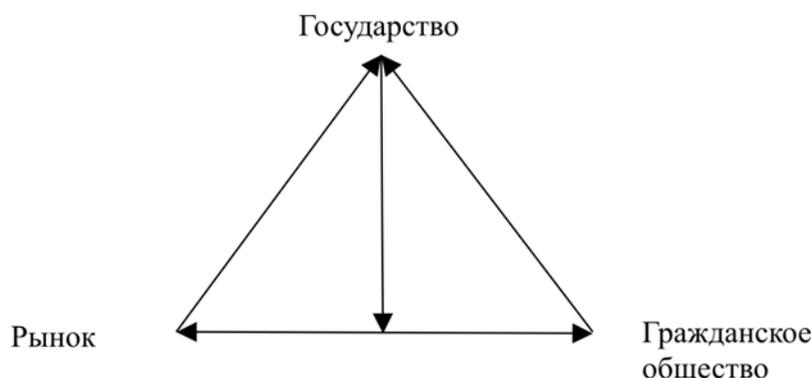


Рис. 2 Схема отношений между рынком, полномочиями государства и гражданского общества

неджмент) которые рассматриваются как равноправные институциональные механизмы, регулирующие одновременно функционирование и эволюционное развитие экономики как воспроизводственной системы в новых условиях.

В-пятых, приоритет социально-экономической эффективности понимаемой в качестве социальной справедливости, которая обычно не рассматривалась в старых моделях. Учет всех изложенных выше принципов обуславливает изменение роли и характера взаимодействия государства и институтов гражданского общества в новой экономике. Если в неоклассической модели рыночной экономики, государство выступало как механизм, дополняющий и корректирующий рынок и его провалы, то в модели новой экономики оно приобретает новую роль как орган политического обеспечения социальной ориентации всей экономики. Согласно мнению современных представителей новой институциональной теории триада взаимоотношений между рынком, государством и гражданским обществом должна строиться на основе пирамиды диагональных, а не вертикальных связей, где рынок и гражданское общество выступают в качестве детерминирующих факторов, определяющих характер современного государства всеобщего благосостояния (благосостояния для всех) или гражданского государства. [12] В отличие от ли-

берального государства рыночного типа оно предполагает такое разделение власти, которое должно обеспечивать интересы всех членов общества на основе главного критерия: социальной справедливости не допускающего резкого различия качества жизни хотя бы одного человека (критерий оптимума Парето). Эта новая схема отношений, где гражданское общество передает часть своих полномочий государству и, ограничивая преимущественно вертикально властный характер его действий, может быть выражена в виде треугольника (рис. 2).

В этом треугольнике обозначена взаимная связь государства с институтами рынка и гражданского общества как по вертикали (принудительно-властные отношения) так и по диагонали с учетом обратных

сигналов от рынка и гражданского общества, которое делегируют полномочия управления государству.

С учетом этого обстоятельства главной функцией государства нового типа является обеспечение равновесия рыночного и нерыночного секторов с позиции социальной справедливости на основе учета двух критериев: рыночной эффективности и социальной справедливости. По существу это реализация оптимума Парето, который не мог быть обеспечен в рамках неоклассической рыночной модели (ничье благосостояние не может быть улучшено без ухудшения благосостояния кого-либо другого).

С этих позиций одной из важных функций государства в рамках социальной ориентации в модели новой экономики является координация и увязка экономического роста с ростом благосостояния, понимаемого, как результат обеспечения материальных и духовных потребностей, обеспечивающий рост качества жизни каждого человека или по Я. Тинбергену (лауреат Нобелевской премии): сочетание социализма распределения с капитализмом обмена. [13]

Как известно показатель благосостояния граждан применительно к России позволяет стабильно занимать ей 60-е место в мировом сообществе государства, не поднимаясь значительно выше.

Новая парадигма экономической науки и вытекающие из нее принципы организации новой модели экономики характеризуют центральную траекторию динамики современных экономических форм организации общества, что позволяет рассматривать модель будущей экономики в качестве общественного базового критерия будущей экономики для всех стран мирового сообщества в т.ч. и для России.

Важность этого вывода состоит в том, что на смену рыночно-капиталистической модели экономики идет принципиально новая модель экономики, сложность которой можно отразить только в системе понятий институциональной теории как наиболее продвинутого в настоящее время направления экономической науки. Эта сложность проявляется в том, что современная экономика представляет собой многоуровневую, многосекторную (горизонтально-вертикальную) институциональную систему, динамика и структура которой обусловлена тенденциями научно-технического прогресса и культурной эволюцией институтов выступающих в качестве ведущих факторов внешней окружающей среды.

Отмеченная главная траектория определяет не только

многоосевой характер современной динамики экономических систем, их главные тенденции развития, но и их внутреннюю структуру, которая проявляется в виде сфер классического воспроизводства (производства, обмена, распределения, потребления), выступающих в качестве разнородных механизмов и соответствующих им институтов, обеспечивающих устойчивое и прогрессивное развитие всей экономической системы в целом.

Коренное изменение современной экономической системы означает революционный переход к новой модели экономики в рамках эволюции, которая предполагает ее дивергентное (двухконтурное устройство), т.е. сочетание рыночного и нерыночного секторов, а так же их противоречивый характер развития, воздействующий на внутреннюю структуру новой модели экономики.

С точки зрения общей перспективы главными задачами становления будущей экономики являются:

- нахождение оптимального сочетания между рыночными и нерыночными формами с соответствующими институтами;

- признание ведущей и определяющей роли современного социально-сетевого человека в качестве центрального звена новой экономики определяющего ее социальную ориентацию;

- нахождение оптимума между экономической эффективностью (экономизацией) и социальной справедливостью (социологизацией);

- нахождение оптимума между материальными и духовными потребностями и интересами человека (между материальными и морально-культурными ценностями определяющими поведение человека складывающимися под воздействием современной окружающей среды);

- признание приоритета новой институциональной теории в парадигме современной экономической науки.

- обеспечение баланса между институтами, определяющими процесс воспроизводства человека и всей системы экономики с учетом формирования их нового характера (баланс между институтами рынка в их новом социально ориентированном качестве, гражданским обществом, государством, становящимся общегражданским институтом и формирующимся креативным производством, где рынок характеризуется горизонтальными связями, гражданское общество - диагональными, а государство, оставаясь иерархически властным устройством на основе вертикальных связей, превращается в гражданское на основе обратных связей;

- сохранение баланса между внутренней и внешней средой экономики (баланс между внутренней экономикой, и факторами внешней среды: экологией, социумом, международным рынком и международной политикой), отражающими современный процесс глобализации.

Говоря о будущей модели России с учетом новой парадигмы, которая требует специального исследования, становится ясным, что рыночной идеал,

к которому стремятся наши современные реформаторы, создающие новую модель экономики России, совсем не идеал будущего. Носова С.С. правильно пишет: «Сейчас мы видим доминирование узкого круга крупных корпораций, консервацию сырьевой специализации, угнетенное положение многомиллионного населения России». [14] Это своего рода «промежуточная станция», от которой пора двигаться к экономике будущего с ее принципами и задачами, вытекающими из процесса трансформации. К сожалению, будущая модель экономики понимаемая в качестве рыночной далека от той модели, которая изложена в данной статье. В качестве предположения можно высказать мысль о том, что она дол-

жна быть с учетом прошлого опыта ближе к модели голландского экономиста Лауреата Нобелевской премии Я. Тинбергена, выдвинувшего «двухэтажный» вариант модели экономики социализм распределения и капитализм обмена. Модель близкая к этому типу, как известно, формируется в Китае, опыт которого особенно с позиций сегодняшних событий заслуживает самого пристального внимания.

## Литература

1. Абалкин Л.И. Россия: поиск самоопределения: Очерки / Леонид Абалкин; Рос. акад. наук. — М.: Наука, 2002 — 424 с.
2. Гражданское общество. Зарубежный опыт и Российская практика. С-Петербург. Алетейя. 2011.
3. Колганов А.И., Бузгалин А.В.. Экономическая компаративистика. Сравнительный анализ экономических систем. М.: Инфра - М, 2005
4. Мамедов О.Ю. Смешанная экономика. Двухсекторная модель. М.: Ростов-на-Дону «Феникс», 2001
5. Новая экономика. Под ред. проф. Авдоушкина, проф. В.С. Сизова. М.: Магистр, 2009 г.
6. Носова С.С. Институциональная экономика. Учебник. / С.С. Носова. — М.: КНОРУС, 2014, 250 с.
7. Проблемы человеческого капитала: теория и современная практика. Материалы вторых Друкеровских чтений. М.:

«Доброе слово» 2007 8. Современное постиндустриальное общество. М.: Логос, 2000

9. Сухарев О. Экономика будущего: теория институциональных изменений. М. Финансы и Статистика, 2011

10. Сычев, Николай Васильевич. Теоретические основы многоукладной экономики: Политико-экономические аспекты: диссертация ... доктора экономических наук: 08.00.01 Москва, 2000

11. В.Е. Чебанов Экономика XXI века или третий путь развития. БХВ - Петербург, 2007

## Сноски

1. С. Меньшиков. Новая экономика. Основы экономических знаний. М., «Международные отношения» 1999 г., с.7

2. Проблема человеческого капитала: теория и современная практика. Материалы вторых Друкеровских чтений. Введение. М. Доброе слово. 2007 г. с. 4

3. П. Друкер. Менеджмент. Вызовы XXI века. Из-во Манн, Иванов и Фербер М., 2012 г. с.21

4. Дивергенция (diverge в противоположность конвергенции представляет собой процесс раздвоения, расчленения целого на самостоятельные части)

(Современный социоэкономический словарь. Москва, Инфра-М, 2010., с.121)

5. В современном понимании гражданское общество –

это независимое от государства сообщество граждан высшего социального, экономического и морального статуса создающих совместно с государством правовые институты основанные на высших принципах справедливости и этических нормах. (Современный социоэкономический словарь. Москва. Инфра-М, 2010г., с. 99)

6. Д. Белл. Грядущее постиндустриальное общество. Академия М. 1999г. с.403

7. Там же

8. Там же

9. С. Меньшиков. Новая экономика. М., Международные отношения. 1999г., с. 6

10. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. Дело ЛТД. 1994. с. 651

11. Графические модели (как наиболее удобный инструмент научного анализа) были введены в практику Альфредом Маршаллом. Например, у Маршалла графическая модель рынка и рыночной экономики является основой для последующей ее математической интерпретации.

12. Экономическая компаративистика. М.: Инфра - М, 2005, с. 262

13. С. Меньшиков. Новая экономика. М., Международные отношения. 1999 г., с. 354

14. Современные экономические проблемы России/колл. Авторы; под ред. д.э.н., проф. С.С. Носовой.- М.: КНОРУС, 2013, с. 483.

## Экономика предприятия и современное понимание синергии

**Капитонова Юлия Сергеевна**,  
к.э.н., заместитель генерального ди-  
ректора по экономике и финансам  
ОАО «НИЦЭВТ» г. Москва  
e-mail: kapitonova@yandex.ru

**Вакулюк Вадим Сергеевич**,  
к.э.н., начальник отдела внешней от-  
четности, анализа и прогнозирова-  
ния ОАО «Нэфис Косметикс» г.  
Казань. e-mail:  
tvvs2005@mail.ru

В условиях нестабильной мировой экономической среды и обостряющейся конкуренции за потребителя актуализируются вопросы наглядного представления сценариев развития событий в зависимости от спосособов комбинаций экономических возможностей хозяйствующих субъектов.

Это значит, что экономическое планирование на основе расчета синергии сегодня могло бы способствовать решению актуальных проблем в экономике любого масштаба. Однако практическое применение этого инструмента, как в анализе фактических итогов работы, так и в планировании текущей и инвестиционной деятельности хозяйствующих субъектов, оставляет желать лучшего. Внутренние резервы предприятия по-прежнему остаются одним из основных источников его потенциала для роста. Поэтому вопросы эффективной их мобилизации ничто иное как вопросы управления синергией. В настоящей работе определены основные источники синергии на предприятии, приведены положительные примеры использования расчета синергетического эффекта в управлении экономикой предприятий. Сделан вывод о том, что управление предприятием на основе поступательного анализа расчетов синергетического эффекта позволяет существенно улучшить экономические показатели предприятия на перспективу.

Ключевые слова: синергия, синергетический эффект, эффективность деятельности, производственный менеджмент, карта трудоемкости, факторинг, мотивация труда.

Практически каждый из нас слышал о синергии. Каждый из руководителей задумывался о необходимости поиска источников повышения эффективности бизнеса, и о том, что в этом может помочь синергия. Однако немногим удалось осознанно на своем предприятии ощутить синергетический эффект, качественно его планировать, а уж тем более управлять им.

Мы не будем вдаваться в присутствующую в литературе полемику смысловой нагрузки понятий «синергия» и «синергетический эффект», а дадим то определение, которое, с нашей точки зрения, объединяет не только все возможные содержания понятия, но и адаптировано для любой области знаний: медицина, химия, математика, физика, строительство, экономика и прочее.

Под синергией мы подразумеваем процесс системных взаимодействий отдельных частей системы, способный перевести ее в качественно новое состояние. Под системными взаимодействиями понимается совокупность необходимых последовательных изменений, возникших после определенного воздействия на систему. Результат процесса (эффект синергии) при этом зависит от того, насколько эффективны были последующие действия по изменению системы [2].

Поиск источников повышения эффективности деятельности проблема номер один для руководителя предприятия во все времена. А внутренние резервы предприятия по-прежнему остаются одним из основных источников его роста. Только меняются способы их мобилизации. Вместе с тем эти резервы отличаются своей природой возникновения, а именно, мы разделяем материальную (территория, служебные помещения, техническая оснащенность, денежные средства, оборотные фонды и др.), необходимую для успешного ведения деятельности, и социальную (уровень профессиональной подготовки персонала, социально-психологическая обстановка в коллективе, заинтересованность всех работников в достижении общей цели), определяющую микроклимат в коллективе. В данном случае нельзя забывать о наличии внешней среды, оказывающей активное воздействие на внутренние резервы предприятия (моральное устаревание техники, технологии, способов организации производства в связи с активным развитием знаний и потребностей социума). Одновременно каждый из источников синергии следует рассматривать во взаимосвязи с внешней средой, если такое возможно, однако если связь с внешней средой не прослеживается напрямую, то вполне возможно проследить ее во взаимосвязи с другими источниками (например, совершенствование организации производства в конечном итоге приведет к оптимизации работы с поставщиками и покупателями) [3].

Так, например, производственная сфера представляет собой большой организм, в котором какие-либо изменения в одном из его звеньев мгновенно вызывают как положительные, так и негативные последствия во всем целом.

И сегодня получило активное развитие такое направление науки, как производственный менеджмент, призванный с помощью умелого сочетания инструментов усиливать положительные тенденции и снижать отрицательные риски синергии. К элементам такого рода инструментария можно отнести:

- развитие и совершенствование рациональных форм организации производства – концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования;

- создание производственной социальной инфраструктуры, оказывающей существенное влияние на уровень эффективности производства;

- совершенствование форм и методов планирования – сбалансированность и реальность планов, оптимально построенная система плановых показателей, не сдерживающая первичные звенья производственного механизма, а дающая им широкий простор для деятельности;

- введение в производственную практику механизмов экономического стимулирования персонала. Применение многообразных рычагов хозяйственного расчета и материального поощрения, материальной ответственности и других хозрасчетных экономических стимулов;

- создание и внедрение ресурсосберегающей техники и технологий.

Сказанное выше касается всех предприятий и действующих, и начинающих свою практику на рынке.

Однако инструментарий и набор методов управления синергией на стадиях функционирования предприятия на рынке отличается. Один набор необходим предприятиям, которые какое-то время проработали на рынке и уже обладают ресурсами (работники обладают техническими навыками, четко налажены производственные процессы, поставлен маркетинг, сбыт, руководство имеет опыт развития данного вида бизнеса), пусть даже ограниченными, и им требуется поновому скомбинировать их для достижения желаемого результата, или, как минимум, продвигнуться к нему. Классический пример проявления синергетического эффекта путем комбинирования существующих ресурсов на предприятии «со стажем» – создание конвейера Г.Фордом [5].

А для начинающих предприятий требуется другой, позволяющий делать акцент на активизацию потенциала на ранних стадиях развития.

Таблица 1  
Синергетический эффект использования реверсивного факторинга факторинга

| Показатели                                                 | Договора по факторингу |           |            | Итого      |
|------------------------------------------------------------|------------------------|-----------|------------|------------|
|                                                            | №1                     | №2        | №3         |            |
| 1                                                          | 2                      | 3         | 4          | 5          |
| Цена 1 т. топлива, руб. в межнавигационный период          | 12 500                 | 14 500    | 15 200     | x          |
| Цена 1 т. топлива, руб. в навигационный период             |                        |           |            | 15700      |
| Объем закупки, т.                                          | 1 600                  | 187       | 720        | 2 507      |
| Сумма поставки, руб.                                       | 20 000 000             | 2 711 500 | 10 944 000 | 33 655 500 |
| Экономия за счет разницы цен, руб.                         |                        |           |            | 5 704 400  |
| Проценты за фактор. обслуживание банку, руб.               | 1 435 808              | 37 670    | 470 931    | 1 944 409  |
| Стоимость хранения топлива в межнавигационный период, руб. | 320 000                | 0         | 0          | 320 000    |
| Эффект синергии, руб.                                      | 3 364 192              | 186 730   | -110 931   | 3 439 991  |

Таблица 2  
Эффект снижения трудоемкости производства единицы изделия на ОАО «Сол»

| Разряд                                    | 1. до реформ           | 2. в процессе реформ        | 3. после реформ             |
|-------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|                                           | Численность факт (чел) | Численность персонала (чел) | Численность персонала (чел) |
| 1                                         | 2                      | 3                           | 4                           |
| 1                                         |                        |                             |                             |
| 2                                         | 10                     |                             | 5                           |
| 3                                         | 12                     | 16                          | 10                          |
| 4                                         | 13                     | 35                          | 14                          |
| 5                                         | 30                     | 27                          | 25                          |
| 6                                         | 17                     | 4                           | 8                           |
| Мастера                                   | 6                      | 6                           | 6                           |
| Начальники                                | 4                      | 4                           | 4                           |
| <b>Итого</b>                              | <b>92</b>              | <b>92</b>                   | <b>72</b>                   |
| в т.ч. рабочие                            | 82                     | 82                          | 62                          |
| Трудоёмкость производства единицы изделия | 12 914 нормо-часов     | 9 360 нормо-часов           | 6 415 нормо-часов           |

В результате изучения опыта мировых производителей, завоевавших лидирующие позиции в разных сегментах рынка, мы выделили следующие источники синергии [4]:

- опора на работников компании;
- совершенствование организации производства;
- закупка сырья в рамках минимальных потребностей производства (минимизация складских запасов);
- гибкое использование рабочей силы;
- гибкие система и состав управления;
- создание преимуществ перед конкурентами.

Если говорить о вновь создаваемых предприятиях, то множественный эффект присущ для них в несколько иной форме. В данном случае внимание сосредотачивается в усилении конкурентных преимуществ в период создания предприятия. В начале деятельности необходимо правильно оценить перспективы предприятия на рынке, перспективы спроса на данный продукт и способности конкурировать с другими производителями. Мы выделили следующую группу внешних факторов активизации синергии на стадии вхождения на рынок:

- персонал;
- маркетинг;

- коммуникационная политика;
- ценовая политика;
- реклама.

К числу внутренних факторов мы относим:

- персонал;
- каналы сбыта;
- логистика продаж;
- послепродажные услуги (гарантия, сервис);
- актуальность товара;
- конкурентные преимущества.

Таким образом, источники синергии практически одинаковы, не зависимо от периода действия на рынке, меняется только сила их воздействия и комбинация факторов в зависимости от времени присутствия на рынке:

- персонал;
- гибкая система управления;
- маркетинг и сбыт;
- конкурентные преимущества;
- логистика;
- гибкий производственный процесс;
- «гибкая экономика»;
- коммуникационная политика;
- реклама.

Ниже приведём несколько примеров из деятельности предприятий, принимающих решения на основе расчета эффекта синергии.

Аргументом руководства в принятии решения о применении реверсивного факторинга на ООО «Основа-Строительные ресурсы» в период дефицита оборотного капитала стал сравнительный расчет (таблица 1). Суть проблемы состояла в том, что предприятие, занимающееся перевозкой грузов водным транспортом, регулярно в начале навигации имело проблемы в финансировании покупки топлива для техники. В связи с чем регулярно задерживала дату начала навигации и тем самым терпела убытки. Из таблицы 1 видно, что стоимость топлива до начала навигации ниже стоимости энергоносителей в навигационный период. Суммарная потребность в топливе на навигацию у предприятия составляет порядка 1 600 тонн. На

момент активного приобретения сырья (начало навигации) стоимость одной тонны достигла 15 700 руб.

Применение реверсивного факторинга позволило не только по выгодной цене купить топливо с запасом, но и начать навигацию на месяц раньше обычного и увеличить свою сезонную выручку на 20%.

Эффект синергии в данном случае мы можем определить по формуле [1]:

$$\mathcal{E}_{\text{фо}} = \text{ЦТ}_{\text{нн}} \cdot \text{Ч ОТ} - \text{ЦТ}_{\text{приоб.}} \cdot \text{Ч ОТ} - \text{СТ}_{\text{фо}} - \text{СТ}_{\text{хр}}, \quad (1)$$

где:  $\text{ЦТ}_{\text{нн}}$  - цена одной тонны топлива на начало навигационного периода, руб. (15 700 руб.);

$\text{ОТ}$  - объем приобретаемого топлива, т.;

$\text{ЦТ}_{\text{приоб}}$  - цена приобретения одной тонны топлива по факторинговой сделке, руб.;

$\text{СТ}_{\text{фо}}$  - стоимость факторингового обслуживания (проценты за факторинговое обслуживание), руб.;

$\text{СТ}_{\text{хр}}$  - сумма затрат на хранение приобретенного топлива, руб.;

$\mathcal{E}_{\text{фо}}$  - положительный эффект от использования реверсивного факторинга.

В результате эффект от использования факторинга составил:

$$\mathcal{E}_{\text{фо}} = 15\,700 \cdot 2\,507 - (12\,500 \cdot 1\,600 + 14\,500 \cdot 187 + 15\,200 \cdot 720) - 1\,944\,409 - 320\,000 = 3\,439\,991 \text{ руб.} \quad (2)$$

Тем самым синергетический эффект уже не ограничился только результатом от факторинговой сделки, руководство смело при принятии решения оперировало плановым значением прибыли от дополнительного месяца навигации. В результате синергетический эффект данного управленческого решения составил сумму последовательных результатов:

$$\mathcal{E}_{\text{сс}} = \mathcal{E}_{\text{фо}} + \mathcal{E}_{\text{пм}}, \quad (3)$$

где:  $\mathcal{E}_{\text{сс}}$  - суммарное значение синергетического эффекта от управленческого решения;

$\mathcal{E}_{\text{фо}}$  - положительный эффект от использования реверсивного факторинга;

$\mathcal{E}_{\text{пм}}$  - прибыль от работы в первый месяц навигации.

Другим примером достижения положительного синергетического эффекта от управленческих решений является ОАО «Сокол». Проблема этого предприятия состояла в том, что утвержденная в документах трудоемкость выполнения отдельных технологических операций была существенно выше фактических показателей. И, как следствие, завышение трудоемкости, не позволяло выпускать на рынок продукцию с конкурентной себестоимостью. Требовалось максимально плавно «бумажные» значения трудоемкости привести к фактическим.

Проведение работ по снижению трудоемкости изготовления единицы изделия было осуществлено по следующим направлениям [2]:

- формирование карты фактически сложившейся трудоемкости выполнения операций на основе корректировки технологических процессов;
- устранение непроизводственных простоев при выполнении операций;
- определение требуемых для выполнения конкретных работ твердо установленных разрядов рабочих.

Полученный результат представлен в табл. 2.

Данные табл. 2 наглядно демонстрируют возможные границы изменений синергетического эффекта в зависимости от глубины оптимизации процессов. В данном примере при оптимизации производственных процессов размер синергетического эффекта меняется по мере принятия управленческих решений (данные столбцов 3 и 4). Сравнение данных столбцов 2 и 3 показывает, что отрицательная синергия, появляющаяся в процессе изменения структуры рабочего персонала (с целью сохранения размера оплаты труда опытных рабочих потребовалось повысить их разряды) и, как следствие, увеличением фонда оплаты труда компенсируется гораздо большей по своему значению поло-

жительной синергией от уменьшения трудоемкости производства. Дальнейшее совершенствование процессов приводит к уменьшению требуемого для выполнения этих работ количества производственных рабочих на 24%. В результате совокупный синергетический эффект от уменьшения трудоемкости выполнения работ более чем в два раза (сравнение данных по трудоемкости столбцов 2 и 4) и уменьшения численности рабочих позволило не только снизить себестоимость продукции, но и повысить этим рабочим заработную плату в связи с увеличением производительности.

Такого рода анализ показывает, что на практике, синергетический эффект не может быть

определен как дополнительная прибыль, получаемая в сравнении с аддитивным влиянием каждого фактора, так как в реальных производственных системах имеет место системное взаимодействие всех факторов и как результат множественный и сложный эффект. И одновременно с этим мы должны оперативно проводить промежуточный анализ влияния каждого фактора на совокупность с целью контроля угроз появления отрицательной синергии и оперативного ее гашения.

### Литература

1. Вакулюк В.С. Проблемы получения синергетического эффекта при организации серийного производства / Социально-экономические пробле-

мы становления и развития рыночной экономики. Материалы докладов итоговой научно-практической конференции. – Казань: Изд-во КГФЭИ, 2010.

2. Вакулюк В.С. Синергетическая модель управления предприятием. Автореферат диссертации. Казань, КГФЭИ, 2010.

3. Капитонова Ю.С. Рыночно-ориентированная концепция организации управления основным производством (на примере предприятий, производящих газоиспользующую аппаратуру). Автореферат диссертации. Казань, КФЭИ 2003.

4. Кузнецов Б.Л. Синергетический менеджмент в машиностроении. – Набережные Челны: Изд. КамПИ, 2003.

5. Форд Г. Моя жизнь – мои достижения. М.: Дело, 1993.

## Практическое применение модели принятия решений для достижения баланса между спросом и предложением на рынке труда

Овчинникова Инна Андреевна  
РЭУ им. Г.В. Плеханова  
кафедра математических методов в экономике  
аспирант  
e-mail: ovc-89inna@yandex.ru

Баланс спроса и предложения на рынке труда может быть определен как такое состояние рынка труда, при котором наблюдается наибольшее соответствие структуры занятого населения и общей потребности в кадрах. Достижение баланса заключается в поиске оптимальных значений факторов, позволяющих воздействовать на структуру занятого населения, а тем самым – на дисбаланс кадровой потребности на рынке труда. В статье рассматривается необходимость создания инструментария для принятия решений, который позволит минимизировать дисбаланс рынка труда. Исследуются положения, которые лягут в основу модели принятия решений для достижения баланса между спросом и предложением на рынке труда. Обсуждаются факторы, по которым возможно оказать влияние на процессы, происходящие на рынке труда. Предлагаются ограничения, которые можно задать для управляемых и рассчитываемых показателей модели принятия решений. Рассматривается возможность воздействия на контрольные цифры приема в учебные заведения для оптимизации структуры приема в учебные учреждения.

Ключевые слова: спрос, рыночные отношения, баланс, рынок труда

Баланс между спросом и предложением на рынке труда региона при моделировании может быть определен как состояние рынка, которому характерно максимальное соответствие потребности экономики в кадрах и структуры занятого населения [1].

Для достижения баланса между спросом и предложением на рынке труда необходим инструментарий, который позволил бы оптимизировать структуру приема в начальные, средние и высшие учреждения профессионального образования при регулировании определенного набора параметров, таких как:

- сценарный анализ распределения инвестиций по видам экономической деятельности;
- сценарный анализ структуры заработных плат в бюджетном секторе экономики;
- управление миграцией;
- управление потоками переквалификации;
- изменение производительности труда.

Такой инструментарий может лечь в основу модели принятия решения для достижения баланса между спросом и предложением на рынке труда. Поскольку рынок труда является сложной системой с многообразием факторов и процессов, определяющих социальную структуру и динамику населения, оптимизационная модель будет являться частью единой информационной системы: модели экономики, модели рынка труда региона и комплекса поведенческих моделей [2].

Функционирование модели

Механизм функционирования модели включает в себя группы управляющих параметров, на которые можно воздействовать со стороны лица принимающего решение, и ограничения.

В группу управляющих параметров входят инвестиции по видам экономической деятельности, заработные платы работников бюджетного сектора экономики по видам экономической деятельности, контрольные цифры приема в образовательные учреждения.

К ограничениям относятся ВРП (задание плана на каждый год), безработица (ограничение сверху на каждый год).

Критерий оптимизации

Оптимизационный критерий модели  $K_1^t$  - значение интегрального дисбаланса кадровой потребности, которое минимизируется за счет определения контрольных цифр приема в регионе,  $i=1 \dots 84$  (индекс укрупненной группы специальностей).

$$\sum_t \sum_{i=1}^{84} \Delta_i^t = \sum_t \sum_{i=0}^{84} |P_i^t - Z_i^t| \rightarrow \min$$

$P_i^t$  – потребность в кадрах  $i$ -го УГС в году  $t$ ;

$Z_i^t$  – численность занятых в  $i$ -м ВЭД в году  $t$ .

Воздействовать на структуру трудовых ресурсов страны, а тем самым и на дисбаланс, представляется возможным с помощью контрольных цифр приема в профессиональные учебные учреждения региона различного уровня подготовки: начального, среднего и высшего [3]

Ограничения

Процедура оптимизации в модели принятия решений для достижения баланса на рынке труда предусматривает поиск значений управляющих параметров, позволяющих минимизировать интегральный дисбаланс, и регулирование показателей, которые можно задать согласно сценарному анализу. Модель принятия решений, как эко-

номическая модель, должна иметь ограничения на все группы управляемых и рассчитываемых параметров. Это позволит сделать множество возможных решений ограниченным.

· Ограничения на контрольные цифры приема.

Для того, чтобы сложившаяся годами структура приема в учебные заведения отвечала условию стабильности и отсутствия резких колебаний, допустимо максимальное изменение контрольных цифр приема относительно уровня предыдущего года в пределах 15 %.

$$0,85 \times K_i^{t-1} \times K_i^t \times 1,15 \times K_i^{t-1}, \\ i = 1, \dots, 84$$

Количество ограничений в этой группе будет равно произведению количества рассматриваемых лет на 84.

Ограничения на заработные платы в бюджетном секторе экономики.

Заработные платы работников предприятий бюджетного сектора экономики региона имеют ограничение сверху. Накладывать ограничения снизу, тем самым снижая заработные платы, в рамках модели не предоставляется возможным, а максимально возможное повышение заработных плат в год установлено на уровне на 25% превышающем уровень предыдущего периода. Данный показатель характеризует существенное изменение оплаты труда и способен воздействовать на распределение предложения рабочей силы именно в том масштабе, который позволит в относительной мере сохранить существующую структуру занятости. Ограничения на зарплаты в бюджетном секторе математически могут быть представлены в следующем виде (j-индекс вида экономической деятельности):

$$Za_j^{t-1} \times Za_j^t \times 1,25 \times Za_j^{t-1}, \\ j = 1, \dots, 31$$

· Ограничения на численность занятых.

Численность занятых лиц субъектов РФ в конкретных видах экономической деятельности, имеющих определенные специальности и уровни образования, согласно группировке укрупненных групп специальностей по уровням образования (УГС/

ОБР), ограничена величиной потребности на трудовые ресурсы в регионах, которое определяется моделью прогнозирования кадровой потребности, входящей в единый комплекс моделей. То есть, в рамках модели соблюдается принцип того, что если численность трудовых ресурсов, имеющих заданные УГС/ОБР превышает потребность в трудовых ресурсах аналогичными параметрами, то численность занятых с этим УГС/ОБР будет равна потребности.

· Ограничения на безработицу.

Как известно, процессы, происходящие на рынке труда, в той или иной мере воздействуют на безработицу. Воздействие на нее также может быть произведено и через управляющие параметры модели: воздействуя ими на дисбаланс, мы изменяем ситуацию на рынке труда, и эти изменения оказывают влияние и на безработицу.

Принимая во внимание факт, что уменьшая значение целевого функционала - интегральный дисбаланс, и пренебрегая значением безработицы можно только ухудшить состояние рынка труда и усугубить социальные проблемы в стране, необходимость существования данной группы ограничений на значение безработицы подтверждается. Значения безработицы задаются согласно неравенству исходя из гипотезы, что значение безработицы на протяжении всего прогнозируемого периода должно постепенно снижаться, а ситуация на рынке труда - стабилизироваться.

· Ограничения на ВРП.

Численность и структура трудовых ресурсов, в том числе занятых и безработных в регионах РФ оказывает непосредственное воздействие на ВРП субъекта. Более того, одной из основных причин поиска оптимизационных решений для рынка труда является возможность повышения эффективности функционирования национальной экономики.

Следовательно, каждое из решений, принимаемых в процессе функционирования модели, должно быть направлено на увеличение валового регио-

нального продукта. Однако под «увеличением» можно понимать рост ВРП в различных масштабах - как несущественный, так и быстрый, стремительный.

Приняв во внимание то, что государственными органами РФ совместно с региональными органами власти строятся планы производства ВРП и ВВП на каждый год, и в течение этого года производятся оценки осуществимости этих планов, вносятся коррективы в значения, возникает обусловленная необходимость задать ограничение модели на ВРП таким образом, что ВРП будет больше либо равен плановому показателю. Задав ограничения для региона, можно утверждать, что найденные впоследствии решения будут удовлетворять требуемым планам по ВРП. Одновременно с этим, модель поможет оценить, возможно ли производство требуемого ВРП и может ли способствовать выполнению плана изменение управляющих параметров модели.

## Литература

1. Анализ обеспечения потребностей региональной экономики за счет кадров с различным уровнем профессионального образования / В.Н. Васильев, В.А. Гуртов [и др.]. // Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России: Сб. докладов по материалам Второй Всероссийской научно-практической Интернет-конференции (26-27 октября 2005 г.). Кн. I. - Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2005. - С.63-75

2. Андреев А.В. Основы региональной экономики учебное пособие / А.В. Андреев, Л.М. Борисова, Э.В. Плучевская. -М.: КНОРУС, 2007. - 336 с.

3. Коровкин А.Г. Взаимосвязи отраслевых рынков труда и системы образования / А.Г. Коровкин, И.Б. Королев // Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России: Сб. докладов по материалам Второй Всероссийской научно-практической Интернет-конференции (26-27 октября 2005 г.). Кн. II. - Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2005. - С.17-31

# Применение потока работ в интеллектуализации ERP в авиакомпании Асеман

### Рашиди Худжатуллах Алошти

аспирант кафедры «Кибернетика» Российского государственного технологического университета – «МАТИ», член научной группы Исламского Университета

### Филимонов Александр Борисович

старший научный сотрудник, доктор технических наук Московского государственного университета приборостроения и информатики.  
E-mail: rsh\_hojat@yahoo.com

Целью данной статьи является изучение структуры одной модели для интеллектуализации ERP в содержании и техническом обслуживании авиакомпании Асеман на основе управления потоком работ (Workflow). С этой целью, путем предложения одной интеллектуальной модели и применения таких концепций, как генетический алгоритм, содержание и техническое обслуживание на уровне депо, социальный капитал и система долгосрочного управления предложена система, основывающаяся на управление потоком работ в авиакомпании Асеман, при разработке которой были учтены все управленческие и технологические аспекты относительно повышения производительности и качества сервиса авиационной промышленности путем применения интеллектуальных систем. Представленная в этой статье модель в основном ориентируется на коллективную среду потока работ. Данная коллективная среда включает в себя три ключевые концепции: члены, роли и функции. Члены являются ключевыми факторами в коллективной среде, включая всех главных членов в авиационной промышленности, занимающихся контролем, эксплуатацией, содержанием, управлением, безопасностью полета, инженерией полета, обслуживанием, и, в общем, включает всех активных членов авиационной промышленности.

Ключевые слова: управление потоком работ, интеллектуализация, системы ERP, авиационная промышленность.

## 1. Введение

Управляющие организаций и секторов, занимающихся содержанием, техническим обслуживанием и капитальным ремонтом самолетов, вынуждены искать новые методы и программы с целью сокращения расходов и увеличения производительности своего комплекса в связи с высокими затратами трудовых ресурсов, запасных частей и комплекса первоначальных капиталовложений, которые считаются относительно огромными с одной стороны и с другой стороны чрезвычайная важность сроков выполнения работ и другие факторы такие как зависимость от доллара, технические и иногда стратегические зависимости и т.п., особенно в авиационной промышленности. С повседневым возрастающим проникновением компьютера в мир промышленности и управления, возникла необходимость использования возможностей этого нового явления в деятельности, все аспекты и секторы промышленности стали связанными и зависимыми от этого явления. Разумеется, больше всего эта необходимость возникала в таких современных и сложных промышленностях, как авиационная промышленность, где возможности нового явления используются начиная с этапа первоначального проектирования летательных аппаратов до создания систем управления автоматического полета.

В последние годы возможности компьютерной техники стали широко использоваться в различных сферах, таких как ремонт, содержание, техническое обслуживание, а также для систем с возможностями самотестирования, планирования с целью периодической проверки, программ замены частей с определенным сроком использования, управления ремонтами без необходимости в составлении бумажных документов, легких цифровых заданий вместо огромных амбарных книг, сетей контроля этапов работ, учебных и ремонтных симуляций и многих других сфер. Эти возможности расширяются высоким темпом. Сегодня для ремонта и технического обслуживания, кроме гаечного ключа и обычных физических инструментов, необходимо также нечто другое. Следовательно, в этой статье мы будем стараться, рассматривая разные аспекты, представить некоторые новые способы ремонта и технического обслуживания в качестве уже протестированных или экспериментальных методов решения.

## 2. Предложенная модель управления потоком работ в интеллектуализации ERP

Прикладная модель потока работ в ERP

Представленная в этой статье модель в основном ориентируется на коллективную среду потока работ, которая показана на рис. 1.

Данная коллективная среда включает в себя три ключевые концепции: члены, роли и функции. Члены являются ключевыми факторами в коллективной среде, включая всех главных членов в авиационной промышленности, занимающихся контролем, эксплуатацией, содержанием, управлением, безопасностью полета, инженерией полета, обслуживанием, и, в общем, включает всех активных членов авиационной промышленности. Вся информация производится членами во время исполнения своих функций, например, инженеры по обеспечению безопасности полета контролируют и докладывают во время

каждого полета информацию, связанную с системой безопасности самолета, и во взаимодействии с другими техническими подразделениями обеспечивают безопасность полета. Члены авиакомпании Асеман могут иметь одну или более одной роли, например инженер-механик самолета, инженер по эксплуатации самолета, инженер по обеспечению безопасности полета, механик-проектировщик и т.п. Кроме того, существуют реверсивные отношения между этими многочисленными ролями, все которые составляют одну иерархию функций под названием «дерево ролей» (role tree). Дерево ролей показывает архитектуру коллективную команду авиакомпании Асеман. Кроме схемы членов, дерево ролей также имеет схему модели функций. Во взаимоотношении членов друг с другом следует указать на важную роль социального капитала членов организации в повышении уровня сервисов, оказываемых этой авиакомпанией. Для объяснения данной концепции, которая может подвергаться влиянию потока работ, предположим, что капиталы инфраструктуры авиационной промышленности в качестве достаточных технических и программных возможностей существуют в промышленности, а также предположим, что все члены организации обучены в достаточной мере и в действительности человеческий капитал компании также имеет соответствующее состояние. Однако, наличие упомянутой инфраструктуры и человеческого капитала не достаточно для улучшения сервиса, оказываемого компанией, но и также необходимо, чтобы члены имели соответствующее взаимодействие друг с другом и для достижения цели организации они должны соответствующим образом взаимодействовать и коллективно работать. Это взаимодействие между членами можно считать как социальный капитал, требуемый для достижения большей эффективности системы потока работ. Следовательно, в этом исследовании обращение внимания на фактор социального капитала может

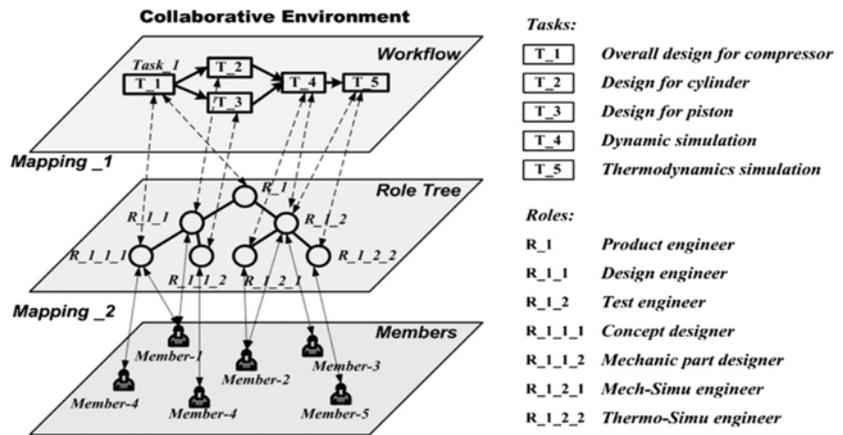


Рис. 1. Модель потока работ

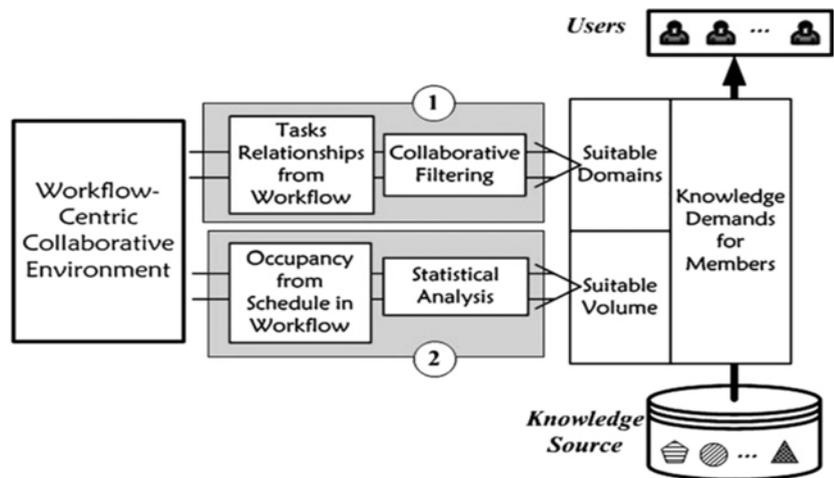


Рис. 2. Поток работ и члены Авиакомпании

выполнять главную роль. Однако, использование передовых программных систем также может способствовать большему взаимодействию и совместному действию членов организации, значительному сокращению расходов и повышению качества сервиса в авиакомпании Асеман. На рис. 2 показаны роли всех членов [1, 6]. Рисунок 2 показывает главную структуру рекомендательной системы (Recommender System), основанной на потоке работ. В этой модели есть 2 основные модули, которые определены в графике. Для первой проблемы предложено одна новая коллективная фильтрация, основанная на отношениях функции (или роли) потока работ для получения таблицы коммуникации «информационной сферы члена», которая может передавать запрос членов соответствующей информационной сфере. Поток

работ посредством одного решительного логического процесса понимает взаимодействие между членами команды и использует его для объединения распределенных и неоднородных функций в один отдельный процесс. В потоке работ существует много различной информации. Например, логические последовательные отношения зависимости между функциями (видами деятельности) членов команды и информация источника члена-ролей-функций, которая объясняют какой член играет какие роли, или какие функции выполняет. Вышеприведенная информация может объединяться с коллективной фильтрацией с целью получения запросов от членов для информации от похожих коллег. Это гарантирует, что соответствующие сферы информационных источников могут быть рекомендованы соответствующим членам коллек-

тивной команды [4, 6].

Для второй проблемы предложен метод фиксированного анализа для получения уровня занятости в программе потока работ, которая могла бы определить соответствующий объем рекомендованной информации [3, 5].

В следующих двух разделах будет предложена частичная информация о вышеназванных ключевых проблемах.

Во второй модуле статистический анализ имеет важную роль в управлении, контроле, проектировании и обеспечении безопасности полета. Далее приступим к рассмотрению нового анализа в этой модули.

Одним из распространенных и старых методов оптимизации является аналитическое решение и применение математических методов. Это осуществляется путем использования дифференцирования целевой функции (objective function) и применением ограничений, существующих в различных задачах. Затем, используя вторую производную можно определить максимальную или минимальную точку [2, 3].

Относительно задач, в которых целевая функция более сложная и невозможно легко произвести дифференцирование от них, можно использовать численные методы. Хотя этот метод может уменьшить точность, или в некоторых случаях привести к нестабильности в решении задачи, однако во многих инженерных задачах значительно способствует их упрощению и решению. Но все же, оба эти методы в решении сложных задач требуют трудных, длительных и утомительных вычислений, что увеличивает вероятность ошибки в них. Более того, в периодических функциях или в задачах, где не определены локальные оптимумы и общий оптимум, этот метод может оказаться в ловушке локальных оптимумов и не определить общий оптимум. Важнее всего, в некоторых задачах, в основном нет специальной функции, которая могла бы определить задачу. Большинство

этих задач состоит из отношения между несколькими функциями, даже каждая из которых может приобрести специальную форму в зависимости от условий переменных. Следовательно, в таких случаях невозможно использовать аналитические и численные методы для дифференцирования.

Для решения этой проблемы можно использовать генетический алгоритм (Genetic Algorithm) в качестве современного метода и мощного инструмента в решении сложных задач оптимизации [7, 8].

Генетический алгоритм – это алгоритм поиска, который позволяет найти оптимум предполагаемой функции посредством управляемого поиска с тестированием ответа. Однако, то, что отличает его от других методов, заключается в параллельном и случайном поиске. Это означает, что генетический алгоритм проверяет совокупность точек пространства поиска в каждом поколении и в выборе следующего поколения использует случайный переход и отбор. Так как данный генетический алгоритм использует тестирование ответа, нет необходимости в том, чтобы соответствующая функция была дифференцируемой и во всяком случае алгоритм может найти её оптимум. Кроме того, генетический алгоритм со случайным поиском устранил некоторые границы сложности. Более ясно, если с теоретической точки зрения вычислительная сложность решения той или иной задачи требует частей многочисленных инструкций, которые выходят за рамки возможностей сегодняшних компьютеров, эту задачу можно решить с помощью генетического алгоритма с частями незначительного количества инструкций [7, 8].

Кроме того, в разных задачах функции, подвергаемые рассмотрению, могут быть в виде разрывной, недифференцируемой, невыпуклой и т.п. Эти положения делают невозможным или очень трудным задачу и решение оптимума функции. Таким образом, для задач, имеющих огромное пространство решение, тре-

буется широкий поиск. Однако, точные методы обычно имеют относительно высокие затраты. Следовательно, несмотря на то, что методы случайного поиска являются из числа случайных алгоритмов, все же они используются для решения геометрических задач. В задачах практической оптимизации являются приемлемыми решения приближенного оптимума, так как предпочтение дается тому, чтобы для приемлемого временного периода был получен ответ приближительного оптимума, нежели получить решение совершенного оптимума, который наиболее лучшее и приемлемее, в длительное время с большими затратами [7, 8].

Кодирование в интеллектуальных системах, основанных на генетическом алгоритме

Кодирование является одним из главных вопросов в генетическом алгоритме. Далее будут указаны методы кодирования.

А) Бинарное кодирование (binary encoding)

Этот вид кодирования является одним из распространенных методов кодирования и первая работа с генетическим алгоритмом выполнена в этой системе. В этом методе переменные заменяются соответствующими строками из нулей и единиц. Количество битов, используемых для кодирования переменных, зависит от соответствующей точности для ответов и диапазона изменения переменных. Кодированные переменные будут расположены друг за другом в одной строке. В случае двоичного кодирования биты могут быть кодированы в виде целых или действительных чисел [7, 8].

Оливейра и Люкс (Oliveira and Loucks) определили, что по сравнению с двоичным кодированием кодирование вещественных значений в настоящее время является более эффективным в решении многих задач. Кодирование компонентов возможных решений в одной хромосоме является первым шагом формулирования генетического алгоритма. Каждая хромосома – это потенциал ре-

шения и состоит из многочисленных генов, представляющих компонент переменных, которые оцениваются как функцией задачи. Таким образом, каждая строка состоит из кодированных переменных соответствующей задачи, которые расположены в соответствующей строке и показывают точку в пространстве решений, которая известна как одна хромосома.

Хромосома А:  
10110001111010100001110101  
Хромосома В:  
11111000001010100001101000

Существует два вида кодирования: кодирование непрерывных и дискретных переменных. Для двоичного кодирования непрерывных переменных, если верхний и нижний передел переменной как  $x_u$  и  $x_l$ , а также учитывается е точности этой переменной, то для определения минимального количества битов, требуемых для переменной, используется следующая формула [7, 8]:

$$2^m \geq \frac{x_u - x_l}{\varepsilon} + 1 \quad (1)$$

где,  $m$  минимальное количество битов, требуемых для этой переменной.

Для двоичного кодирования дискретных переменных длина строки  $m$  относительно дискретных переменных зависит от количества этих переменных. Например, если существует 16 дискретных переменных, для длины строки каждой переменной учитывается 4 бита. Таблица 1 показывает отношение дискретных переменных с двоичной (битовой) строкой [7, 8].

Если количества дискретных переменных в виде  $2^m$  неопределяемые, то рекомендуется использовать метод чрезмерного распространения (excessive distribution method). В этом методе каждой переменной можно назначить более одной двоичной цифры [7, 8].

Б) Кодирование перестановок (permutation encoding)

Кодирование перестановок может быть использовано в задачах, связанных с упорядочением. В таком виде кодирова-

Таблица 1  
Отношение дискретных переменных и двоичных строк

| Количество дискретных переменных | Значение переменной | Двоичная строка похожая на переменную |
|----------------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| $D_1$                            | 0                   | 0000                                  |
| $D_2$                            | 1                   | 0001                                  |
| $D_3$                            | 2                   | 0010                                  |
| .                                | .                   | .                                     |
| .                                | .                   | .                                     |
| .                                | .                   | .                                     |
| $D_{15}$                         | 15                  | 1111                                  |

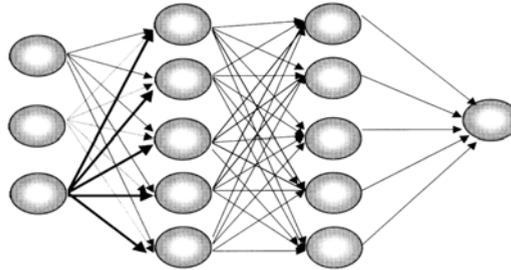


Рис. 3. Древоподобное кодирование в генетическом алгоритме

ния каждая хромосома состоит из строки цифр с определенной последовательностью цифр, в следующей форме:

Хромосома А: 153264798

Хромосома В: 856723149

При использовании кодирования перестановок в некоторых случаях необходимо внести некоторые изменения после комбинации и мутации, что предназначено для получения реальной последовательности в строке [7, 8].

С) Кодирование значений (value encoding)

Кодирование значений непосредственно используется в задачах, в которых есть некоторые сложные проблемы, связанные с реальными числами. Применение двоичного кодирования в этих задачах имеет некую проблему. В кодировании значений каждая хромосома состоит из строки значений. При условии расширения комбинации и мутации этот вид кодирования будет очень полезной в решении многих задач [7, 8].

Д) Древоподобное кодирование (tree encoding)

Этот вид кодирования используется в генетическом программировании для интерпретации и объяснения задач. В древоподобном кодировании каждая хромосома является ветвью некоторых изделий, например функции с инструкциями программирования. Древо-

подобное кодирование очень полезно в расширяемых программах. Язык программирования LISP очень часто используется для этой цели, так как программы на этом языке отображаются в этом виде. А также комбинация и мутация может происходить удобно таким образом, что могут быть разделены в качестве дерева (как показано ниже), предположим, что даны некоторые входные и выходные значения. Цель заключается в определении функции, которая может предложить наилучшие выходные значения для входных значений [7, 8].

В итоге можно сказать, что генетические алгоритмы можно использовать в проектировании интеллектуальных систем ERP в авиакомпаниях для статистических анализов и проектирования интеллектуальных систем управления, что рассматривается в этой работе [7, 8].

А также для сферы ремонта и технического обслуживания самолетов предлагается использовать следующие модели:

А) Ремонт и обслуживание на уровне депо

Эта информационная технология ремонта и обслуживания может служить в качестве обеспечивающей информацией о частях оборудования на основе его серийного номера. Обеспечивая эту технологию, система может использовать про-

граммный процесс ремонта и обслуживания, основанный на сложной комбинации измеренных факторов или по расписанию для определения наступления срока ремонта и обслуживания соответствующих частей на уровне депо. Посредством этого будет возможно прогнозирование ремонта и обслуживания для эффективного использования самолета до момента наступления срока ремонта и обслуживания. Эта система активирует автоматический интерфейс информации, записанной во время полета, для предотвращения затруднений, которыми могут сталкиваться лица, заведующие ремонтом и обслуживанием, благодаря убедительной и точной информации, а также дает возможность рассматривать и оценивать состояние флота (парка) с более 750 летательными аппаратами и 2000 двигателями. Кроме того, такая система может отслеживать общее состояние и представлять соответствующую информацию для управления ремонтом и обслуживанием [1, 4].

Соответствующая информация о ремонте и обслуживании будет сохраняться тогда, когда управляемая система может спокойно продолжать свою работу. Данная информация будет отправлена в базу данных центра и будет дано разрешение на прогнозирование (при каждой возможности подключения сети) необходимых запасных частей в дальнейшем на уровне флота (парка) путем запроса из источника посредством интернета. Данную технологию также используют для отправки директив о ремонте и обслуживании из центрального управления в базы, обновляемые автоматическим образом. Теперь система имеет такую возможность, чтобы отправлять всю информацию, записанную о ремонте и обслуживании самолета, из одной базы в другую. Технические специалисты по полету предпочитают эту систему, так как она легка в использовании и даёт им возмож-

ность тратить больше времени для реального ремонта и обслуживания, и для составления сложных отчетов и заполнения форм им требуется незначительное время [1, 4].

Б) Система управления на весь жизненный цикл (total life-cycle)

Главная цель для грузового или пассажирского или военного самолета заключается в возможности своевременного ремонта и обслуживания, надежности и продолжительности. Система управления на весь жизненный цикл, создавая четких определенных задач, отвечающих требованиям для достижения надежности и продуктивности с момента владения до последнего периода работы, экономит финансы и улучшает процесс поддержки. Такие поправки как сквозное распределение (end-to-end) берут свое начало из возможностей самолетов последних времен. Производители самолетов предлагают программу, которая гарантирует обеспечение запасных частей, обновления, последовательной документации, соответствующей информации о ремонте и обслуживании и информационных пакетов в качестве определенной части от общей суммы комплекса [4, 5].

### 3. Заключение и предложение

В этой статье рассмотрена система управления потоком работ и его применение в интеллектуализации ERP в авиационной промышленности, и нововведения, указанные в этой статье, по сравнению с предшествующими исследованиями, были рассмотрены использование и представление развитого генетического алгоритма в проектировании системы и статистическом анализе в качестве одной из главных модулей в системе потока работ. Результат всего этого заключается в поднятии темы ремонта и обслуживания систем ERP в авиакомпании Асеман и расширении возможностей данной системы. Следовательно, согласно данной статье предлагается при-

менение генетического алгоритма, а также обращение внимание на роль социального капитала в этом процессе. Кроме того, предложено ремонт и обслуживание на уровне депо в системе управления на весь жизненный цикл, система, основанная на управлении потоком работ в авиационной промышленности, в проектировании которой учтены все управленческие и технологические аспекты в повышении эффективности и качества сервиса, оказываемого авиационной промышленностью, посредством применения интеллектуальных систем.

### Литература

1. R.H. Sprague, Jr., "A Framework for the Development of Decision Support Systems," *MIS Quarterly*, 4, no. 4 (December 1980), pp. 1-26.
2. P. Gray and H.J. Watson, *Decision Support in the Data Warehouse*, Upper Saddle River, NJ, Prentice-Hall, 1998.
3. C. White, «Now is the Time for Real-Time BI,» *DM Review*, September 2004, pp. 47-54.
4. Richard Hackathorn, "The BI Watch: Real-Time to Real Value," *DM Review*, 14, no. 1 (January 2004).
5. Additional information about the real-time BI best practices at Continental is described in R. Anderson-Lehman, H.J. Watson, B.H. Wixom, and J.A. Hoffer, "Continental Airlines Flies High with Real-Time Business Intelligence," *MIS Quarterly Executive*, 3, no. 4 (December 2004), pp. 163-176.
6. The story of Continental's turnaround can be found in G. Breneman, "Right Away and All at Once: How We Saved Continental," *Harvard Business Review*, 76, no. 5 (September/October 1998), pp. 162-74.
7. Syswerda, G. (1989): "Uniform Crossover in Genetic Algorithms, In: Proceedings of the Third International Conference on Genetic Algorithms", Schaffer, J. (Ed), Morgan Kaufman Publishers, Los Altos, CA, PP. 2-9.
8. Mitchell, M. (1995): "Genetic Algorithms: An Overview", Cambridge, Mass Complexivity, 1(1), PP. 31-39.

## Состав этапов методики формирования предпринимательской сети предприятия

**Смирнов Илья Леонидович**

аспирант, кафедры коммерческой деятельности и предпринимательства, Санкт-Петербургского государственного экономического университета  
ils.smirnof@gmail.com

Настоящая статья посвящена вопросам формирования предпринимательской сети предприятия, обеспечивающей его конкурентоспособность. Рассмотрены вопросы оценки конкурентоспособности, а так же влияния сетевых взаимодействий на конкурентоспособность компании. Проведен анализ и выявлены особенности современной конкурентной среды. В статье автором описан состав и последовательность этапов методики формирования предпринимательской сети предприятия. Предложена методика оценки потенциала сетевых взаимодействий. Так же затронуты вопросы обеспечения конкурентоспособности компании по средствам сетевых взаимодействий. Рассмотрена структура сетевых взаимодействий предприятия. Указана связь между факторами сетевого взаимодействия обеспечивающих конкурентоспособности и моделями сетевого взаимодействия предприятия. Автор рассматривает взаимосвязь таких понятий как предпринимательская сеть предприятия, сетевые взаимодействия, конкурентоспособность. Ключевые слова: Предпринимательская сеть предприятия, сетевые взаимодействия, конкурентоспособность, факторы сетевого взаимодействия, методика формирования предпринимательской сети предприятия, потенциал сетевых взаимодействий.

В современных условиях с развитием средств информатизации, приводящих к увеличению интенсивности коммуникаций между субъектами хозяйственной деятельности, наблюдается существенное изменение конкурентной среды. Так, например, в статье К. Келли «Новые правила для новой экономики» [6] приводится ряд явлений, присущих современной экономике, которые зачастую противоречат фундаментальным аксиомам индустриальной экономики:

- Множественность создает ценность. Данное явление противоречит основным положениям индустриальной экономики о том, что ценность создает редкость продукта. Так, например, при покупке мобильного телефона потребитель получает доступ ко всей телефонной сети, становясь её частью тем самым создавая дополнительную ценность.

- Экспоненциальный рост. События вызваны, как правило, не линейными причинами, а скорость развития и роста пропорциональна масштабам явления.

- Растет интеллектуальная составляющая продукта. Происходит замена материальной составляющей продукта на информационную.

- Экономика характеризуется ярким проявлением самоорганизации.

В работе В.С. Катышко [3 С. 41] так же выделяются следующие аспекты характерные современной конкурентной среде: увеличение ценности нематериальных активов, переход приоритета от снижения издержек к созданию дополнительной стоимости, увеличение важности фактора времени.

Изменившиеся условия требуют новых теоретических подходов к описанию деятельности предприятия. Одним из таких подходов выступает теория динамических способностей, в основу которой легли работы таких авторов, как Б. Когут [7, С. 383-397], С.Г. Уинтер [8], Г. Хамел, [9, 79-81], Д. Дж. Тис [10, С 509-534], и других. Согласно теории фирма должна быть способна активно управлять ресурсным потоком создавая новые комбинации ресурсов. При этом данный подход выделяет организационные способности и знания, которыми обладает фирма как одни из основных её ресурсов. При этом организационные способности находят свое отражение в организационном потенциале фирмы. Организационные способности представляют собой, в данном случае, совокупность знаний, навыков и технологий управления бизнес процессами и ресурсами предприятия, носителями которых являются его участники. Организационные способности могут так же быть определены через организационную структуру компании, а так же внутренние и внешние деловые коммуникации [4 С. 21-24]. На наш взгляд коммуникационный аспект в современных условиях является в данном случае наиболее значимым, так как именно коммуникации во многом обеспечивают доступ к ресурсам и позволяют формировать их уникальные комбинации. Коммуникационная составляющая может быть выделена в коммуникационный потенциал в рамках организационного потенциала предприятия. Коммуникационный потенциал, который представляет собой «способность сетевой организационной системы обеспечивать надлежащий уровень надежности и жесткости коммуникационных связей в реальном и виртуальном информационном пространствах». Таким образом, мы можем говорить о том, что для обеспечения конкурентоспособности в современных условиях предприятие должно обладать набором коммуникаций, обеспечивающих его деятельность. Набор коммуникаций предприятия может быть определен, как

предпринимательская сеть предприятия (ПСП) - совокупность относительно устойчивых неформальных бессрочных, основанных на социальных контрактах и рыночных механизмах предприятия с кругом избранных фирм и индивидов. В её основе лежат социальные контакты индивидов, участников предприятия, которые используются предприятием для ведения хозяйственной деятельности.

Помимо теоретической базы необходимы так же актуальные методики позволяющие, использовать теоретические наработки для повышения конкурентоспособности предприятия. В настоящей статье мы сделаем попытку обосновать состав методики формирования предпринимательской сети предприятия обеспечивающей его конкурентоспособности, с учетом современных экономических условий. Целью методики является формирование ПСП, которая способна обеспечить конкурентоспособность предприятия.

Для определения состава и порядка этапов методики, необходимо в первую очередь определить взаимосвязь между сетевыми взаимодействиями, лежащими в основе ПСП и конкурентоспособностью. В работе [5, С. 98], было показано, что сетевые взаимодействия обладают рядом факторов, основанных на присущих им естественных преимуществах, реализация которых позволяет повысить конкурентоспособность предприятия.

В основе формирования ПСП обеспечивающей развитие ПС лежит метод определения потенциала сетевых взаимодействий. Главная цель определения степени влияния сетевых взаимодействий на конкурентоспособность предприятия – это определение потенциала использования сетевых взаимодействий с целью выбора и построения соответствующей предпринимательской сети предприятия, способной обеспечить его конкурентоспособность. При этом для того,

что бы предпринимательская сеть обеспечивала конкурентоспособность, она должна оказывать влияние на уровень конкурентоспособности предприятия, для чего необходим как инструмент оценки конкурентоспособности, так и способ определения текущей и возможной степени влияния сетевых взаимодействий на уровень конкурентоспособности.

Как следствие, на первом этапе методики необходимо произвести оценку уровня конкурентоспособности. Для проведения данной оценки нами предлагается использовать метод оценки комплексного показателя конкурентоспособности, в основе которого лежит использование средне взвешенного арифметического показателя единичных показателей конкурентоспособности. Формула оценки будет иметь следующий вид:

$$K = \sum_{i=1}^n W_i K_i$$

где  $K$  – комплексный показатель оценки конкурентоспособности организации

$K_i$  – значение  $i$ -го показателя конкурентоспособности организации;

$W_i$  – показатель значимости (веса)  $i$ -го единичного показателя конкурентоспособности. При этом показатель веса ( $W_i$ ) может быть определен методом экспертных оценок.

На втором этапе методики необходимо определить степень влияния сетевых взаимодействий на уровень конкурентоспособности. Существует ряд способов позволяющих определить степень влияния того или иного аспекта деятельности на конкурентоспособность предприятия. В большинстве работ предполагается выделение отдельного независимого фактора характеризующего влияние определенного явления на конкурентный статус. Мы считаем, что сетевые взаимодействия оказывают комплексное воздействие на каждый фактор конкурентоспособности предприятия. В связи с этим

нами предлагается подход, учитывающий данную особенность исследуемого явления. В рамках первого этапа определяются показатели оценки конкурентоспособности исследуемых предприятий, после чего для каждого показателя необходимо определить уровень влияния сетевых взаимодействий. Для этого могут быть использованы логико-доказательные, статистические, математические и иные методы, в зависимости от изучаемого показателя. Значение степени влияния может быть выражено через коэффициент определяющих степень влияния сетевых взаимодействий (КОСОВ). Значения КОСОВ находятся в диапазоне от 0 до 100% и показывают, в какой степени значения показателя обеспечиваются за счет сетевых взаимодействий.

При формировании ПСП обеспечивающей конкурентоспособность необходимо выделить те сетевые взаимодействия, которые в большей степени способны оказать влияние на конкурентоспособность, то есть обладаю наибольшим потенциалом. Этой необходимостью обусловлен состав третьего этапа методики. Для определения возможностей по изменению уровня конкурентоспособности предприятия по средствам сетевых взаимодействий необходимо определить потенциал воздействия сетевых взаимодействий на конкурентоспособность. Определение потенциала сетевых взаимодействий является крайне важной частью методики формирования ПСП, поэтому его необходимо выделить в отдельный этап. Определение потенциала сетевых взаимодействий происходит путём соотнесения максимального значения уровня влияния сетевых взаимодействий по каждому критерию с полученным значением в ходе второго этапа. Чем выше разница между текущим и максимальным значением, тем выше потенциал сетевых взаимодействий. То есть существует больше возможностей для развития

оцениваемого показателя конкурентоспособности за счет сетевых взаимодействий. Формула определения потенциала сетевых взаимодействий имеет следующий вид:

$$P_{св.i} = 1 - \frac{Yp_i}{Yp_{i\max}}$$

где  $P_{св.i}$  – Потенциал сетевых взаимодействий  $i$ -го показателя;  
 $Yp_i$  – Текущий уровень влияния сетевых взаимодействий на  $i$ -й показатель конкурентоспособности;

$Yp_{i\max}$  – Максимальный уровень влияния сетевых взаимодействий на  $i$ -й показатель конкурентоспособности;

Как говорилось ранее, сетевые взаимодействия обладают рядом факторов, оказывающих влияние на конкурентоспособность предприятия. Так как в зависимости от особенностей организации и внешних условий влияние каждого фактора на тот или иной показатель могут значительно различаться, для того, что бы наиболее точно произвести выбор подходящей модели построения предпринимательской сети предприятия мы предлагаем оценивать степень влияния каждого фактора на показатель оценки конкурентного статуса предприятия. Поэтому следующим этапом построения модели сетевого взаимодействия может стать определение фактора оказывающего наибольшее воздействие на показатель конкурентоспособности. Каждый фактор сетевых взаимодействий может быть оценен методом экспертных оценок по 3х бальной шкале (Слабо, Умеренно, Сильно). Экспертная группа формируется из числа руководящего персонала предприятия. Таким образом, из всех возможных факторов выделяются те, которые наиболее значительно влияют на критерий с максимальным потенциалом.

Определение факторов необходимо проводить для реализации следующего этапа методики – выбор модели сетевых взаимодействий, которая бу-

дет лежать в основе предпринимательской сети предприятия. Модели сетевого взаимодействия, определяют факторы сетевых взаимодействий, которые будут реализованы для достижения конкурентных преимуществ и повышения конкурентоспособности. При этом предлагаемая к реализации в рамках методики модель сетевого взаимодействия должна соответствовать стратегии обеспечения конкурентоспособности предприятия. В зависимости от того, будет ли стратегия конкуренции основана на той или иной стратегии выбирается определенная модель взаимодействия, которая способна в большей степени обеспечить необходимый тип конкурентных преимуществ. В рамках данного этапа необходимо так же сформировать ряд мероприятий и рекомендаций, направленных на реализацию выделенного потенциала сетевых взаимодействий путём построения соответствующей предпринимательской сети предприятия по одной из возможных моделей. Заключительным этапом методики по формированию ПСП обеспечивающей его конкурентоспособность является реализация на практике предложенных рекомендаций и мероприятий по формированию ПСП.

Таким образом, методика формирования предпринимательской сети предприятия обеспечивающей его конкурентоспособность состоит из следующих этапов:

Этап № 1 Оценка показателей конкурентоспособности

Этап № 2 Оценка уровня влияния сетевых взаимодействий на конкурентоспособность

Этап № 3 Определение потенциала сетевых взаимодействий

Этап № 4 Выявление факторов сетевых взаимодействий, оказывающих наибольшее влияние на уровень конкурентоспособности

Этап № 5 Выбор модели сетевого взаимодействия и формирование рекомендаций и мероприятий по формирова-

нию ПСП обеспечивающей конкурентоспособность.

Этап № 6 Реализация мероприятий и рекомендаций по формированию ПСП.

## Литература

5. Аренков И.А., Гаврилова - М.А., Салихова Я.Ю. Конкурентный потенциал предприятия: модель и стратегии развития // Проблемы современной экономики. 2011. № 4 С 120-125

6. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. - М.: ГУ-ВШЭ, 2000.

7. Коталько В.С. Эволюция теорий стратегического управления: автореф. дис. на соиск. учен. степ. докт. экон. Наук (08.00.05) Коталько Валерий Сергеевич; Санкт-Петербургский государственный университет – Санкт-Петербург 2007 г. 41 стр.

8. Салихова Я.Ю. Конкурентный потенциал предприятия: сущность, структура, методика оценки. С-Пб., Изд-во СПбГУ-ЭФ, 2011. – 52 с.

9. Смирнов И.Л., Предпринимательская сеть предприятия как фактор обеспечения его конкурентоспособности. // Экономика и предпринимательство. 2013. № 12 ч.2 (41-2). С. 98

10. Kelly K. New Rules for the New Economy. WIRED 1997, September [Электронный ресурс]. URL:- <http://www.wired.com/wired/5.09/newrules.html> (Дата обращения: 01.02.2014).

11. Kogut, B., Zander, U. 1992. "Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology", Organization Science, Vol.3, No.3, pp.383-397.

12. Nelson, R., Winter, S.G. 1982. An Evolutionary Theory of Economic Change, Cambridge MA: Harvard University Press.

13. Prahalad, C. K., Hamel, G. 1990. "The Core Competence of the Corporation", Harvard Business Review, Vol. 68, No.3, pp.79-91.

14. Teece, D.J., G. Pisano, Shuen A. 1997. "Dynamic capabilities and strategic management", Strategic Management Journal, Vol. 18, No.7, pp. 509 – 534.

# Проблемы кредитования предприятий малого и среднего бизнеса в российских коммерческих банках

**Гаврилин Андрей Владимирович**, старший преподаватель, к.э.н., ФГОБУ ВПО Финансовый Университет при Правительстве РФ

**Ле Кристина Львовна**, студентка, ФГОБУ ВПО Финансовый Университет при Правительстве РФ

Кредитование малого и среднего предпринимательства (далее МСП) российскими коммерческими банками является необходимым условием развития экономики страны. В данной статье выявлены основные тенденции развития малого и среднего бизнеса, учтены особенности кредитования данного сегмента в российских условиях, в частности рассмотрены причины труднодоступности кредитных ресурсов предприятий МСП. Кроме того, представлены возможные меры поддержки по кредитованию и прогноз рынка на 2014 год. Отслеживание состояния рынка кредитования и субъектов малого и среднего бизнеса играет огромную роль в выявлении существующих проблем в целях принятия оперативных решений.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, кредитование, кредитный портфель, обзор рынка кредитования МСП

Сектор малого и среднего предпринимательства играет огромную роль в странах с развитой рыночной экономикой. В современных условиях МСП служит «двигателем» экономики страны, гарантом социальной и политической стабильности. Однако его развитие в России находится отнюдь не на том уровне как в зарубежных странах. Более того, развитие МСП крайне неоднородно по стране.

Прежде всего, МСП выполняет экономическую роль, заключающуюся в том, что более половины ВВП (в развитых странах с рыночной экономикой) производится именно в этом секторе. Более того, большая часть экономически активного населения занята в малом и среднем предпринимательстве, потому что именно в нем и действует больше всего предприятий. МСП осваивает те рыночные ниши, которые крупному бизнесу неинтересны, более быстро развивается и осваивает продукцию.

МСП создает новые рабочие места, тем самым, снижает уровень безработицы, иными словами помогает решить одну из главных мировых проблем на сегодняшний день. Общая численность малых собственников достаточно велика и, можно сказать, образует определенный пласт в населении страны. Помимо этого именно МСП обслуживает основную массу потребителей.

В виду того, что малый и средний бизнес быстро адаптируется к изменчивой конъюнктуре рынка, для экономики страны в целом он стабилизирует макроэкономические показатели и не допускает резких изменений. Активное внедрение инноваций также является одним из достоинств МСП, так как именно новые технологии и идеи позволяют ускоренно развиваться и сохранять конкурентоспособность на рынке. Преимуществами малого и среднего предпринимательства также является высокая оборачиваемость капитала, и способность к быстрому освоению инвестиций.

Кроме того, у малого и среднего бизнеса клиентура более чем определенная в сравнении с крупным бизнесом. Субъекты МСП быстро адаптируются к изменяющейся ситуации, более гибкие и способные перестраивать каналы продаж, менять направление деятельности и т. д. В 2008 и 1998 годах предприятия малого и среднего предпринимательств ярко продемонстрировали данное качество.

Однако наряду с достоинствами МСП обладает и недостатками:

- ограниченность ресурсов
- низкая доходность в сравнении с крупным бизнесом
- высокие риски, связанные с действием в конкурентной среде
- повышенная интенсивность труда

С данными проблемами приходится сталкиваться почти каждому предпринимателю. Это приводит либо к банкротству, либо к изменению направления (отрасли) деятельности.

Зарубежный опыт показывает необходимость наличия МСП как эффективного и высокоразвитого элемента рыночной экономики, который создает 50-60% ВВП страны. Текущее состояние малого и среднего бизнеса в России оценивается далеко не в данном диапазоне.<sup>1</sup> Кроме того за последнее время произошли существенные потрясения в данном секторе.

Среди них можно выделить отмену льгот на аренду помещений для малого бизнеса в апреле 2013 года (несмотря на то, что в октябре этого же года принято решение о продлении льгот до середины 2015 года, данная мера значительно ухудшила деловой климат в столице). Помимо роста налоговых ставок негативно сказалась на состоянии МСП политика Собянина С. С. по борьбе с нелегальным бизнесом в Москве в отношении торговых точек, павильонов и подземных переходов, поскольку помещений лишились и легальные предприниматели.

Также одним из потрясений служило намерение властей повысить страховые взносы с 20 до 30%. Напомним, что в 2012 году был поднят более чем в два раза минимальный уровень налоговых и страховых отчислений для индивидуальных предпринимателей и составил порядка 36 тыс. рублей в год. В результате данной меры, с рынка ушло порядка 400 тысяч индивидуальных предпринимателей по оценкам ФНС (по оценкам общественных организации данный показатель доходил и до 600 тысяч человек).

Отметим, что данная тенденция была связана не только лишь с повышением страховой и налоговой нагрузки, а также с законодательными ограничениями в области реализации табака и алкоголя в малых торговых точках. Касательно малого бизнеса, ситуация здесь схожая: вплоть до 2009 года происходил рост субъектов в данном секторе приблизительно на 6% в год, однако с настоящего время наблюдается спад порядка 2% ежегодно. Несмотря на восстановление льготной ставки с 01.01.2014 года сокращение субъектов МСП преодолеть не удалось. В январе 2014 года с рынка ушло почти 11 тысяч человек. Состояние МСП в России на сегодняшний день далеко не удовлетворительное ввиду ряда причин.

Анализируя данные диаграммы, отметим, что наиболее су-

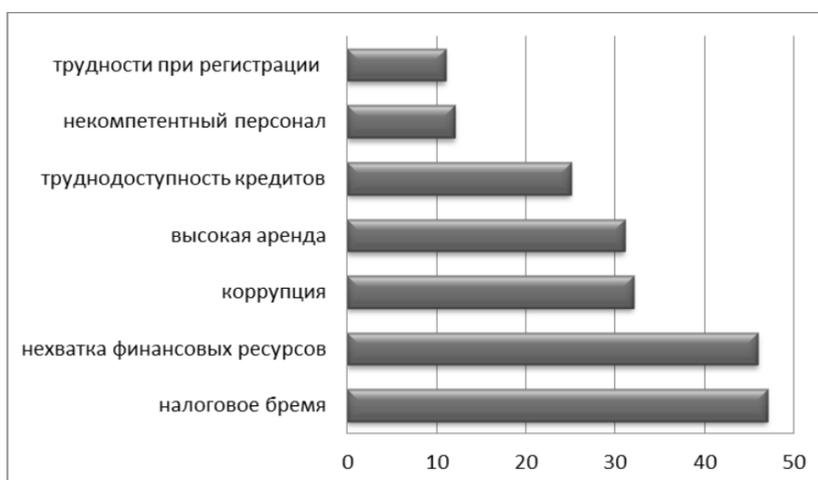


Диаграмма 1. Проблемы развития МСП России  
Источник: Агаян Ш. А. Проблемы кредитования малого предпринимательства в РФ / Ш. А. Агаян // Молодой ученый. — 2012. — №3. — С. 138-141.

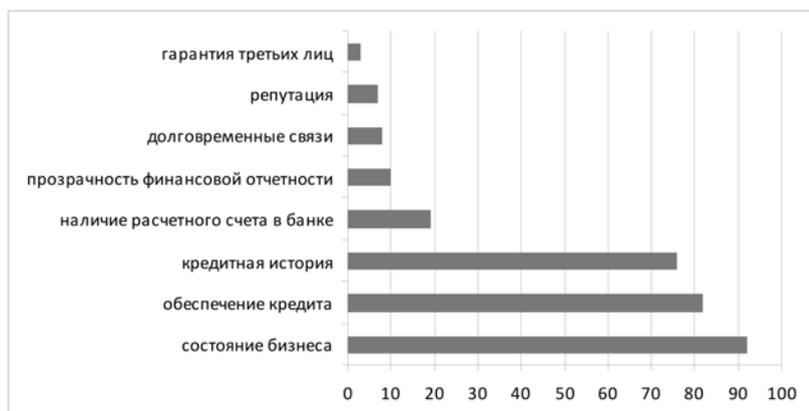


Диаграмма 2. Факторы, учитываемые при выдаче кредита  
Источник: составлено авторами на основе данных рейтингового агентства Эксперт РА, Банковское кредитование малого бизнеса: состояние, тенденции, проблемы [http://raexpert.ru/researches/credit\\_org/finmb/part2/](http://raexpert.ru/researches/credit_org/finmb/part2/)

щественными, по мнению предпринимателей, являются проблемы, касающиеся высокой налоговой нагрузки и, безусловно, ограниченностью финансовых ресурсов (47% и 46% респондентов заявили данные проблемы в числе приоритетных).

Помимо того фактора, что при создании или ведении бизнеса субъекты малого и среднего предпринимательства сталкиваются с нехваткой ресурсов на покупку оборудования, восполнения оборотных средств, на оплату аренды и так далее, также учитывается и тяжелое, по мнению многих предпринимателей, налоговое бремя. Более того, ограниченность в финансовых ресурсах порождает новую проблему – получение кредита у банка, поскольку именно

состояние бизнеса является важнейшим фактором при решении о выдаче кредита.

Основной и главной проблемой для малого и среднего бизнеса была и остается нехватка финансовых ресурсов. Более 90% малых и средних предприятий нуждаются в заемных средствах, а обеспечивается лишь 6% из них. Ежегодно по данным Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации<sup>2</sup> предприятия малого и среднего предпринимательства получают лишь 15% от необходимых 30 млрд. кредитов.

Более того, отметим, что по данным исследований проводимых Ассоциацией региональных банков России лишь 34% обратившихся предприятий получили кредит, в частности

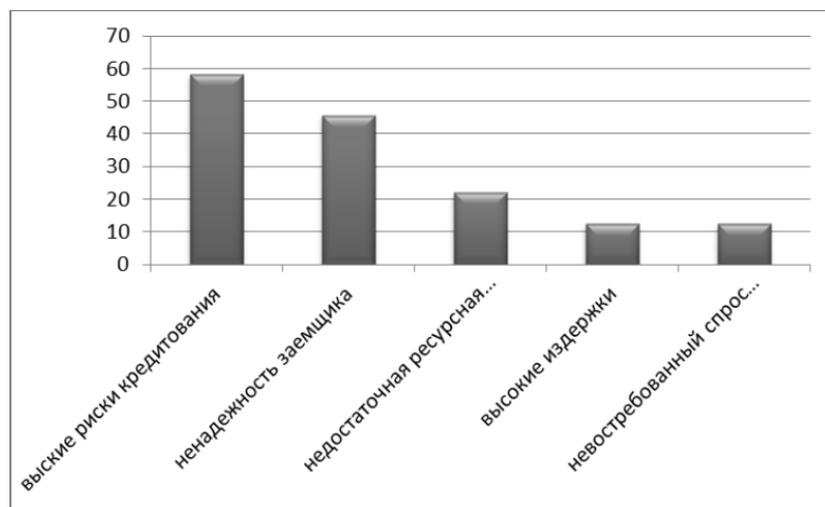


Диаграмма 3. Причины, препятствующие кредитованию субъектов МСП  
 Источник: Агаян Ш. А. Проблемы кредитования малого предпринимательства в РФ / Ш. А. Агаян // Молодой ученый. — 2012. — №3. — С. 138-141.

микрокредиты в размере от трех до шестидесяти тысяч рублей и крупные кредиты в размерах от трехсот до шестисот тысяч рублей.

Кроме того, банки при выдаче кредита учитывают такие факторы как наличие положительной кредитной истории, является ли субъект МСП клиентом банка, анализирует финансовое состояние потенциального заемщика и проверяет прозрачность финансовой отчетности, оценивает обеспечение кредита и учитывает наличие/отсутствие гарантии третьих лиц.

Таким образом, по данным опроса видно, что для предприятий «start-up», то есть только начинающих свою деятельность, получить кредит практически невозможно, поскольку заемщик должен обладать хорошей кредитной историей, предоставить обеспечение кредиту, а также уже успешно вести бизнес, что для вновь создаваемых предприятий невероятно. Поэтому, как правило, кредитование осуществляется для предприятий, уже зарекомендовавших себя на рынке.

Рассмотрим основные препятствия, по мнению банков, при кредитовании субъектов МСП.

Во-первых, именно высокие риски препятствуют выдаче кредита (58,3%): сектор МСП

неустойчив и банк зачастую не готов взять на себя крупные риски. Во-вторых, ненадежность заемщика (45,8%); на третьем месте недостаток средств у банка (22,2%), на четвертом – высокие операционные издержки и отсутствие спроса на банковские продукты на условиях банка (по 12,5% соответственно), ярким примером которых является высокая процентная ставка.

Большинство предприятий малого и среднего бизнеса предпочитают не демонстрировать весь свой бизнес в финансовой отчетности в целях хоть какого-то уменьшения налогообложения. Занижение фонда заработной платы, прибыли, стоимости активов и так далее – характерно для большинства предприятий сектора МСП.

Зачастую кредитные организации стараются работать лишь с проверенными «своими» клиентами, чья кредитная история хорошо известна банку. Однако необходим постоянный мониторинг деятельности предприятий во избежание несения убытков. Предприниматели стремятся получить кредит тогда, когда они нуждаются в финансовых ресурсах, когда «пошатнулось» их финансовое положение, но предпочитают ограничиваться собственными ресурсами при нормальном ве-

дении дел. Однако ни одна кредитная организация не будет кредитовать ненадежного заемщика.

Банк как кредитор должен наблюдать за деятельностью заемщика и фиксировать появление финансовых проблем, однако примерно половина бизнеса не контролируется вовсе, поскольку функционирует в теневом секторе. И этот факт необходимо учитывать, ведь работа с кредитными организациями предполагает легализацию бизнеса. Более того, даже платежеспособные, но не «свои» клиенты зачастую не могут получить кредит для своего бизнеса, что вынуждает их переходить в теневой сектор.

Отсутствие высоколиквидных залогов – следующая проблема, с которой сталкиваются банки при решении о кредитовании бизнеса. В виду того, что банки в случае недостаточного обеспечения вынуждены формировать резервы по кредитам, выдаваемым субъектам МСП, кредит значительно дорожает, что и негативно сказывается на спросе со стороны предпринимателей.

Кроме того, многие банки акцентируют свое внимание на двух тормозящих кредитование факторах:

- сроки рассмотрения заявок, поскольку предприятия МСП оперативно принимают решения в процессе своей деятельности, соответственно, и от банков они требуют того же. Приблизительно 2 дня – средний срок принятия решения о выдаче кредита малому бизнесу после выезда на место, неделя – предприятиям среднего бизнеса.

- необходимый пакет документов для подачи заявки на кредит (многие банки стараются пользоваться внутренними базами для облегчения процедуры сбора).

Таким образом, развитие рынка кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства сдерживается рядом факторов, как со стороны банков, так и со стороны самих

предприятий. Осознавая перспективность кредитования субъектов МСП, прежде всего, региональные банки активно осваивают данную сферу.

Несмотря на наличие ряда факторов, негативно влияющих на кредитование малого и среднего бизнеса, банковский сектор все же становится все более ориентированным на сектор МСП и этому может служить ряд причин, среди которых:

- диверсифицированность рисков (что уменьшает общий риск неплатежа, поскольку по объемам суммы кредитов невысоки);

- доходность от кредитования субъектов МСП может превышать доходность от кредитования крупного бизнеса;

- расширение клиентской базы (малый бизнес через несколько лет станет средним при успешном функционировании и уже будет обладать кредитной историей и финансовой грамотностью).

Итак, в целом текущая рыночная ситуация с точки зрения кредитования субъектов МСП не выглядит столь перспективной.

В период октябрь 2012 - октябрь 2013 гг. в связи с неблагоприятной макроэкономической ситуацией - замедлением экономики - произошло снижение темпов прироста кредитного портфеля на 7%. Если за предшествующий период темп прироста кредитного портфеля достигал уровня в 22%, то за текущий – лишь 15%<sup>3</sup>.

Основными причинами данной динамики служил, безусловно, рост страховых взносов и ослабления спроса со стороны предприятий. На фоне макроэкономической ситуации спрос на кредиты у МСП сворачивается. Основными двумя целями, которые преследуют предприниматели при кредитовании являются либо рефинансирование обязательств прошлых периодов (на фоне спада экономики предприятия не поддерживают кредитную нагрузку), либо на пополнение оборотных средств (в связи замедлением темпов выручки, которое наблюдается практически во всех сегментах,

порядка 20%<sup>4</sup>).

Кроме того, наблюдается замедление темпов роста «кредитных фабрик», которые служили локомотивом кредитного портфеля в недавнем времени. Напомним, что кредитные фабрики получили свое полноценное развитие после кризиса 2008 года и предполагали выдачу беззалоговых кредитов под высокие процентные ставки с использованием скоринговой модели оценки заемщика, избегая глубокого анализа, что впоследствии привело к высокой долговой нагрузке заемщика и необходимости рефинансирования. Деятельность данных институтов основывается на сокращении затрат, связанных с кредитным процессом, и на моделировании поведения клиентов на основании ряда показателей. Благодаря данному механизму крупные банки кредитуют заемщиков на небольшие суммы и небольшие сроки, тем самым повышая показатели рентабельности и долю в выдаче кредитов. У данной модели есть ряд недостатков, среди которых, высокий субъективизм результатов, который зачастую и приводит к неадекватной оценке заемщика.

Несмотря на то, что банки неохотно идут на реструктуризацию кредитов для субъектов МСП в отличие от крупного бизнеса, в том числе и по причине требования ЦБ о создании минимального резерва в 21% от балансовой стоимости ссуды, небольшие улучшения произошли в просроченной задолженности. Деятельность крупных банков по модели кредитных фабрик привела к росту просроченной задолженности и составила порядка 9% во второй половине 2012 года. Однако ввиду ряда причин данный показатель ко второй половине 2013 года снизился на 2%. Среди причин, обусловивших данную динамику, служило, безусловно, массовое списание «просрочки» кризисного периода. Более того, доработка нюансов кредитных фабрик также положительно сказалась на качестве кредитного портфеля

МСП. Если оценивать просроченную задолженность по кредитам МСП в целом, то она далеко невелика, поскольку банки активно продолжают рефинансирование. Кроме того, сам рынок практически не растет, соответственно происходит лишь борьба за клиента, который при возникновении проблем с одним банком идет в другой в поисках более длинных денег для погашения задолженности. Данная схема, в принципе, и спасает.

Дополнительные меры по государственной поддержке направлены в основном на обеспечение условий для предоставления «длинных» денег и увеличение кредитного портфеля, в общем, на 2-3%. Одним из путей выхода власти видят в создании Агентства кредитных гарантий (с капитализацией в 50 млрд. рублей), предполагающего как работу с региональными фондами (выдача «гарантии на гарантии»), так и с предпринимателями напрямую. Еще одним выходом служит поддержка МСП Банка<sup>5</sup> (который получил гарантий порядка 40 млрд. рублей от Внешэкономбанка), которая послужит стимулом для кредитования данного сектора<sup>6</sup>.

Помимо вышеперечисленных существует ряд предложений по улучшению текущего состояния кредитования субъектов МСП. Среди них выделяют создание единого государственного органа (по модели «одного окна»), который заключал бы в себе и предоставление крупных кредитов, и рефинансирование под залог ценных бумаг и гарантий. Данная мера обеспечит стандартизацию процесса кредитования, поскольку многие банки также сталкиваются с проблемой, связанной с разными требованиями, как к клиентам, так и к документации в органах поддержки МСП.

Кроме того, по мнению многих банков, кредитный портфель МСП достиг достаточного уровня для разработки отдельной системы требований к резервированию. Предполагается, что

смягчение требований к обязательным резервам под кредиты МСП приведет к значительному удешевлению самого продукта.

Предоставление налоговых каникул для новых предприятий будет способствовать росту субъектов малого и среднего бизнеса, поскольку в настоящее время, открывая свой бизнес, предприниматель уже становится должником. В противном случае, ему, по крайней мере, предоставляется больше возможностей реализовать себя.

В конечном итоге, многие банки переходят на модель кросс-сейлинга, предоставления комплексного пакета услуг клиентам. Данная система обеспечивает как экономию времени и затрат клиенту банка, так и приносит дополнительную маржу самому банку.

Касательно прогнозов на 2014 год, экспертами не ожидается взрывной рост на рынке, в том числе в части кредитования субъектов МСП. Среди важнейших причин можно выделить спад инвестиционной активности, потребительского спроса и непосредственно ожиданий самих предпринимателей относительно целесообразности развития и расширения бизнеса. Кроме того, массовый отток вкладов из банковской сферы напрямую отразится на ресурсной базе банков и, соответственно, возможностей кредитования довольно рискованного сегмента МСП.

Прогнозы на 2014 год на фоне ухудшения макроэкономической ситуации и проблем банковского сектора состоят в замедлении темпов роста рынка. Ожидается прирост портфеля малого и среднего бизнеса в пределах от 9 до 11% (в сравнении с 2013 годом 14,8%), роста доли просроченной задолженности субъектов МСП до 8% (с 7,1% в 2013 году).

Сложность макроэкономической ситуации и, соответственно, положения банковского сектора служит причиной прогноза многими экспертами замедления вклада в рост рынка «кредитных фабрик» в предстоящем

году. Банки начнут активнее использовать индивидуальный подход к заемщикам и предлагать комплексные пакеты услуг.

Положение региональных банков также постепенно усложняется с проводимой политикой Центрального Банка РФ, а также нестабильностью ресурсной базы (в части оттоков вкладов в крупные банки в связи с «зачисткой» банковского сектора). Крупные игроки рынка используют имеющиеся преимущества и активно используют политику рефинансирования кредитов заемщиков иных банков.

Динамика показателей на 01.02.2014 года<sup>7</sup>:

- доля МСП в совокупном рыночном портфеле упала до 15,95% - рекордно низкое значение;

- растут требования по обеспечению и финансовому положению заемщиков;

- часть банков сокращают продуктовую линейку и увеличивают ставки для МСП;

- объем выдач МСП по сравнению с декабрем снизился на 44%.

Таким образом, выявить какие-либо тенденции в виду нестабильной экономической ситуации довольно-таки сложно. Рынок не ждет ярких потрясений, как ни в положительную, так и не в отрицательную сторону, поскольку экономическая активность предприятий МСП сокращается на фоне экономического спада. Данная тенденция в значительной степени влияет и на размер, и качество кредитного портфеля банков, однако ожидается, что принятые меры поддержки все же будут способствовать стабилизации и выравниванию рынка в целом.

## Литература

1. Агаян Ш. А. Проблемы кредитования малого предпринимательства в РФ / Ш. А. Агаян // Молодой ученый. — 2012. — №3. — С. 138-141.

2. Сараев А., Кредитование малого и среднего бизнеса в России, «Фабричное охлаждение», Эксперт РА от 21.10.2013 г. [http://raexpert.ru/researches/banks/frb\\_1h2013/credit\\_msb.pdf](http://raexpert.ru/researches/banks/frb_1h2013/credit_msb.pdf)

3. Окопный В., настройение у малого бизнеса очень напряженное, информационный портал banki.ru от 16.12.2013 г. <http://www.banki.ru/news/interview/?id=5986593>

4. Эксперт РА, Банковское кредитование малого бизнеса: состояние, тенденции, проблемы [http://raexpert.ru/researches/credit\\_org/finmb/part2/](http://raexpert.ru/researches/credit_org/finmb/part2/)

5. Правительство рассматривает вопрос создания Агентства кредитных гарантий, новостная лента РИА Новости от 05.02.2014 г. <http://ria.ru/economy/20140205/993179113.html>

6. Официальный сайт Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации <http://www.economy.gov.ru/minrec/activity/sections/smallbusiness/index>

7. Официальный сайт ОАО «МСП Банк» [http://www.mspsbank.ru/ru/analytical\\_center/analytical\\_reports/programm\\_realization/](http://www.mspsbank.ru/ru/analytical_center/analytical_reports/programm_realization/)

## Ссылки:

1 для сравнения: доля МСП в ВВП Китая составляет свыше 60%, наряду с российским реалиями в 20-25% по оценкам главы ЦБ РФ Набиуллиной Э. С.

2 Официальный сайт Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации <http://www.economy.gov.ru/minrec/activity/sections/smallbusiness/index+>

3 Сараев А., Кредитование малого и среднего бизнеса в России, «Фабричное охлаждение», Эксперт РА от 21.10.2013 г. [http://raexpert.ru/researches/banks/frb\\_1h2013/credit\\_msb.pdf](http://raexpert.ru/researches/banks/frb_1h2013/credit_msb.pdf)

4 Окопный В., настройение у малого бизнеса очень напряженное, информационный портал banki.ru от 16.12.2013 г. <http://www.banki.ru/news/interview/?id=5986593>

5 Напомним, что ставка по кредитам в рамках программы МСП Банка составила 12,7% на 01.01.2014 г. в сравнении с рынком, ставки которого колеблются в диапазоне 15-18%

6 Официальный сайт ОАО «МСП Банк» [http://www.mspsbank.ru/ru/analytical\\_center/analytical\\_reports/programm\\_realization/](http://www.mspsbank.ru/ru/analytical_center/analytical_reports/programm_realization/)

7 Официальный сайт ОАО «МСП Банк» [http://www.mspsbank.ru/ru/analytical\\_center/analytical\\_reports/programm\\_realization/](http://www.mspsbank.ru/ru/analytical_center/analytical_reports/programm_realization/)

## Учет доходов в соответствии с РСБУ и МСФО

**Алдарова Татьяна Мэлсовна**  
и.о.доцента кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»  
Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления

В статье раскрываются проблемы определения и признания доходов в финансовой отчетности, составленной как в соответствии с российскими правилами бухгалтерского учета, так и в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности. Особое внимание уделено отличиям в определении, признании и раскрытии информации в бухгалтерском учете и отчетности между отечественными и международными стандартами бухгалтерского учета и отчетности. В настоящее время основные российские правила бухгалтерского учета доходов закреплены в положении по бухгалтерскому учету «Доходы организации» (ПБУ 9/99), многие положения которого существенно отличаются от правил и принципов, закрепленных в МСФО, в частности, это касается состава, ее оценки, особенностей учета в результате товарообменных операций. Также рассматриваются условия и моменты признания выручки в различных ситуациях, в том числе при получении доходов в виде лицензионных платежей (роялти), дивидендов, процентов. Все это подкреплено практическими примерами.

Ключевые слова: международные стандарты финансовой отчетности, учет доходов, выручка, процентные доходы, лицензионные платежи, дивиденды, справедливая стоимость, степень завершенности сделки.

В современных условиях интеграции российской экономики в международную систему хозяйствования существенно повышаются требования к достоверности и объективности информации о величине доходов организации, сформированной как с применением российских стандартов бухгалтерского учета, так и с применением международных стандартов финансовой отчетности (далее – МСФО).

Проблема состоит в определении величины доходов, которая должна быть представлена в бухгалтерской отчетности.

В международных стандартах финансовой отчетности учету доходов от обычных видов деятельности посвящен МСФО (IAS) 18 «Выручка» (далее – МСФО 18). Данный стандарт применяется при учете выручки, полученной от продажи товаров, предоставления услуг, использования другими сторонами активов предприятия, приносящих проценты, роялти и дивиденды.

При этом в соответствии с параграфом 5 МСФО 18 [1]:

- выручка в форме процентов – это поступления от других сторон за пользование денежными средствами и эквивалентами денежных средств или с сумм задолженности перед предприятием;
- выручка в форме роялти – это поступления от других сторон за использование долгосрочных активов организации, например, патентов, торговых марок, авторских прав и компьютерного программного обеспечения;
- выручка в форме дивидендов – это поступления в результате распределения прибыли между собственниками акционерного капитала пропорционально их участию в капитале определенного класса.

В параграфе 6 МСФО 18 указано, что данный стандарт не применяется в отношении выручки, возникающей, в частности, от [1]:

- договоров аренды;
- дивидендов от инвестиций, учитываемых по методу долевого участия;
- договоров страхования, на которые распространяется действие МСФО 4 «Договоры страхования»;
- изменений справедливой стоимости финансовых активов и финансовых обязательств или их выбытия;
- изменений стоимости других краткосрочных активов.

В системе российских бухгалтерских стандартов правила формирования в бухгалтерском учете информации о доходах организации установлены в Положении по бухгалтерскому учету «Доходы организации» (ПБУ 9/99), в котором указано, что доходами от обычных видов деятельности (выручка) является выручка от продажи продукции и товаров, поступления, связанные с выполнением работ, оказанием услуг [2]. При этом в состав выручки не включаются поступления в виде процентных доходов, роялти и дивидендов, что является отличием от МСФО 18. В то же время в проекте нового ПБУ 9 «Доходы организации» данное несоответствие устранено.

В соответствии с параграфом 9 МСФО 18 выручка должна оцениваться по справедливой стоимости<sup>1</sup> [4] полученного или подлежащего получению возмещения. В большинстве случаев возмещение предоставляется в форме денежных средств или их эквивалентов. Если поступление денежных средств или их эквивалентов откладывается, то справедливая стоимость возмещения может быть меньше полученной или ожидаемой к получению номиналь-

ной суммы денежных средств. Когда договор фактически представляет собой финансирование, то справедливая стоимость возмещения определяется дисконтированием всех будущих поступлений под условную процентную ставку.

Пример 1. Фирма «Альфа» 01.01.13 продает произведенное ею оборудование с отсрочкой платежа на 2 года. Покупатель выдает вексель с обязательством перечислить 2 000 тыс. руб. фирме «Альфа» 31.12.14 г. В момент оформления сделки условная ставка процента принимается равной 5%, коэффициент дисконтирования равен 0,907.

Решение: Данный договор совмещает две сделки: продажу и финансирование. Справедливая стоимость возмещения будет равна: 2 000 тыс. руб. \* 0,907 = 1 814 тыс. руб. В учете по состоянию на 01.01.13 должны быть сделаны следующие записи:

Дт счета «Задолженность по векселю» 2 000 тыс. руб.

Кт счета «Выручка» 1 814 тыс. руб.

Кт счета «Дисконт (скидка)» 186 тыс. руб.

В бухгалтерском балансе на 01.01.13 г. будет представлена чистая задолженность по векселю в размере 1 814 тыс. руб. Разница между справедливой стоимостью и номинальной суммой возмещения признается как процентный доход в течение срока договора, т.е. двух лет.

В соответствии с п. 6.2 ПБУ 9/99 при продаже продукции и товаров, выполнении работ, оказании услуг на условиях отсрочки и рассрочки оплаты, выручка принимается к бухгалтерскому учету в полной сумме дебиторской задолженности, что не соответствует порядку, изложенному в МСФО 18.

В проекте нового ПБУ 9 установлено, что при продаже продукции, товаров, работ, услуг на условиях отсрочки (рассрочки) оплаты на период, превышающий 12 месяцев после отчетной даты или меньший

срок, установленный организацией, величина будущих денежных поступлений оценивается по их приведенной стоимости. Такая стоимость принимается равной сумме, которую организация - продавец получила бы за аналогичные продукцию, товары, работы или услуги, продавая их на обычных условиях оплаты без предоставления отсрочки (рассрочки). Если же цена аналогичных продукции, товаров, работ или услуг при их продаже на обычных условиях оплаты без предоставления отсрочки (рассрочки) не может быть определена, то приведенная стоимость определяется в порядке, аналогичном отраженному в параграфе 9 МСФО 18.

В соответствии с параграфом 12 МСФО 18 «Если товары или услуги обмениваются на товары или услуги, аналогичные по характеру и стоимости, обмен не рассматривается как операция, создающая выручку». Напротив, обмен неаналогичными товарами или услугами рассматривается как операция, создающая выручку. В таких случаях выручка оценивается:

) либо по справедливой стоимости полученных товаров или услуг, скорректированной на сумму переведенных денежных средств или их эквивалентов;

) либо по справедливой стоимости переданных товаров или услуг, скорректированной на сумму переведенных денежных средств или их эквивалентов, если справедливая стоимость полученных товаров или услуг не может быть надежно оценена.

Пример 2. Фирма ABC производит офисную мебель и продает ее, как правило, с 30% наценкой. 01.01.14 г. фирма ABC обменяла свою продукцию себестоимостью 50 тыс. руб. на деревообрабатывающие станки рыночной стоимостью 55 тыс. руб. 01.04.14 г. фирма ABC обменяла свою продукцию себестоимостью 90 тыс. руб. на патент, справедливая стоимость которого неизвестна.

01.06.14 г. фирма ABC через свои магазины, с целью увеличения доходов, обменяла собственную продукцию стоимостью 150 тыс. руб. на кухонную мебель фирмы «Гамма».

Решение. Данные операции следует отразить в учете следующим образом:

по состоянию на 01.01.14:

Дт счета «Оборудование» 55 тыс. руб.

Кт счета «Выручка» 55 тыс. руб.

Дт счета «Себестоимость продаж» 50 тыс. руб.

Кт счета «Запасы» 50 тыс. руб.;

по состоянию на 01.04.14:

Дт счета «Патент» 100 тыс. руб.

Кт счета «Выручка» 100 тыс. руб.

Дт счета «Себестоимость продаж» 90 тыс. руб.

Кт счета «Запасы» 90 тыс. руб.;

по состоянию на 01.06.14:

Дт счета «Запасы (кухонная мебель)» 150 тыс. руб.

Кт счета «Запасы (офисная мебель)» 150 тыс. руб.

Рассмотренный порядок отражения в учете выручки в результате товарообменных операций существенно отличается от требований действующего ПБУ 9/99, согласно которому обмен как аналогичными, так и неаналогичными товарами, работами, услугами признается выручкой. Однако, правила учета товарообменных операций, указанные в параграфе 12 МСФО 18 совпадают с требованиями, установленными в п. 11 проекта нового ПБУ 9 «Доходы организации».

Ключевым моментом определения доходов в ПБУ является их влияние на величину капитала компании (собственных источников средств). Следует отметить, что в проекте ПБУ «Доходы организации» расширен перечень поступлений, не признаваемых доходами (выручкой). Так, в пункте 4 проекта указано, что доходами организации не признаются поступления в виде разницы между фактическими затратами на выкуп

собственных акций (долей) и их балансовой стоимостью. Считаем, что под «балансовой стоимостью» имеется в виду «номинальная стоимость». Следует напомнить, что в настоящее время такая разница включается в состав прочих доходов. Такое правило противоречит и пункту 2 ПБУ 9/99, и пункту 70 Принципов МСФО, согласно которым доходами организации признается увеличение экономических выгод в результате поступления активов (денежных средств, иного имущества) и (или) погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала этой организации, за исключением вкладов участников (собственников имущества). Поэтому данное противоречие устранено в проекте нового ПБУ «Доходы организации».

В соответствии с параграфом 13 МСФО 18 и пунктом 26 проекта ПБУ критерии признания выручки обычно применяются отдельно к каждой сделке. Однако, при определенных обстоятельствах их необходимо применять к отдельным элементам сделки для того, чтобы достоверно отразить ее содержание. Например, продажная цена товара включает определенную сумму на последующее обслуживание. Эта величина откладывается и признается как выручка за период, в течение которого производится обслуживание.

И наоборот, критерии признания могут применяться одновременно к двум или более операциям, когда они связаны таким образом, что их коммерческий эффект не может быть определен без обращения к серии сделок в целом. Например, компания может продать товары и в то же самое время заключить отдельный договор на закупку товаров в будущем, тем самым снижая воздействие первой сделки. В таком случае 2 сделки рассматриваются вместе.

Для коммерческих организаций основным видом доходов является выручка, возника-

ющая от продажи товаров, продукции. Поскольку условия в договорах между покупателем и продавцом могут быть самыми различными, то момент признания зависит от всех условий в совокупности.

В параграфе 14 МСФО 18 определены следующие условия, при удовлетворении которых выручка от продажи товаров, продукции должна признаваться:

- предприятие передало покупателю значительные риски и вознаграждения, связанные с правом собственности на товары;

- предприятие больше не участвует в управлении в той степени, которая обычно ассоциируется с правом собственности, и не контролирует проданные товары;

- сумма выручки может быть надежно оценена;

- существует вероятность того, что экономические выгоды, связанные с операцией, поступят на предприятие;

- понесенные или ожидаемые затраты, связанные с операцией, можно надежно оценить.

Аналогичные условия предложены в пункте 17 проекта ПБУ «Доходы организации».

Пример 3. Компанией «Купер» проданы товары на сумму 250 тыс. руб. По предыдущему опыту известно, что затраты на гарантийное обслуживание составляют в среднем 5% от выручки. Когда и в какой сумме следует признать доход от сделки?

Решение. Данную сделку необходимо отразить в учете следующим образом:

В момент продаж признается выручка 250 тыс. руб. и создается оценочное обязательство в сумме 12 500 руб. (250 тыс. руб. × 5%), которое отражается в качестве затрат на гарантийное обслуживание и отчете о прибылях и убытках (отчете о финансовых результатах):

Дт счета «Дебиторская задолженность» 250 000 руб.

Кт счета «Выручка» 250 000 руб.

Дт счета «Расходы на гарантийное обслуживание» 12 500 руб.

Кт счета «Обязательство по гарантийному обслуживанию» 12 500 руб.

Если невозможно оценить, каковы будут расходы на гарантийное обслуживание, и они могут составлять достаточно существенную сумму, то вся сумма 250 тыс. руб. признается в качестве обязательства до выяснения вопроса о стоимости гарантийного обслуживания.

Следует отметить, что расходы, в том числе на выполнение гарантийных обязательств и другие расходы, возникающие после отгрузки товаров, обычно могут быть надежно оценены, если выполнены другие условия, необходимые для признания выручки. Но выручка не может быть признана, если расходы не могут быть надежно оценены. В таких случаях любое уже полученное за продажу товара вознаграждение признается в качестве обязательства. Об этом сказано в параграфе 19 МСФО 18. Данное требование обычно называется соотношением доходов и расходов.

Как уже было сказано, одним из условий признания выручки является передача покупателю значительных рисков и вознаграждений. Определение момента такой передачи требует изучения условий сделки.

В соответствии с параграфом 15 МСФО 18 в большинстве случаев передача рисков и вознаграждений, связанных с правом собственности, совпадает с передачей покупателю юридических прав собственности или владения. В других случаях передача рисков и вознаграждений, связанных с правом собственности, происходит в иной момент, чем передача юридических прав собственности или передача владения. Если компания сохраняет значительные риски, связанные с собственностью, то сделка не является продажей и выручка по ней не признается.

В ряде случаев компания может сохранять значительный

риск, связанный с собственностью. Это происходит когда:

- продавец сохраняет ответственность за неудовлетворительное функционирование товара, не покрываемое стандартными гарантийными обязательствами;

- получение выручки продавцом зависит от полученной выручки покупателем в результате продажи его товаров;

- отправленные товары подлежат установке, а установка составляет значительную часть контракта, который еще не был выполнен компанией;

- покупатель имеет право расторгнуть сделку купли-продажи по причине, определенной в договоре купли-продажи, и у компании нет уверенности в получении дохода.

В параграфе 17 МСФО 18 указано, что если компания сохраняет лишь незначительные риски, связанные с собственностью, то сделка является продажей и выручка признается.

**Пример 4.** Компания «Купер» продала оборудование компании «Злата» в кредит со следующими условиями: предоплата составляет 75%, право собственности перейдет компании «Злата» после полной уплаты суммы вознаграждения. Когда компания «Купер» должна признать выручку?

**Решение.** В данном случае компания «Купер» оставила за собой юридическое право собственности просто для того, чтобы обеспечить поступление причитающейся ей суммы. Если компания перевела значительные риски и вознаграждения, связанные с собственностью, то сделка является продажей и выручка признается.

Необходимо отметить, что выручка признается только тогда, когда существует вероятность того, что компания получит экономические выгоды, связанные со сделкой. В некоторых случаях такая вероятность может отсутствовать до тех пор, пока не получено вознаграждение или не устранена неопределенность (параграф 18 МСФО 18).

**Пример 5.** Компания «Купер» реализует товары за пределы страны, но у нее нет уверенности в том, что иностранное правительство разрешит перевод суммы полученного при продаже вознаграждения за границу.

**Решение.** Когда разрешение получено, то неопределенность устраняется, и выручка, соответственно, признается.

Однако в случае, когда неопределенность возникает в отношении получения суммы, уже включенной в выручку, недополученная сумма, или сумма, вероятность получения которой равна нулю, признается в качестве расхода, а не как корректировка суммы первоначально признанной выручки.

При предоставлении услуг признание выручки осложняется тем, что возникают трудности при достоверной оценке всех затрат, т.к. период предоставления услуг может быть длиннее определенного ранее периода или длиннее одного финансового года.

В параграфе 20 МСФО 18 и пункте 18 проекта ПБУ «Доходы организации» указано, что результат сделки может быть надежно оценен, если выполняются следующие условия:

- сумма выручки может быть надежно оценена;

- существует вероятность того, что экономические выгоды, связанные со сделкой, поступят в компанию;

- степень завершенности сделки по состоянию на отчетную дату может быть надежно определена;

- затраты, понесенные при реализации сделки и затраты, необходимые для ее завершения, могут быть достаточно точно определены.

Признание выручки по степени завершенности сделки очень часто называется методом «по степени завершенности», согласно которому выручка признается в том же периоде, когда предоставляются услуги. МСФО 11 «Договоры на строительство» (российский аналог – ПБУ 2/2008) также тре-

бует признания выручки на этой же основе. Указанные требования применимы и для признания выручки и соответствующих расходов по сделке, предполагающей предоставление услуг.

Согласно параграфу 24 МСФО 18 степень завершенности сделки может быть определена различными методами. Компания использует тот из них, который обеспечивает надежную оценку выполненной работы. Об этом также упомянуто в пункте 19 проекту ПБУ «Доходы организации». В зависимости от характера сделки эти методы могут включать:

- отчеты о выполненной работе;

- услуги, предоставленные на дату отчетности, в процентах к общему объему услуг;

- пропорциональное соотношение затрат, понесенных на данный момент, к оценочной величине общих затрат по сделке. В затраты, понесенные на дату составления отчета, включаются лишь те, которые отражают предоставленные на эту дату услуги. В оценочные общие затраты по сделке включаются только затраты, отражающие предоставленные или подлежащие предоставлению услуги.

Промежуточные платежи и авансы, полученные от заказчиков, часто не отражают предоставленных услуг.

На основании параграфов 25-28 МСФО 18, в случае если услуги предоставляются неопределенное количество раз на протяжении определенного периода времени, выручка признается на основе линейного метода в течение определенного периода, если нет доказательства того, что какой-либо иной метод лучше отражает стадию завершенности. Если какое-либо действие является намного более значительным, чем другие, то признание выручки откладывается до осуществления этого действия. Такое правило существенно отличается от российской практики учета.

Если результат операции, предполагающей оказание услуг, не может быть надежно оце-

нен, то выручка должна признаваться только в размере признанных возмещаемых затрат на отчетную дату.

На начальных стадиях исполнения операции часто бывает трудно надежно оценить ее результат. Тем не менее, может существовать вероятность того, что компания компенсирует затраты, понесенные при выполнении операции. Поэтому выручка признается только в той степени, в какой ожидается компенсация понесенных затрат. Так как результат операции не может быть надежно рассчитан и отсутствует вероятность того, что понесенные затраты будут возмещены, выручка не признается, а понесенные расходы признаются убытками. Когда неопределенности, препятствующие надежной оценке результата сделки, устраняются, то выручка признается в соответствии с основными условиями признания выручки.

Пример 6. Компания «Купер» 01.01.13 получила в финансовый лизинг на 3 года сложное технологическое оборудование и заключила с компанией ABC договор на обслуживание этого оборудования. Сумма контракта – 1 500 тыс. руб. Порядок оплаты: 31.12.14 – 1 000 тыс. руб., 31.12.15 – 500 тыс. руб. По оценке компании ABC ее затраты составят:

1-ый год – 400 тыс. руб. При этом известно, что компания «Купер» испытывает финансовые сложности и вероятность того, что компания ABC получит причитающиеся ей вознаграждения, очень низкая.

2-ой год – 200 тыс. руб. Известно, что компания «Купер» получила кредит в банке и перечислила в оплату договора 700 тыс. руб. Нет полной уверенности, что компания сможет оплатить весь договор, но компания ABC принимает решение не разрывать контракт.

3-ий год – 400 тыс. руб. Компания «Купер» перечислила в оплату договора 800 тыс. руб.

Решение. Данная сделка должна быть отражена в учете следующим образом:

Необходимо все затраты, связанные с договором, признать расходами в отчетном периоде.

31.12.13 г.:

Дт счета «Расходы по услугам» 400 тыс. руб.

Кт счета «Затраты по договору, капитализированные в активе» 400 тыс. руб.

Необходимо признать выручку в размере понесенных затрат, а затраты признать расходами в отчетном периоде.

31.12.14 г.:

Дт счета «Расходы по услугам» 200 тыс. руб.

Кт счета «Затраты по договору, капитализированные в активе» 200 тыс. руб.

Дт счета «Денежные средства» 700 тыс. руб.

Кт счета «Выручка за услуги» 700 тыс. руб.

31.12.15 г.:

Дт счета «Расходы по услугам» 400 тыс. руб.

Кт счета «Затраты по договору, капитализированные в активе» 400 тыс. руб.

Дт счета «Денежные средства» 800 тыс. руб.

Кт счета «Выручка за услуги» 800 тыс. руб.

Следует отметить, что даже в проекте нового ПБУ не предусмотрены правила признания выручки по договорам на выполнение работ, оказание услуг в течение срока, превышающего один отчетный год.

В настоящее время получили широкое распространение договоры, определяющие условия использования различными компаниями активов других компаний, в частности, использование различных лицензий, прав на программное обеспечение, товарные знаки, теле- и радиовещание и т.д.

В таких случаях выручка в виде процентов, лицензионных платежей и дивидендов признается тогда, когда выполняются критерии:

- существует вероятность получения компанией будущих экономических выгод;
- величина их может быть надежно определена.

В соответствии с параграфом 30 МСФО 18 выручка дол-

жна признаваться в следующем порядке:

- проценты признаются по методу эффективной ставки процента, который определен в МСФО (IAS) 39 «Финансовые инструменты: признание и оценка»;

- лицензионные платежи (роялти) признаются по принципу начисления в соответствии с содержанием соответствующего договора;

- дивиденды признаются тогда, когда установлено право акционеров на получение выплаты.

В пункте 23 проекта ПБУ «Доходы организации» указано, что лицензионные доходы признаются на равномерной основе, если иное не вытекает из условий договора. Это требование отличается от вышеуказанного в МСФО 18.

Пример 7. Допустим, что компания KFC просит в качестве первоначального взноса по франшизе 50 000 \$ за право работать как франчайзи, используя торговую марку KFC. Согласно договору 10 000 \$ выплачивается в момент подписания договора, а остаток – в течение 5 лет, по 8 000 \$ каждый год. Текущая (дисконтированная) стоимость будущих пятилетних поступлений при эффективной ставке процента 8% составляет 31 942 \$. Дисконт в сумме 8 058 \$ представляет собой доход в виде процента, начисляемый в течение 5-летнего периода по методу эффективной ставки процента.

Решение. Если согласно договору первоначальный взнос может быть возвращен в случае невыполнения франчайзором своих обязательств, выручка не признается до момента выполнения KFC всех своих обязательств и отражается первоначально как доходы будущих периодов.

Если получение денежных средств гарантировано, а стоимость будущих услуг несущественна, то выручка признается сразу в сумме 41 942 \$, а сумма 8 058 \$ - по мере начисления в течение 5 лет как процентное вознаграждение.

Если согласно договору первоначальный взнос возврату не подлежит, но получение будущих сумм очень неопределенное, признается только доход в сумме 10 000\$ без дополнительных записей по отсрочке дохода.

В параграфе 35 МСФО 18 указано, что компания должна раскрывать в бухгалтерской отчетности:

- учетную политику, принятую для признания выручки, в том числе методы, используемые для определения стадии завершенности операций, связанных с предоставлением услуг;

- сумму каждой значительной статьи выручки, признанной в течение периода, в том числе выручки, возникающей от:

- продажи товаров;
- предоставления услуг;
- процентов;
- лицензионных платежей (роялти);
- дивидендов;

- сумму выручки, возникающей от обмена товаров или услуг, включенных в каждую существенную статью выручки.

Таким образом, имеются существенные различия в международной и российской практике учета доходов (выручки) компании.

Так, МСФО 18 в отличие от российского действующего ПБУ 9/99 «Доходы организации» определяет требования по учету, критериям признания и оценки выручки, возникающей в результате следующих основных событий:

- продажа товаров;
- предоставление услуг;
- использование другими сторонами активов компании, приносящих проценты, лицензионные платежи и дивиденды.

Другим существенным различием является оценка выручки. Согласно МСФО 18 выручка оценивается по справедливой стоимости возмещения, полученного или ожидаемого к получению, с учетом суммы скидок, предоставленных компанией. В то время как в соответствии с ПБУ 9/99 при продаже продукции и товаров, выполнении работ, оказании услуг на условиях отсрочки и рассрочки оплаты, выручка принимается к бухгалтерскому учету в полной сумме дебиторской задолженности.

Кроме того, в российском ПБУ в отличие от МСФО не предусмотрены правила признания выручки по договорам на выполнение работ, оказание услуг в течение срока, превышающего один отчетный год.

## Литература

1. Международный стандарт финансовой отчетности 18 «Выручка».

2. Приказ Минфина РФ от 6 мая 1999 г. № 32н «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОЛОЖЕНИЯ ПО БУХГАЛТЕРСКОМУ УЧЕТУ «Доходы организации» ПБУ 9/99 (в ред. Приказов Минфина РФ от 30.12.1999 N 107н, от 30.03.2001 N 27н, от 18.09.2006 N 116н, от 27.11.2006 N 156н).

3. Приказ Минфина РФ от 6 мая 1999 г. №33н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Расходы организации» (ПБУ 10/99).

4. Бычкова С.М., Алдарова Т.М. Учет запасов в соответствии с РСБУ и МСФО // Аудиторские ведомости, 2010. № 11. – с. 3-10.

5. Вахрушина М.А. Международные стандарты финансовой отчетности. Учебник. – Изд-во «Национальное образование», 2014. – 656 с.

## Ссылки:

1 Справедливая стоимость – сумма, на которую можно обменять актив или произвести расчет по обязательству при совершении сделки между хорошо осведомленными, желающими совершить такую операцию независимыми сторонами

## Развитие современной российской банковской системы в свете требований ВТО

**Горбатенко Анастасия Павловна**, аспирант, РГСУ  
anapastesy877@mail.ru

В статье рассматриваются проблемы развития российских коммерческих банков в условиях вступления России в ВТО.

Всемирная торговая организация (ВТО), являющаяся преемницей действовавшего с 1947 г. Генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ), начала свою деятельность с 1 января 1995 г. ВТО призвана регулировать торгово-политические отношения участников Организации на основе пакета Соглашений Уругвайского раунда многосторонних торговых переговоров (1986-1994 гг.). Эти документы являются правовым базисом современной международной торговли.

В статье показано, что основные составляющие проблемы – это переход на международные стандарты финансовой отчетности (МСФО), интеграция управленческой и финансовой отчетности, а также развитие банков с иностранным капиталом.

В статье сделан вывод о том, что, вступление России в ВТО усиливает конкуренцию между банками и в то же время стимулирует российские банки повышать эффективность деятельности и их финансовую устойчивость.

Ключевые слова: российские банки, МСФО, управленческая и финансовая отчетность, ВТО, банки с иностранным капиталом.

Соглашение об учреждении ВТО предусматривает создание постоянно действующего форума стран-членов для урегулирования проблем, оказывающих влияние на их многосторонние торговые отношения, и контроля за реализацией соглашений и договоренностей Уругвайского раунда. ВТО функционирует во многом так же, как и ГАТТ, но при этом осуществляет контроль за более широким спектром торговых соглашений (включая торговлю услугами и вопросы торговых аспектов прав интеллектуальной собственности) и имеет гораздо большие полномочия в связи с совершенствованием процедур принятия решений и их выполнения членами организации. Неотъемлемой частью ВТО является уникальный механизм разрешения торговых споров.

Основополагающими принципами и правилами ГАТТ/ВТО являются: торговля без дискриминации, т.е. взаимное предоставление режима наибольшего благоприятствования (РНБ) в торговле и взаимное предоставление национального режима товарам и услугам иностранного происхождения; регулирование торговли преимущественно тарифными методами; отказ от использования количественных и иных ограничений; транспарентность торговой политики; разрешение торговых споров путем консультаций и переговоров и т.д.

Важнейшими функциями ВТО являются: контроль за выполнением соглашений и договоренностей пакета документов Уругвайского раунда; проведение многосторонних торговых переговоров и консультаций между заинтересованными странами-членами; разрешение торговых споров; мониторинг национальной торговой политики стран-членов; техническое содействие развивающимся государствам по вопросам, касающимся компетенции ВТО; сотрудничество с международными специализированными организациями.

Общие преимущества от членства в ВТО можно суммировать следующим образом:

- создание более благоприятных условий доступа на мировые рынки товаров и услуг на основе предсказуемости и стабильности развития торговых отношений со странами-членами ВТО, включая транспарентность их внешнеэкономической политики;
- доступ к механизму ВТО по разрешению споров, обеспечивающему защиту национальных интересов, если они ущемляются партнерами, и таким образом устранение дискриминации;
- возможность реализации своих текущих и стратегических торгово-экономических интересов путем эффективного участия в МТП при выработке новых правил международной торговли.

Необходимым условием интеграции России в мировую экономику и, прежде всего, в свете предстоящего присоединения России к ВТО является внедрение Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО) в российских коммерческих банках. Новая система бухгалтерского учета и аудита, поможет российским банкам и финансовым компаниям в размещении своих ценных бумаг на внешних рынках и расширенном привлечении иностранных инвестиций.

Необходимость ведения бухгалтерского учета, подготовки и представления отчетности по международным стандартам в ком-

мерческих банках определяет необходимость и возможность сближения и интеграции финансового (бухгалтерского) и управленческого учета.

Согласно концепции развития бухгалтерского учета и отчетности в Российской Федерации на среднесрочную перспективу (утверждена приказом Минфина России от 01.07.2004 №180), к 2010 году на обязательное составление отчетности по МСФО должны были перейти все общественно значимые компании. К таким компаниям относятся те, «в коммерческую деятельность которых прямо или косвенно вовлечены средства неограниченного круга лиц»<sup>1</sup>, т.е. это:

- компании, имеющие ценные бумаги, находящиеся в свободном обращении;
- финансовые организации, работающие со средствами физических и юридических лиц;
- другие общественно значимые компании.

Таким образом, коммерческие банки входят в состав организаций, которым вменяется обязательное составление отчетности по международным стандартам. В отличие от РСБУ, где учет скован жесткой регламентацией, стандарты МСФО: изначально ориентируются на конкретных пользователей и исходят из критерия полезности финансовой информации для принятия пользователем управленческих решений.

адекватно отражают экономическую суть операций и поэтому больше подходят для управленческой отчетности.

- разработаны для представления информации о деятельности компании внешним пользователям;

- являются результатами обобщения многолетнего опыта - методологии, математического и учетного аппарата, проработанных форм отчетности, используемых на практике во многих странах с развитой рыночной экономикой.

Применение единых стандартов для подготовки финансовой (бухгалтерской) и управ-

ленческой отчетности в коммерческих банках дает возможность более четкого представления оборота капитала, процессов его накопления и использования, обеспечивает единое понимание экономической сути хозяйственных операций всеми руководителями банка.

Согласно Методическим рекомендациям «О порядке составления и представления кредитными организациями финансовой отчетности разрабатываемым на основе МСФО (IAS) 30 «Раскрытие информации в финансовой отчетности банков и аналогичных финансовых институтов» при подготовке финансовой отчетности кредитным организациям рекомендуется применять метод трансформации, включающий в себя три этапа, где:

на первом этапе осуществляется перегруппировка статей бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках исходя из экономической сущности активов, обязательств, собственного капитала, доходов и расходов кредитной организации для приведения их в соответствие с МСФО;

на втором этапе определяется перечень необходимых корректировок статей отчета о прибылях и убытках для приведения их в соответствие с МСФО и статей отчета о совокупных доходах;

на третьем этапе производится расчет сумм необходимых корректировок статей отчета о финансовом положении, отчета о прибылях и убытках и отчета о совокупных доходах для приведения их в соответствие с МСФО.

Для большей ориентации на международные правила ведения учета, усиления глобализации рынка товаров и услуг и предпринимательской деятельности, необходима интеграция внутренней (управленческой) и внешней (финансовой) систем учета из соображений экономического эффекта, а также по причине политики

банков, все более последовательно ориентирующихся на рынок финансовых средств для удовлетворения растущей потребности акционеров.

В результате стремления к полному слиянию систем учета объекты отчетности, периоды отчетности, стоимостные показатели, иерархии и целевые значения должны стать максимально идентичными, а масштаб слияния зависит от индивидуальных стратегий унификации в коммерческих банках. Из-за законодательного нормирования внешней системы учета в большинстве случаев требуется адаптация внутренней системы учета к внешней. Одной из важнейших предпосылок интеграции учета является создание общего банка данных, что может быть реализовано за счет перехода от обычной двухкруговой системы (управленческая и финансовая бухгалтерии) к однокруговой системе, в которой существует одна единица учета и один банк данных, используемые для различных целей по-разному.

Одно из преимуществ интеграции заключается в том, что отпадает необходимость выстраивать соответствие между отражением операций в управленческом и бухгалтерском учете, так как все операции квалифицируются и отражаются единообразно.

Считаем, что в коммерческих банках для интеграции управленческого и финансового учетов может быть успешно применена однокруговая (интегрированная) система учета - с единым планом счетов, единым подходом и методом оценки затрат, формирования себестоимости и т.д., с дальнейшим выделением для каждого элемента затрат и результатов специальных счетов управленческой бухгалтерии.

Вторым направлением в условиях вступления в ВТО после перехода на МСФО является регулирование деятельности банков с иностранным участием.

Россия на переговорах по присоединению России к ВТО

действительно готова увеличить квоту для иностранных банков на российском рынке до 25% (в настоящее время эта квота составляет 12%). Но со стороны иностранного капитала нет достаточной веры в то, что ситуация в России стабильна и предсказуема.

На современном этапе расширилась доля коммерческих банков с иностранным капиталом - общая его доля в совокупном капитале возросла вдвое. Банки с иностранным участием - зарубежные кредитные организации, которые действуют в России. Существует только одна форма такого участия - через дочерний российский банк. Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» не позволяет иностранным кредитным организациям открывать представительства и филиалы на территории РФ.

При этом закон требует уведомлять Банк России при покупке иностранным юридическим или физическим лицом доли в кредитной организации от 1% до 10%. А на большой пакет необходимо получить разрешение ЦБ.

Приход иностранных банков в Россию начал набирать обороты с начала 2000-х, когда в экономике наметилась стабилизация. В 2003 году доля иностранного капитала в российской банковской системе составляла около 5%. К 2006 году зарубежные банки имели свой интерес в 149 кредитных организациях, при этом 51 банк полностью принадлежал иностранцам. Доля иностранного капитала в российской банковской системе превысила 11%.

Пик экспансии международных финансовых организаций в Россию пришелся на докризисный 2008 год, когда 28,5% совокупного собственного капитала банков приходилось на иностранцев. Однако начало международного финансового кризиса привело к общему закрытию инвестиционных проектов. На конец 2010 года доля иностранцев в отечественной банковской системе снизилась

до 28%, а к середине 2011-го - до 27%. На осень 2011 года активы кредитных организаций, принадлежащих иностранным инвесторам, составляют не более 18% от общих активов. Всего лицензию на осуществление банковских операций имеют около 200 организаций с иностранным участием. 142 из них находятся в Москве, 13 - в Санкт-Петербурге.

Аналитики выделяют две причины снижения активности иностранных банков в России: во-первых, проблемы материнских кредитных организаций, связанные с кризисом в экономике развитых стран, а во-вторых, жесткую конкуренцию на российском рынке, прежде всего с банками с государственным участием.

Такие кредитные организации, как голландская Rabobank Groep NV, один из мировых лидеров по автокредитам, Morgan Stanley ушли с российского рынка вообще. О своих намерениях продать дочерние подразделения в РФ заявили скандинавский Swedbank, британская банковская группа Barclays и бельгийская группа KBC. Один из крупнейших европейских банков HSBC отказался от розничного бизнеса в России, отдав предпочтение работе с корпоративными клиентами.

В то же время ряд кредитных организаций с иностранным участием успешно развивает свой российский бизнес. Наиболее известные дочерние банки зарубежных финансовых институтов - Ситибанк, Райффайзенбанк, ЮниКредит Банк, ОТП Банк и др.

Как правило, тарифы и пакеты предлагаемых ими услуг примерно соответствуют предложениям полностью российских банков<sup>2</sup>.

ЗАО КБ «Ситибанк», дочерний банк Citigroup, начал свою деятельность в России в 1993 году, став одним из первых российских банков с иностранным капиталом, а также первым представив Ситибанк в СНГ. Сегодня ЗАО КБ «Ситибанк» -

один из ведущих российских банков, насчитывающий более 3500 сотрудников в Москве и Санкт-Петербурге и обслуживающий более 1200 корпоративных клиентов.

В настоящий момент дочерние банки Ситибанка открыты в трех странах СНГ - в России, на Украине и в Казахстане.

Около 3500 квалифицированных сотрудников банка предоставляют банковские услуги мирового класса более чем 1900 российским и зарубежным клиентам.

Ситибанк предлагает инновационные решения в таких традиционных банковских областях, как расчетно-кассовое обслуживание, торговые и валютные операции, кредитование, а также операции с ценными бумагами

Центральный банк либерализует порядок открытия филиалов «дочками» иностранных банков в России. Такое решение регулятор принял в развитие договоренностей, достигнутых в процессе вступления России в ВТО.

Банк России намерен отменить выдачу разрешений на открытие филиалов российскими банками, находящимися под контролем банков-нерезидентов. Таким образом, этот процесс из разрешительного станет уведомительным, и работающие в России банковские «дочки» кредитных организаций-нерезидентов будут уравниены в правах с остальными российскими банками. Такая договоренность была достигнута в рамках переговорного процесса по вступлению России в ВТО в дополнение к условию о запрете иностранным банкам открывать в России филиалы (им разрешено иметь только дочерние банковские организации).

«Спецрежим» открытия филиалов действует в отношении «дочек» согласно положению «Об особенностях регистрации кредитных организаций с иностранными инвестициями и о порядке получения предварительного разрешения Банка

России на увеличение уставного капитала зарегистрированной кредитной организации за счет средств нерезидентов» еще с 1997 года. «Дочки» банков-нерезидентов в последние годы не проявляли особой активности в развитии филиальной сети: так, в 2011 году ЦБ выдал шесть соответствующих разрешений, в 2010-м - четыре, в 2009-м - одно.

Нововведение ЦБ сократит «дочкам» иностранных банков сроки открытия филиалов, указывают участники рынка. Сейчас для того, чтобы открыть филиал, такой банк должен заранее отправить в ЦБ запрос на разрешение сделать это в конкретном городе. Только после получения разрешения банк направляет в ЦБ пакет докумен-

тов на регистрацию филиала. В целом, по словам банкиров, такая процедура занимает около двух месяцев, если регулятор не имеет претензий к документам. Российский банк может сразу направить в ЦБ документы на регистрацию филиала, минуя первый этап. Мера регулятора представляется весьма позитивной с точки зрения выравнивания конкурентных условий для всех российских банков, однако нельзя не заметить предложение Минфина (содержится в стратегии развития банковского сектора до 2015 года) законодательно закрепить запрет иностранным банкам открывать в России филиалы. До сих пор законодательно такой запрет не закреплен, но и норма, прямо разрешающая иностранным

банкам открывать филиалы в России, отсутствует. Фактически на данный момент ни одного такого филиала не зарегистрировано<sup>3</sup>.

Таким образом, вступление России в ВТО усиливает конкуренцию между банками и в то же время стимулирует российские банки повышать эффективность деятельности и их финансовую устойчивость.

### Литература

1. Кондраков Н.П., Иванова М.А. Бухгалтерский управленческий учет. М., РИОР, 2009.
2. Суховерхов А. Банк с иностранным участием. [www.banki.ru](http://www.banki.ru)
3. <http://bankir.ru/novosti/s/inostrannym-bankam-uprostyat-razvitie-setei-10014234/#ixzz1v3uNJRrU>

## Уникальные воспитательные ресурсы образовательной организации и детского общественного объединения

**Клочкова Людмила Ивановна**

канд. пед. наук, доцент, начальник отдела социально-педагогических технологий, Центр развития систем и технологий социализации детей и молодежи ГБОУ ВПО «Московский городской педагогический университет», e-mail: liklochkova@mail.ru

Ресурсный подход предполагает реализацию совокупности новых смыслов воспитания, профессиональных и организационных уникальных компетенций субъектов воспитательной деятельности, технологий опережающего управления и информационного обеспечения для решения задач воспитания и достижения эффектов социализации обучающихся. Используя метод сравнения, автор устанавливает содержание уникальных компетенций школы и детского объединения, на основе которых проектируются педагогические технологии: личностного роста, социального партнерства, организации преемственности, социального проектирования, опережающего управления, сетевого взаимодействия. С помощью этих технологий осуществляется управление воспитательными ресурсами организаций. Принципиальными требованиями к проектированию технологий управления воспитательными ресурсами являются: опора на социальные интересы и инициативу детей; осознание социального заказа; гармонизация целей личности и сообщества; сетевое взаимодействие и социальное партнерство; субъектная позиция ребенка; организационная и ресурсная обеспеченность деятельности; преемственность и создание перспектив развития личности.

Ключевые слова: ресурсный подход в управлении развитием воспитания, воспитательные ресурсы, уникальные компетенции, педагогические технологии.

Ориентирами для социального партнерства всех субъектов, заинтересованных в воспитании детей и молодежи, являются идеи «Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 г.г.»: развития социального воспитания, созидательной позиции и социальной инициативы школьников и студентов; научно-методического проектирования разнообразных детских общественных объединений (далее – ДОО) в общеобразовательных организациях и развитие социального партнерства между всеми субъектами воспитания; развития профессиональной компетентности руководителей ДОО и старших вожатых школ; ресурсного обеспечения процессов социокультурной интеграции детей и молодежи, участников общественных движений и др.

Социализирующий и воспитательный потенциал современной системы образования и детского общественного движения чрезвычайно высок, так как формируется на основе социального заказа государства и общества. Но воспитательный потенциал (совокупность возможностей) не становится механически воспитательным ресурсом, которым можно распоряжаться, управлять, пользоваться. Воспитательные ресурсы – это всегда реальный актив (источник, результат, продукт) воспитательной деятельности субъекта, достигаемый в процессе реализации идей ресурсного подхода.

Ресурсный подход в управлении развитием воспитания, мы считаем, предполагает реализацию совокупности новых смыслов воспитания, профессиональных и организационных уникальных компетенций субъектов воспитательной деятельности, технологий опережающего управления и информационного обеспечения для решения задач воспитания и достижения эффектов социализации обучающихся [7].

Цель данной статьи – выявить уникальные компетенции, с помощью которых образовательная организация и детское общественное объединение используют ресурсы для достижения своих уставных целей и задач по воспитанию детей и молодежи.

К воспитательным ресурсам мы относим проектируемые воспитательные ресурсы, отражающие новые смыслы воспитания, которые существуют в форме концепции, программы воспитания, инновационного педагогического продукта (методики, технологии) и опыта; технологии информационные и опережающего управления (прогнозирования, проектирования, программирования, планирования). А также уникальные воспитательные ресурсы, формируемые на основе уникальных компетенций субъектов, то есть редких, проявляющихся впервые, не доступных для воспроизведения без специального обучения. Существуют они в форме технологий управления, педагогических технологий. Критерий уникальности компетенций предполагает наличие особой миссии, идеи организации. Показатели достижения критерия уникальности опираются на учет типа и вида организации; на успех в достижении уникальных целей и создание специфических условий деятельности; на состав обучающихся и воспитанников и индивидуальность каждого; на специфику избираемых форм творчества всех субъектов воспитательного процесса; на создание педагогических технологий для воспроизведения результата на новой почве. Примером таких организаций в системе образования могут быть школы, реализующие авторские образовательные модели: в Москве школы Е.А.Ямбурга, В.А.Караковского, «Ломоносовская школа» и др.; реализация Петербургской концепции И.А.Колесниковой, А.С.Навагиной, Е.Н.Барышникова;

различные школы, ориентированные на воспитание духовности (гуманитарная гимназия в г. Ростове-на-Дону) и др. В детском общественном движении известны авторские воспитательные системы И.П.Иванова, В.П.Крапивина, О.И.Пантюхова, Е.Б.Штейнберга и мн.др.

Одним из управленческих ресурсов в развитии воспитания являются нормативно-правовые ресурсы. Социальный заказ на обновление содержания воспитания, общие задачи для всех воспитательных институтов на федеральном уровне сформулированы Законом Российской Федерации «Об образовании в РФ», Стратегией государственной молодежной политики в Российской Федерации до 2016 года, Федеральными государственными образовательными стандартами, Программой духовно-нравственного развития российских школьников.

Каждый регион, исходя из собственных особенностей, формирует нормативно-правовые ресурсы взаимодействия системы образования и детского движения. Такими ресурсами в столице является, например, Концепция развития воспитания в системе образования города Москвы, Государственная программа города Москвы «Развитие образования города Москвы» («Столичное образование»). В этой программе отмечается, что инициатива обучающихся в образовательных организациях должна опираться «на поощрение активности каждого, индивидуализацию образовательных траекторий, поддержку детских и молодежных объединений, ученических органов самоуправления, расширение возможностей образования и социально-позитивной деятельности обучающихся за пределами общеобразовательных учреждений, колледжей и вузов» [3]. Так, региональная программа «Московские дети» на 2008–2017 гг. определила ключевые проблемы социализации и воспитания обучающихся: «предотвращение антиобщественного противостояния на почве конфесси-

ональных, этнических разногласий; формирование опыта социально ориентированной работы ДОО в подростковой среде, преобразование негативной активности подростков в позитивную» [10]. Для решения этих задач московскими педагогами-исследователями и практиками были разработаны и используются технологии привлечения детей и молодежи к участию в социальном проектировании, в экспертизе городской среды, в процессах принятия решений относительно интересов детей в деятельности окружных и городских общественных советов, в акциях поддержки участия Москвы в инициативе ЮНИСЕФ «Города, доброжелательные к детям» [1]. В реализации общих задач воспитания участвуют и школа, и детские общественные объединения, но применяя педагогические технологии, свойственные их специфике.

Инновационные воспитательные ресурсы формируются в условиях инновационного сетевого взаимодействия, на основе использования сильных позиций субъектов инновационной деятельности в сфере воспитания и социализации: школ, ДОО. Так, на базе современных образовательных организаций (по договору или на основании соглашения) могут действовать различные детские общественные объединения, имеющие или не имеющие статус юридического лица. В школах также действуют общественные формирования: ученические советы, профильные клубы, активы школьных музеев, объединения экологов, юных миротворцев, друзей малышей, команды КВН, мобильные отряды-классы, волонтерские группы и т.д. – все объединения играют большую роль в позитивной социализации обучающихся. Дети в этих сообществах реализуют свои познавательные цели, потребность в успехе, принадлежности, признании и самоопределении. Вместе с тем почти половина обучающихся остается вне организованных форм социальной

активности, что могли бы компенсировать ДОО, но у них много острых проблем, связанных с ресурсным обеспечением собственной деятельности.

Развитию взаимодействия и социального партнерства школы и ДОО препятствуют:

- слабость межведомственного взаимодействия и социального партнерства, возникающего на основе амбиций взрослых;

- недостаточность потенциала ДОО для выживания вне форм государственной поддержки, слабая ресурсная обеспеченность (дефицит финансирования проектов, кадров руководителей первичных объединений и старших вожатых, способных обеспечить социально полезную деятельность подростков, дефицит школьных помещений для внеурочной работы с детьми);

- уязвимость ДОО перед административными мерами, зависимость от ситуации в школе и воли ее руководителя (вмешательство во внутренние дела, излишний авторитаризм позиции взрослых в процессах принятия решений относительно деятельности ДОО);

- неустойчивость связей ДОО с молодежной и родительской общественностью;

- недостатки информирования детского и взрослого населения о целях и деятельности детского объединения.

Следствием является сокращение численности состава ДОО, возникновение препятствий для доступа школьников разного возраста к участию в организованном детском движении.

Уникальные воспитательные ресурсы формируются на основе уникальных компетенций школы, феноменальных черт детского общественного объединения. Рассмотрим этот вопрос на примере анализа специфических характеристик ДОО, им свойственные, в отличие от образовательной миссии школы:

- социализация, развитие и воспитание личности в ДОО рассматривается как смысл, цель и результат деятельности;

- гуманистическая и социальная направленность деятельности, оптимистическая

перспектива (цели, задачи, мотивации); учет задач государственной детской и молодежной политики;

- подросток-участник ДОО, позиционируется как субъект правозащитной деятельности, коммуникативной, познавательной и социально направленной деятельности, а также процессов самоопределения и самоорганизации;

- ДОО действует на принципах добровольности, приоритета правозащитной и воспитательной функции; учета индивидуальности подростков; невмешательства во внутренние дела ДОО; независимости экспертизы результатов его деятельности;

- посильное участие ДОО в реализации договорных программ и проектов с учреждениями социальной сферы;

- равноправное членство всех участников ДОО, независимо от возраста; обеспечение субъект-субъектных отношений между всеми участниками ДОО.

И, наконец, основой для создания и актуализации уникальных воспитательных ресурсов становятся пожелания и творчество самих детей. В различных социологических исследованиях отмечается, что ведущими мотивами участия детей в ДОО являются: потребность в общении, познание нового, интересный досуг, развитие своих талантов, полезные дела, проявление лидерских качеств. Дети, которые считают себя участниками детского объединения (организации, движения) имеют более активную жизненную позицию, более зрелый и ответственный взгляд на решение современных проблем. Они активно поддержали мнение о том, что самое главное сейчас для всех людей на Земле – не допустить войны на планете (62,1% респондентов); что в школьные годы «надо помогать людям, и старшим, и младшим – всем, кто в этом нуждается» (61,2%); что «уже в школьные годы ребята должны участвовать в делах, полезных Родине» (44,5%) [2].

Учет мнений детей требует особой позиции педагога: смещения акцентов к активному и

конструктивному диалогу, договорным отношениям, развитию креативности подростков, доброжелательному и равноправному взаимодействию с детьми в ситуациях принятия решений, внимания к организации межвозрастного и разновозрастного взаимодействия и преемственности. Эта сторона работы с детьми в ДОО интересна и школьным педагогам, классным руководителям, которые часто пользуются технологиями, созданными в ДОО.

Как уже отмечалось, воспитательные ресурсы являются реальными активами, которыми можно пользоваться и управлять ими с помощью организационных компетенций (знаний, деятельности, процессов, технологий) в целях достижения успехов организации.

Созданию инновационных и уникальных воспитательных ресурсов школы и ДОО могут способствовать различные технологии: социально-педагогического сопровождения, ресурсообразования [5], опережающего управления (моделирования, программирования), технология социального проектирования, социального партнерства, технология «общей заботы» (коллективной творческой деятельности), личностного роста, социальной пробы, организации преемственности; переговорная площадка и др.

Особую роль в социализации и воспитании детей и юношества в школьных творческих коллективах, в ДОО играет технология «личностного роста», целью которой является содействие в процессе осознания ребенком задач своего вхождения в ДОО, своего места, роли и образа жизни в нем. Как правило, основу технологии составляют «модели изменений» позиции подростка в ДОО, например: участник – активный участник – инструктор – лидер; юнга – матрос – капитан; «искорка» – пионер – старший пионер – инструктор и др. Освоение каждой ступени связано с расширением прав, усложнением обязанностей, углублением компетенций, повышением уровня знаний и умений участни-

ков объединения. Часто переход подростка на новую ступень личностного роста сопровождается вручением ему новых знаков отличия, удостоверения, более сложного задания и т.п.

Технология организации преемственности в деятельности современных школьных клубов, детских и молодежных объединений. Как правило, вертикальные межвозрастные связи в этих объединениях отличаются слабостью или полным отсутствием. Основное противоречие в установлении преемственности заложено в сфере возрастных проблем и различиях социальных потребностей подростков и молодежи: если подросткам для успешной социализации и развития необходимо общение со старшими по возрасту ребятами (с молодежью), то молодым людям наиболее важно внимание взрослых. Преемственность мы определяем как комплекс связей, которые возможно и необходимо установить и целенаправленно организовать между социальными институтами в целях успешной социализации и воспитания личности [4]. Видами связей являются: мировоззренческие, ценностно-деятельностные, процессуальные, информационные, компенсаторные, межпоколенческие и др. Положительное влияние на установление связей между подростковыми и молодежными организациями окажут следующие условия: принятие отношений сотрудничества с подростками «на равных» со стороны молодежи; и принятие подростками позиции молодежи как «старшего товарища», эксперта, советника. В таком случае, технология организации преемственности будет включать следующие этапы:

- актуализация потребности у старших и младших в межвозрастном взаимодействии (анализ деятельности, изучение опыта других объединений, сопоставление современных традиций и исторических фактов);
- мотивирование старших на сохранение продукта своей работы, на непрерывность дея-

тельности объединения (выступления перед младшими, выставки, письмо в будущее, ситуации планирования, перспективы «завтрашней радости»);

- поиск социального партнера (переписка, участие в форумах, фестивалях и конференциях, творческие встречи);

- установление комплекса связей между старшими и младшими (диалог, обучение в деятельности, ритуал посвящения);

- создание правовых актов, закрепляющих установленные связи (внесение изменений в Устав, Положение, создание общей программы или инновационного проекта, установление традиций).

Технология социального проектирования обеспечивает активное включение детей всех возрастов в общественную жизнь своего города, округа, района. В этом случае учащиеся более осознанно начинают ощущать себя гражданами, имеющими как определенные права, так и обязанности. А социальный проект становится для них событием. Школьники и участники ДОО получают возможность познакомиться, например, с реальным функционированием различных властных структур, средств массовой информации, социологических служб, различных общественных институтов. Наиболее актуален социальный проект для старших подростков и старшеклассников. Проектная деятельность способствует реализации их социальных потребностей в осознании себя как личности, самоидентификации, самоутверждению и самореализации, потребности в принадлежности, достижении и успехе, в лидерстве, в благополучии и престиже. Технология социального проектирования достаточно известна. Особенности ее применения в школе – наличие учебной или познавательной цели, в ДОО – ориентация на социально-преобразующие цели. И в школе, и в ДОО при разработке и реализации проектов учитываются традиции, возраст детей, создаются разновозрастные проектные груп-

пы; включаются вопросы ресурсного обеспечения вплоть до поиска источников финансирования и включения участников в деятельность по оценке результатов и эффектов.

Непрерывность развития воспитания детей и молодежи в образовательных организациях и детских общественных объединениях зависит от формирования у педагогов и руководителей проектировочной компетенции (В.П.Сергеева). Цель проектирования инновационных технологий – внедрение нововведений, способствующих переводу организации в режим развития [8]. Основными принципиальными требованиями к проектированию педагогических технологий являются: опора на социальные интересы и инициативу детей; осознание социального заказа; гармонизация целей личности и сообщества; сетевое взаимодействие и социальное партнерство; субъектная позиция ребенка; организационная и ресурсная обеспеченность деятельности; преемственность и создание перспектив развития личности.

Итак, проблема развития воспитания детей и молодежи рассматривается нами с позиций ресурсного подхода, который предполагает: сосредоточенность внимания на внутренних ресурсах организации; выявление уникальных компетенций организаций (государственных и общественных); проектирование и освоение педагогических технологий, а также технологий профессионального управления воспитательными ресурсами для достижения целей личностного роста обучающихся и воспитанников.

### Литература

1. Анализ моделей участия детей в процессах принятия решений по вопросам, затрагивающим интересы ребенка (на примере российских городов, присоединившихся к инициативе ЮНИСЕФ «Города, добровольные к детям») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pandia.ru/text/77/111/89-4.php> (дата обра-

щения: 25.03.2014).

2. Всероссийское социологическое исследование «Дети и детские организации в условиях модернизации общества» \ Майорова-Щеглова С.Н. Кравченко Л.В. Дмитриева В.Д. – М., 2011.

3. Государственная программа города Москвы на среднесрочный период (2012-2016 гг.) «Развитие образования города Москвы («Столичное образование»». – М., 2012.

4. Клочкова Л.И. Преемственность детских и молодежных общественных объединений как социальная и педагогическая проблема современности // Социальное воспитание: ресурсы преемственности, социокультурной интеграции, поликультурной интеграции, поликультурной интеграции, поликультурной интеграции взаимодействия. Материалы научно-практической конференции. 25 апреля 2012 г. / Под общ.ред.: И.Д.Демаковой, Л.И.Клочковой. – М.: АПКППРО. – 2012.

5. Клочкова Л.И. Технология ресурсообразования в развитии воспитания школьников. // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/116-12503> (дата обращения: 25.03.2014).

6. Концепция развития воспитания в системе образования города Москвы, утвержденная решением Коллегии Департамента образования города от 11.03.2010 г. № 2/1.

7. Программа развития ГБОУ ДПиШ «Севастополец» на 2012-2015 г.г. \ Ю.Б.Кириченко, директор; Л.И.Клочкова, к.п.н., доцент, методист. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://dpish.dop.mskobr.ru/programma-razvitiya.html> (дата обращения: 11.04.2014).

8. Сергеева В.П. Деятельность методического объединения классных руководителей в образовательном учреждении // Классный руководитель. – 2000. – № 8.

9. Стратегия государственной молодежной политики в Российской Федерации до 2016 года/ Утверждена распоряжением Правительства РФ от 18 декабря 2006 г. № 1760-р.

## Актуальные проблемы на пути модернизации высокотехнологичных отраслей российской промышленности

**Самарин Илья Вадимович**

к.т.н., доцент кафедры автоматизации технологических процессов РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина  
ivs@gubkin.ru

**Калашников Павел Кириллович**

к.т.н., ст.преподаватель кафедры автоматизации проектирования сооружений нефтяной и газовой промышленности, РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина, kalashnikov\_pk@bk.ru

**Орлов Андрей Игоревич**

заместитель директора Центра безопасности РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина, tcb@gubkin.ru

В статье проведен детальный анализ основных факторов, обуславливающих низкую конкурентоспособность российской продукции на внутреннем и внешнем рынках.

Приведено количественное сравнение цен на ключевые энергоносители в России, ЕС и США. Показано, что, несмотря на более низкую себестоимость энергоносителей в РФ, стоимость электроэнергии для средних промышленных потребителей в стране выше, чем в ЕС, на 25%.

Проанализирована производительность труда, как фактор, затрагивающий все сектора российской промышленности. Степень износа основных средств предприятий приближается к 80%, при этом интенсивности их обновления оказывается явно недостаточной для качественного изменения текущей ситуации. Особенно ярко это проявляется в электронной и нефтегазовой промышленности. Как следствие – низкий уровень инновационного производства в РФ, в том числе по причине высокой фискальной нагрузки, немаловажной составной частью которой является, так называемый, коррупционный налог. С целью изменения текущей ситуации рассмотрены возможные шаги по совершенствованию законодательной базы, включая анализ закона о промышленной политике, закона о государственно-частном партнёрстве в Российской Федерации, закона о государственном стратегическом планировании в Российской Федерации. Рассмотрен вопрос кадровой политики, включая анализ величины дефицита в инженерных кадрах и влияния этого фактора на недозагруженность производственных мощностей в стране.

Ключевые слова: высокотехнологические отрасли машиностроения, государственно-частное партнёрство, дефлятор, дефицит кадров, закон, законопроект, инновации, кредит, налог, оборонно-промышленный комплекс

Проблемы, возникающие на пути модернизации и развития российской экономики, тесно связаны с вопросами конкурентоспособности и ценообразования продукции. Это – две стороны одной медали, поскольку высокие цены, необходимые для обеспечения финансовой устойчивости российских предприятий, приводят к низкой конкурентоспособности их продукции на внутреннем и внешнем рынках.

Факторы, обуславливающие низкую конкурентоспособность российской продукции по сравнению с импортной, хорошо известны. Это высокие тарифы естественных монополий, высокие процентные ставки коммерческих банков (связанные с высокой ставкой рефинансирования ЦБ), высокие налоги, высокая себестоимость единицы российской продукции из-за низкой производительности труда, высокая степень износа основных производственных фондов и, конечно (от этого никуда не деться) – высокий уровень коррупции (в сущности, это ещё один налог – коррупционный) [25].

Несколько цифр в подтверждение сказанного.

Говоря о тарифах естественных монополий, прежде всего, следует отметить следующее. Непосредственное сравнение, когда сопоставляются внутренние и экспортные цены, выраженные в валюте (например, в \$ или €), показывает радужную картину: внутренние цены на газ почти втрое ниже экспортных, на уголь – в 2 раза ниже, а на нефть – почти в 2 раза ниже (рис. 1)

Но такое сравнение – некорректное, т.к. цены необходимо пересчитывать на внутренние условия не в масштабе 1:1, а с учётом корректирующего коэффициента – паритета покупательной способности (ППС). Только тогда можно правильно оценить доли различных затрат в общей цене аналогичной продукции в разных странах.

В последние годы величины ППС по отношению к \$ и € примерно одинаковы и составляют 1,6. Т.е. текущий обменный курс рубля занижает его истинную покупательную силу по отношению к \$ и € примерно в 1,6 раза [1].

Если использовать такие поправочные коэффициенты, то легко можно получить следующие выводы по ценам энергоносителей.

- внутренние цены на газ в России оказываются всего на 34,7%, а не в 2,7 раза ниже экспортных цен;
- внутренние цены на уголь лишь на 12,1% ниже экспортных;
- внутренние цены на нефть всего на 10,4% ниже экспортных.

Особая ситуация с природным газом. Экспортная цена газа подразумевает его транспорт не до границ страны, а до границ газотранспортной системы. Плюс при пересечении российской границы взимается 30% пошлина. Поэтому правильное сравнение внутренних цен на газ не с экспортной ценой, а с так называемой ценой net-back, представляющей собой экспортную цену за вычетом пошлины и транспортных расходов. На рис. 2 видно, что внутренняя цена газа, рассчитанная через ППС, стала уже на 6% выше равновесной (net-back), дальше дорожать газу просто некуда.

Особенно наглядно сравнение цен на энергоносители в России и США по текущему валютному курсу. Даже при таком – некорректном – сопоставлении цены на газ в России превысили цены на этот энергоноситель в США на 35%, на уголь – на 6,7% (стоимость нефти в долларах в России ниже американской на 41%).

Если теперь провести сопоставление цен на энергоносители через долларовой ППС, то результаты окажутся совсем удручающими (рис. 3):

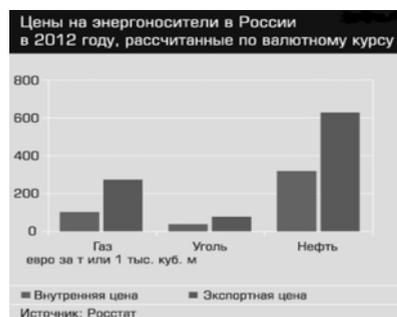


Рис. 1 ([1])

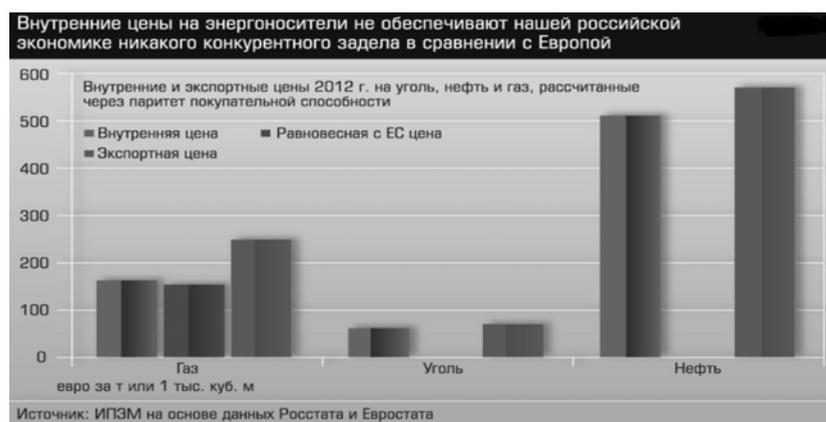


Рис. 2 ([1])

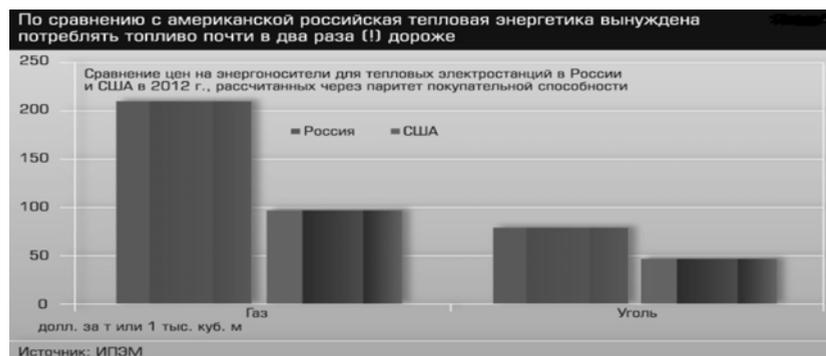


Рис. 3 ([1])

· газ у нас в 2,2 раза дороже, чем в США;

· уголь – в 1,7 раза дороже (средние теплотворные способности каменных энергетических углей России и США близки между собой и составляют 5500 ккал/кг, поэтому прямое сравнение корректно).

Особый интерес в межстрановых сравнительных оценках представляет цена электроэнергии. Для правильного сопоставления цены электроэнергии для отдельных типов потребителей в разных странах необходимо точно указывать, с какими типами потребителей осуществляется сравнение. Также

следует иметь в виду, что чем больше мощность, необходимая потребителям, тем меньше будет для них цена электроэнергии. Например, в 2011 г. цена для промышленных потребителей мощностью до 750 кВА составляла 2,906 руб. (0,071) за 1 кВтЧч без НДС.

В базе Евростата доступны конечные цены на электричество (без НДС и специальных налогов на электроэнергию) для средних по размеру промышленных потребителей. К этой категории относятся те предприятия, чье годовое потребление электроэнергии составляет от 500 до 2000 МВтЧч. Это

основа экономики любой развитой страны. Необходимая электрическая мощность для покрытия такого потребления составит примерно 750 кВт мощности. Это соответствует российским промышленным потребителям, подключенным к мощностям до 750 кВА.

Номинальная, рассчитанная исходя из текущего обменного курса, стоимость электроэнергии в России на 55% выше, чем в США, но ниже, чем в большинстве стран Европы, в среднем по ЕС – на 23%.

Пересчет стоимости энергии через ППС дает более пессимистическую картину (рис. 4).

В 2012 г. цена электричества в России для средних промышленных потребителей составляла 0,122 за кВтЧч – это существенно выше, чем в «старых» странах ЕС (15 государств), Северной Европы и США. Если сравнивать с США, российские цены выше в 2,5 раза, с Германией – на 41%, со средней ценой в ЕС (27 государств) – на 25%. Только в «новых» странах ЕС, а также в Италии и Турции электричество пока еще дороже, чем в России.

Значительно более низкая, чем в ЕС и в России, стоимость электроэнергии в США объясняется тем, что в этой стране цена природного газа и угля для тепловых станций, рассчитанная по ППС, почти в 2 раза меньше, чем у нас.

При этом в отличие от России и в «старых» странах ЕС, и в США государство жестко ограничивает рост стоимости электроэнергии. Для этого оно отслеживает норму прибыли в электроэнергетической отрасли (в среднем – 5%, а максимум – 10%). Управляют государственными, и частными энергетическими компаниями высокоэффективные топ-менеджеры, одна из главных задач которых – повышать конкурентоспособность, снижать издержки, стимулировать внедрение новых технологий.

Ситуация с ценами на электроэнергию в России вопиющая. При более низкой, чем в странах ЕС, стоимости энерго-

носителей для российских тепловых станций (в частности, цена природного газа, рассчитанная в ППС, в России все еще на 34,7% ниже среднеевропейской), стоимость электроэнергии для средних промышленных потребителей у нас выше на 25%. Это результат непродуманной реформы РАО «ЕЭС России», хронического недоинвестирования отрасли и завышенных прогнозов роста спроса на электричество.

И дальше, по многим прогнозам, будет только хуже. Согласно документу Министерства экономического развития РФ «Сценарные условия для формирования вариантов прогноза социально-экономического развития в 2013–2015 гг.», рост оптовых цен на газ в 2013–2014 гг. для всех категорий потребителей РФ составит по 15% в год. Поэтому уже в 2015 г. цена электроэнергии в России для промышленных потребителей станет едва ли не самой высокой в Европе. Это неминуемо приведёт к снижению темпов роста ВВП и электропотребления и, в конце концов, к стагнации экономики.

Поэтому необходимо разработать специальные мероприятия по замораживанию цены электроэнергии с последующим ее снижением минимум на 25% – до среднего уровня в ЕС, рассчитанного по ППС. Оценки показывают, что относительно небольшие инвестиции на модернизацию и техническое перевооружение серийных энергоблоков газовых ТЭС с переводом их с паротурбинного цикла на парогазовый приведут к росту КПД в 1,5 раза, в частности в 1,5 раза снизится расход газа на производство 1 кВт·ч энергии [1].

Несколько слов о ценах на бензин, которые определяют транспортные расходы при производстве и сбыте многих видов продукции.

По состоянию на начало марта 2014 г. средняя цена автомобильного бензина в России по состоянию составляла 30,73 руб. «Народный» 92-й при этом стоил 29,63 руб., более дорогой

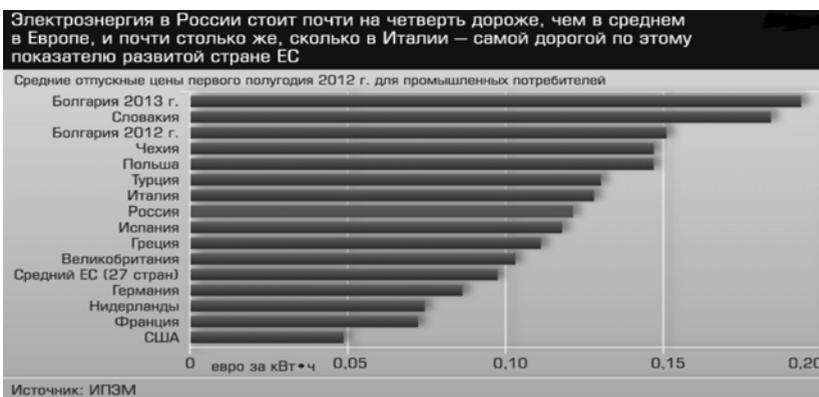


Рис. 4 ([1])

Таблица 1

Цены бензина по ППС в европейских странах

| № п.п. | Страна     | Цена бензина по ППС в пересчёте на рубли |
|--------|------------|------------------------------------------|
| 1      | США        | 20                                       |
| 2      | Норвегия   | 49,3                                     |
| 3      | Италия     | 48,9                                     |
| 4      | Нидерланды | 47,9                                     |
| 5      | Финляндия  | 46,2                                     |
| 6      | Швеция     | 45,25                                    |
| 7      | Дания      | 46,7                                     |
| 8      | Литва      | 37,5                                     |
| 9      | Латвия     | 36,7                                     |
| 10     | Эстония    | 36,25                                    |

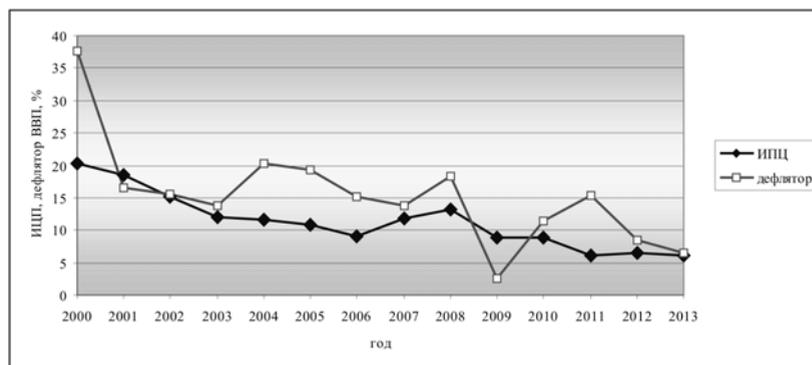


Рис. 5. Показатели инфляции в РФ

95-й – 32,70 руб.; ещё дороже «солярка» – 33,43 руб. [2].

В США за литр 95-го автомобиля платят в номинальном выражении 32,4 руб. При этом уровень доходов населения в США таков, что на среднюю зарплату американец может купить 3335 литров бензина. В России этот показатель составляет 717 л.

По информации агентства «РИА Рейтинг», в Европе и мире самый дорогой бензин в Норвегии. В пересчёте на рубли литр АИ-95 там стоит 79,1 руб. В Италии за литр 95-го придётся заплатить 78,2 руб., в Нидерландах – 76,6 руб. В Финляндии бензин марки АИ-95 стоит в эквиваленте 73,9 руб. за литр, в соседней Швеции –

72,4 руб./л, в Дании – 74,7 руб./л.

В динамично развивающихся Бразилии и Китае АИ-95 стоит около 40 руб. за литр: 39,3 и 42,2 руб. соответственно.

Десятку государств с самым дешёвым в мире бензином составляют Венесуэла, страны Персидского бассейна (Иран, Саудовская Аравия, Катар, Бахрейн, Кувейт и т. д.) и расположенный в Юго-Восточной Азии султанат Бруней. Диапазон цен – от 0,02 (примерно 90 коп. по курсу ЦБ РФ) в Венесуэле до 0,37 (16,7 руб.) за литр в Брунее.

Среди бывших советских республик самый дорогой бензин – в Литве: 60,0 руб. за литр 95-го. В Латвии аналогичное

топливо стоит 58,7 руб., в Эстонии – 58,0 руб.

В Украине бензин АИ-95 дешевле: 43,3 руб./л, но и средняя зарплата там ощутимо ниже, чем в Прибалтике. Ещё дешевле 95-й в Республике Беларусь (33,0 руб.), однако в Беларуси в 2013 г. зафиксировано и самое значительное подорожание топлива: на 21,8%. В Казахстане в начале года 95-й стоил 30,6 руб. за литр.

Для корректного сопоставления доли затрат на бензин в стоимости продукции в США и в странах ЕС эти цифры нужно разделить примерно на 1,6. Тогда получим следующую картину (табл. 1).

Т.е. в сопоставимых ценах бензин в России стоит в 1,5 раза больше, чем в США и в 1,5 раза меньше, чем в странах ЕС. Отсюда, кстати видно, что искусственное снижение нефтяных цен, к чему призывают некоторые финансисты в связи с украинскими событиями для давления на Россию, в сильной степени будет стимулировать экономику стран ЕС – основного экономического конкурента США на мировом рынке.

Для успешного развития промышленности требуются не только энергетические, но и финансовые ресурсы. Многие, если не сказать – большинство предприятий, работают не на свои собственные деньги, а на кредиты банков. И в настоящее время условия таких кредитов таковы, что не дают возможность бизнесу развиваться.

В первую очередь проблему доступа к кредитам испытывает малый и средний бизнес: ставки варьируются от 12 до 22%. Для крупного бизнеса, если говорить о рублевых кредитах, ставки находятся на уровне 7–10% [3].

Европейские банки предоставляют кредиты по процентным ставкам, менее 5% годовых и на срок 10-20 лет.

В своё время Д.Рогозин, оценивая условия кредитования предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК), задавался вопросом: «Разве можно поднять про-

мышленность, ссуживая деньги под 10, 12, 13%? Не уверен. А вот под 4–5% – можно» [4].

Действительно, дополнительные потери предприятий будут складываться из затрат на обслуживание кредита за вычетом процента по субсидированию, который меньше банковского процента, и на инфляцию, которая в последние годы составляет 6-8% по дефлятору ВВП (рис. 5).

Проще говоря, из существующей ставки кредита следует вычесть величину ставки рефинансирования ЦБ РФ – тогда вопросы финансовой устойчивости предприятий более-менее придут в норму.

Следующий важный фактор – производительность труда. В настоящее время она в России в 2,5-3 раза ниже, чем в развитых странах [5]. И дело здесь не только в уровне оплаты труда в масштабе реального прожиточного минимума. Дело в физическом и моральном износе основных производственных фондов, которые быстро не восстановишь, даже инвестируя большие деньги в модернизацию производства.

Известно, что существует правительственная задача к 2015 г. в 4 раза повысить производительность труда. Но как это сделать, пока непонятно. Для наглядности можно привести такой пример: средняя скорость обработки детали в России – 2,5 тыс. оборотов в минуту. В США сегодня обработка производится на 30-50 тыс. оборотах в минуту. Т.е. даже на таком простом примере видна разница в 15-20 раз. Все декларативные заявления под собой не имеют ни основы, ни объективных предпосылок. Единственная обнадеживающая предпосылка – у нас много умных людей – генетически и по образованию. В сущности, это – наша последняя надежда.

Кстати, Вы не задумывались, почему в России не приживаются многие значимые изобретения – паровоз, радио, телевидение, вертолёты и т.д.? Все эти разработки уходят за рубеж, обогащая экономики других стран. Ответ: потому, что отсут-

ствует восприимчивая для инноваций среда. Но инновации на пустом месте не создашь, нужна современная производственная база и нужны грамотные квалифицированные кадры.

В конце 2012 г. счётная палата исследовала состояние основных фондов российской промышленности и пришла к неутешительным выводам. Износ составляет 80%, половину оборудования нужно выкидывать на свалку. Существующий парк оборудования предприятий энергетического машиностроения технологически и морально устарел, на большинстве предприятий степень износа основных фондов превышает 60% [6].

Уровень износа техники предприятий ОПК достиг критического уровня в 75-80%. Обновление парка не превышает 1% при минимально необходимой потребности 8-10% [7]. Для сравнения – доля вложений в обновление парка западными странами достигает 15%.

Если коротко охарактеризовать состояние российского оборудования в высокотехнологических отраслях, то можно сказать – заплата на заплате.

В целом по промышленности динамика обновления фондов не превышает 11%. По сравнению с 1970 г. средний возраст оборудования отечественной промышленности увеличился почти в 2 раза. В 1970 г. 40,8% мощностей имело возраст до 5 лет, а в настоящее время – лишь 9,6%. Около половины предприятий испытывают проблемы с оборудованием, при этом отечественные производители не обладают достаточными возможностями обеспечения российских предприятий высокотехнологической качественной техникой [6].

Машины и оборудования в России практически не производится. Всё закупается за рубежом. Те отрасли, что могут себе позволить такие закупки, формально чувствуют себя сносно. Это, в основном, телекоммуникации и сырьевой сектор. Но даже там, где есть видимость производства отечественных устройств, они дела-

ются из иностранных компонентов. Доля импортного основного оборудования при оснащении предприятий электроэнергетики составляет около 80%. Конкурентоспособность отечественного оборудования на внутреннем рынке неуклонно снижается – с 95,6% в 2008 г. до всего 30,8% в 2011 г. [7].

При производстве российского телекоммуникационного оборудования использование импортной элементной базы в среднем доходит также до 80%. Даже в буровых установках отечественного производства импортное оборудование содержится во всех комплектующих и составляет около 45% от стоимости всей буровой установки [6].

Показателен такой факт – на презентации первых гражданских приемников ГЛОНАСС в 2008 г. гендиректор НИИ космического приборостроения (будущая «Российские космические системы») Юрий Королёв признался: из всех деталей в приёмнике российской была только антенна – остальное импортное. «Российская электронная промышленность не производит элементов, необходимых для таких приборов. Мы дошли до того, что приходится самим печатать подложки для антенн, используя глину из Гжели. Из этой глины хорошо делать горшки, но она не радиоэлектронная, впрочем, ничего другого у нас нет. В наших спутниках более 60% электронных компонентов зарубежные» [9].

Говорят, что в настоящее время ситуация постепенно выправляется. Но, тем не менее, по оценкам, годовой объём закупок электронной компонентной базы для космической отрасли составляет 10-12 млрд. руб., т.е. примерно столько, сколько Россия получает от экспорта вооружения.

В сфере закупок электронно-компонентной базы есть свои посредники и поставщики. Закупки «через своих» – явление распространенное. Многие крупные предприятия оборонной и ракетно-космической промышленности закупают радиоэлектронные комплектую-



Рис. 6. Индекс налоговой нагрузки в основных экономиках мира  
Источник: «Коммерсантъ» № 182(4967) от 28.09.2012 г. «Налоги в РФ ниже американских, но выше китайских»

щие через подконтрольные менеджменту компании [9].

Теперь об инновациях.

В настоящее время доля России на мировом рынке высокотехнологичной продукции ничтожно мала (около 0,3%), тогда как у ряда соседних государств она в разы выше. При этом доля инновационной продукции в российском промышленном производстве сейчас составляет менее 5% [10].

В структуре российского экспорта доля высокотехнологичной продукции уже многие годы составляет всего около 3%, в объеме мирового экспорта высокотехнологичной продукции это равно 0,3 или 0,4%. При этом она состоит почти исключительно из оборудования для атомных станций и вооружения [11].

Унаследовав наукоёмкой продукции в ВВП – всего 0,3%. В США наукоёмкая продукция составляет 36% ВВП, в Японии – 30% [12].

Доля расходов России на оборонные НИОКР – 0,6% ВВП, на гражданскую науку – 0,4%. Для сравнения: в последние годы существования СССР общие расходы на НИОКР составляли 3,6–4,7% от ВВП.

В России доля всех затрат на фундаментальные исследования составляет всего 0,16% ВВП. В развитых странах на фундаментальные исследования затрачивается 0,5–0,6% ВВП. ЕС поставил задачу увеличить расходы на НИОКР до 3% ВВП [13].

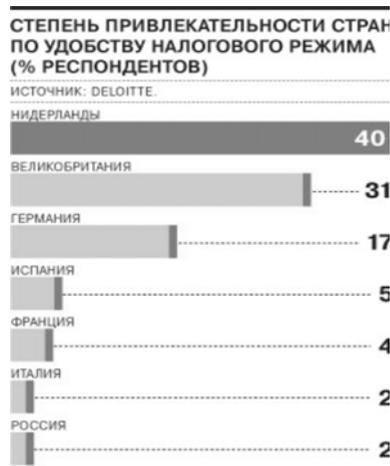


Рис. 7 («Коммерсантъ» от 27.11.2013 г.)

Низкий уровень инновационности продукции снижает её качество, что уменьшает спрос на неё и снижает получаемую предприятиями прибыль.

Значительная часть продукции вообще не может выпускаться без импорта. Например, в отсутствии импортной элементной базы (микросхем и т.п.). Поэтому российское промышленное производство существенно зависит от импортной элементной базы. И текущий политический кризис вокруг Украины, думаем, создаст российской промышленности дополнительные большие проблемы.

Когда продукция уже выпущена российским предприятием, нужно выплатить ранее взятые кредиты и заплатить налоги.

По официальным данным российского Минфина, фискальная нагрузка в РФ в 2011 г. составляла 35,6% от ВВП, без учета бремени в нефтегазовой отрасли – 25,5%. Это вполне конкурентоспособный, невысокий уровень налоговых изъятий – на одном уровне с США и Южной Кореей (сравнительный уровень налоговой нагрузки в разных странах мира представлен на рис. 6, где за 100% принят уровень в США) [14].

Казалось бы, ничего страшного: выплачивается в среднем 35,6%, остаётся 64,4%, т.е. выплачивается 55% от того, что остаётся.

Таблица 2

| № п.п. | Отрасль                                                                   | Рентабельность продаж, % |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1      | Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических                 | 64,5                     |
| 2      | Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых                        | 32,1                     |
| 3      | Химическое производство                                                   | 24,9                     |
| 4      | Производство кокса и нефтепродуктов                                       | 19,3                     |
| 5      | Металлургическое производство                                             | 17,6                     |
| 6      | Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них | 14,4                     |
| 7      | Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования | 10,0                     |
| 8      | Производство передача и распределение электроэнергии                      | 9,9                      |
| 9      | Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака                 | 8,1                      |
| 10     | Производство кожи, изделий из кожи и обуви                                | 7,5                      |
| 11     | Производство транспортных средств и оборудования                          | 7,5                      |
| 12     | Производство резиновых и пластмассовых изделий                            | 7,2                      |
| 13     | Текстильное и швейное производство                                        | 7,1                      |
| 14     | Производство машин и оборудования                                         | 7,0                      |
| 15     | Производство готовых металлических изделий                                | 6,4                      |
| 16     | Обработка древесины и производство изделий из дерева                      | 5,9                      |
|        | Среднее значение                                                          | 15,6                     |

Но в этих оценках не учитывается криминальный налог. Естественно, что величину этого налога в общедоступных справочниках найти невозможно, её можно только попытаться оценить.

Так, по мнению руководителя главного управления процессуального контроля Следственного комитета Василия Пискарева, в 2008 г. доходы коррумпированных чиновников превысили 1/3 национального бюджета, т.е. 12% ВВП [15].

Осенью 2010 г. Медведев объявил размер воровства в системе госзаказа – 1 трлн. руб., или долю отката – 20% [16]. Понятно, что в других сферах она не меньше.

По подсчетам Transparency International, ежегодный совокупный доход российских коррупционеров – около \$300 млрд., что близко к 25% ВВП [17]. В России появился даже новый термин – норма отката (kickback margin), говорит в интервью «Российской газете» Елена Панфилова, директор российского Transparency International. Эта норма растёт: в начале 2000-х годов в строительстве она составляла 15-20%, в середине десятилетия, по сведениям Ассоциации зас-

тройщиков, увеличилась вдвое. А к началу 2011 г. дошла до 50-70% в стоимости проекта.

Известно, что большинство инфраструктурных проектов в России стоят не менее, чем в 1,5-2 раза выше, чем аналогичные проекты в других странах. Т.е. такие проекты должны стоить минимум на 40% меньше. Отсюда можно оценить совокупный доход российских коррупционеров примерно в 14-15% ВВП (35,640,4) или в \$260-270 млрд.

Для дальнейших оценок примем, что минимальная величина криминального налога составляет 12%.

Тогда предыдущие цифры изменяются следующим образом: выплачивается в виде налогов в среднем  $35,6 + 12 = 47,6\%$ , остаётся  $64,4 - 12\% = 52,4\%$ , т.е. выплачивается 90% от того, что остаётся.

Если к этому добавить необходимую выплаты процентов по кредиту, то при их минимальном уровне в 10% указанные выше показатели будут составлять 57%, 43%. Остаётся в 1,36 раз меньше того, что выплачивается.

А если учесть ещё и инфляционный налог (8%), то получим следующую группу цифр: 65%, 35% и 1,9. Т.е. при учёте

всех указанных факторов выплачивается в 1,9 раз больше того, что остаётся, и первоначальная радужная картина 35:65 переворачивается с «ног на голову».

Поэтому среди других стран Россия обладает низкой степенью привлекательности налогового режима (рис. 7): иностранные инвесторы оценивают не только официальные налоги, но и не официальные.

В таких условиях развивать производство, делать его инновационным – практически невозможно. Недаром в рейтинге глобальной конкурентоспособности World Economic Forum, 2013. The Global Competitiveness Report 2013–2014 в списке из 148 стран Россия занимает 64 место – между Венгрией и Шри-Ланка [18]. Среди стран БРИКС Россия находится на последнем месте.

В табл. 2 представлены данные 2011 г. о рентабельности продаж для различных отраслей промышленности.

Если из представленных цифр по рентабельности вычесть сумму криминального и инфляционного налога – около 18-20%, то станет очевидным, что большинство отраслей промышленности оказываются за гранью выживания. Благополучными остаются только добыча полезных ископаемых и химическое производство. Вся высокотехнологическая промышленность обречена на деградацию.

Поэтому недаром в 2012 г. остро стоял вопрос об антикоррупционных мерах в системе ОПК и о необходимости государственных решений по повышению рентабельности оборонных предприятий хотя бы до уровня 15-20%.

Перечисленные дефекты столь масштабны и системны, что не дают развиваться большинству отраслей промышленности. Отдельные фирмы или предприятия, строго соблюдающие законы, ничего изменить не смогут. Поэтому устранение этих дефектов – дело государства.

Какие изменения в существующую фискальную политику могут быть внесены? Хорошим примером может служить ини-

циатива по совершенствованию этой системы при рассмотрении шельфовых нефтегазовых проектов [19].

Ключевой особенностью текущего состояния фискальной системы в разрезе нефтегазовой отрасли является чрезмерная налоговая нагрузка, в частности, высокая экспортная пошлина и НДСП, за счет которых государство изымает до 70% выручки компаний.

Это происходит из-за того, что фискальная система рассматривается не как инструмент в борьбе за внутренние и внешние инвестиции, а как удобный способ пополнения государственного бюджета.

Рассматривая основные механизмы изменения действующего фискального режима, эксперты сошлись на мнении, что для российских условий оптимальным вариантом будет использование дифференцируемого роялти и общехозяйственного налога на прибыль, что позволит вывести ряд шельфовых проектов на уровень допустимой рентабельности.

Вопрос теперь стоит за законодательным закреплением этих инициатив. Вполне возможно, что эти решения могут быть перенесены и на другие отрасли российской промышленности.

Неутешительной является ситуация и с малым, а также средним бизнесом в России, представители которого практически лишены доступа к дешёвым зарубежным кредитам и в полной мере испытают на себе действие криминального и инфляционного налогов. В России на 1 тыс. россиян приходится 6 малых предпринимателей, тогда как в ЕС этот показатель в 5 раз выше. Вклад малого и среднего бизнеса в российский ВВП составляет всего 23,6%, в то время как в странах ЕС он доходит до 60% [20].

В итоге малый бизнес, который в других странах является значимым элементом экономики, в России практически свёрнут, а его основная часть сосредоточена в сфере торговли.

Что может сделать государство? Во-первых, то, что оно

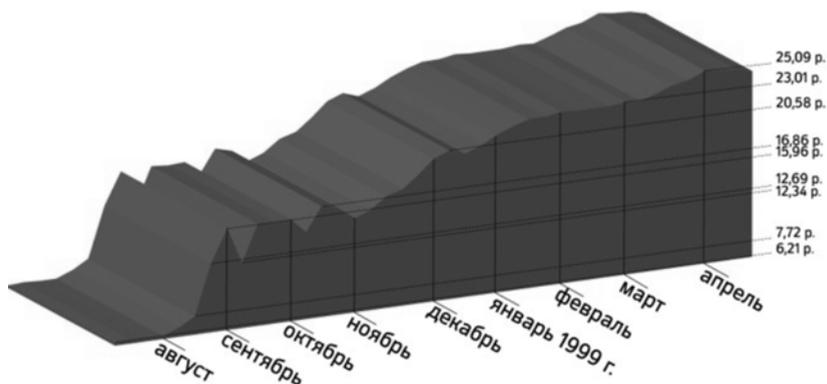


Рис. 8. Девальвация рубля в 1998 г.

периодически проделывает – через ЦБ снижает курс рубля по отношению к доллару и евро.

Первый раз это произошло в 1998 г., когда рубль за 8 месяцев ослаб в 4 раза по отношению к американскому доллару (рис. 8).

Тогда это придало новый импульс российской экономике и позволило ей выйти из кризиса. На социальные аспекты этой операции – работники предприятий стали зарабатывать в 4 раза меньше в твёрдой валюте – тогда мало кто обращал внимание. Но именно за счёт снижения зарплат удалось выйти из экономического кризиса.

Простота и незамысловатость этого инструмента понравилась государственной власти. И в настоящее время она пытается применить его ещё раз, вдохнув дополнительные стимулы в проблемную российскую экономику.

Действительно, ослабление рубля повышает конкурентоспособность местной продукции. Но в данном случае это будет более сложно сделать, т.к. сегодня в российском производстве очень велика доля импорта. Так что выигрыш будет только в снижении номинальных затрат на рабочую силу в сборочных операциях. Отрицательное последствие – увеличение инфляции.

В современных условиях необходимы более фундаментальные изменения. И начинать следует с совершенствования законодательной базы, адаптации её к новым вызовам. В первую очередь следует принять закон о промышленной политике в РФ.

В настоящее время в Государственной Думе находятся два законопроекта на эту тему с похожими названиями. И оба этих законопроекта «зависли» без существенного движения.

Это и понятно. Закон о промышленной политике – не просто один из многих рядовых законов. Это системообразующий закон, сам факт принятия которого обозначил бы, что продолжительным разговором о всемогущей невидимой руке вездесущего рынка приходит конец.

Сказать прямо об этом законодатели пока стесняются. Поэтому они формулируют рамочные законопроекты, в которых всё вроде бы правильно, но что, как и кому конкретно делать – непонятно.

Закон, даже рамочный, должен хотя бы в общих чертах определять объекты, на которые он распространяется, и правила взаимодействия между ними, государством и обществом. Это – как в математике: нужно определить объекты и правила операций с ними, получить новую алгебру и на основе нового знания совершить прорыв в науке.

Понятно, что нужны действенные меры государственной поддержки промышленности и централизованного планирования её развития. При современных налогах, тарифах, процентных ставках по банковским кредитам развитие многих отраслей промышленности невозможно. В законе нужно чётко прописать преференции для этих отраслей и механизмы их реализации.

Но одно дело – сырьевые отрасли, другое – высокотехнологичные, например, ОПК. Условия их функционирования существенно различны. Поэтому виды и масштабы предпочтений также должны различаться.

Можно прописать в законе разделение промышленных предприятий на несколько классов – одно дело нефтедобыча и нефтепереработка, другие – пока проблемные: машиностроение, ОПК, электронная промышленность.

Далее – предусмотреть составление соответствующих реестров предприятий. В законе нужно чётко указать, кто, как и на основе каких принципов будет формировать и обновлять соответствующие реестры. Предлагаемый национальный промышленный совет для этого не подходит. Он может выполнять только аппаратные функции и функции консультанта. Принятие подобных решений – задача Президента или Премьера.

Далее, в будущем законе о промышленной политике для каждого класса промышленных предприятий следует обозначить источники и масштабы тех государственных предпочтений, которые дадут возможность динамичного развития отраслей промышленности.

Понятно, что для развития промышленности нужны деньги. Можно пойти 2-мя путями: смягчить фискальную политику для разных классов промышленных предприятий или возвращать промышленным предприятиям часть выплаченных налогов, компенсировать часть тарифов и т.п.

Но поскольку Минфин очень болезненно относится к деформированию налоговой системы, отстаивая её универсальность, наверно, следует идти по второму пути. Для этого нужно предусмотреть создание специальных фондов или банков развития. В законе должны быть прописаны основные принципы функционирования таких финансовых учреждений.

Это основное, что, по нашему мнению, должно быть в законопроекте. Все остальное –

технопарки, инновации и т.п. – прописывать и регламентировать в будущем законе не целесообразно. Промышленники сами выберут удобную им форму существования и развития. В случае чего, Правительство их скорректирует своими постановлениями.

Вообще говоря, закон о промышленной политике в случае его принятия затронет всю экономику и финансовую систему страны. Он станет базой для всех действующих и будущих законов в сфере развития новой экономики.

Такой закон нужно принимать не завтра, ни сегодня, а вчера или даже позавчера. Время уже упущено. Закон должен был появиться до вступления России в ВТО. Тогда не нужно было бы комбинировать, принимая вспомогательный закон об утилизационном сборе, который, конечно, направлен не на защиту экологической среды, а на поддержку отечественных автопроизводителей. Все это отлично понимают, в т.ч. – за рубежом. А в свете последних событий, когда России со всех сторон грозят экономическими санкциями, целесообразно всё переосмыслить и ещё раз задуматься, нужно ли российской экономике это ВТО?

Кстати, о ресурсах развития. В нашей стране существуют различные формы собственности. Поэтому для координации деятельности собственников в сфере приоритетных проектов необходимы соответствующие законодательные документы.

В настоящее время деловые взаимоотношения государства и бизнеса регулируются целым сводом законов и постановлений федерального уровня, относящихся к административному, гражданскому, бюджетному, налоговому, земельному законодательству. Этот перечень дополняет множество законодательных инициатив на региональном и местном уровне.

Придать целостность этой системе законов призван разрабатываемый в настоящее время законопроект «О государственно-частном партнёр-

стве в Российской Федерации», в рамках которого предполагается объединить и гармонизировать указанные законодательные нововведения.

Чтобы рельефнее подчеркнуть актуальность совершенствования законодательства по рассматриваемой проблеме, можно отметить, что в настоящее время пока законодательно не закреплено даже само понятие ГЧП, т.е. до сих пор отсутствует четкая терминология в данном вопросе. Кем-то это понимается, как субсидирование процентных ставок по кредитам и лизинговым платежам, как приобретение или продажа долей в уставных капиталах. А кто-то видит взаимодействие государства и бизнеса в виде ГЧП-проектов, сочетающих их взаимные интересы в виде долгосрочных соглашений на основе объединения ресурсов, распределения доходов, расходов и возникающих рисков. Другими словами, современная нормативно-правовая база, регламентирующая функционирование ГЧП, отражает сложившееся положение, при котором принятый свод законов регулирует ту или иную сферу деятельности в значительной степени изолированно друг от друга.

Для создания эффективного ГЧП целесообразно внесение изменений в целый ряд фундаментальных законов.

В земельный кодекс – установление возможности предоставления бесплатно в собственность или в аренду земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, на котором располагается объект соглашения о ГЧП без проведения торгов (конкурсов, аукционов).

В бюджетный кодекс – предоставление возможности осуществления бюджетных инвестиций в объекты капитального строительства государственной (муниципальной) собственности в форме капитальных вложений в основные средства в соответствии с соглашениями о ГЧП.

Очень важная проблема – обеспечение бизнеса доступ-

ными долгосрочными кредитами. Это – очень непростой вопрос. Фактически необходимо изменить фундаментальные основы функционирования финансовой системы страны, переориентировать её на национальную экономику. В настоящее время ставка рефинансирования ЦБ РФ составляет 8,25%, в других странах она значительно ниже. Например, в США она составляет 0-0,25%. Величина ставки 8,25% делает невозможным развитие реальной экономики. Если её понизить до уровня развитых стран, то как раз и придём к ситуации, когда кредиты коммерческих банков снизятся до уровня 4%.

В налоговый кодекс – в части освобождения от уплаты НДС и налога на прибыль по имуществу, передаваемого в рамках ГЧП.

В федеральные законы «О государственных и муниципальных предприятиях», «Об энергетике», «О теплоснабжении» – введение долгосрочных стабильных тарифов на электроэнергетику и теплоснабжение.

Таким образом, необходимо сформировать правовые формы интеграции государства и частного капитала в ГЧП, опробовать разные схемы сотрудничества – от находящегося в частной собственности полного производственного цикла, через создание смешанных форм собственности (промежуточный вариант) до применения механизма концессий или доверительного управления. И уж затем широко применять наиболее эффективные схемы в зависимости от конкретных условий.

В 2009 г. компания McKinsey опубликовала масштабное исследование по вопросу конкурентоспособности промышленной продукции из 6 докладов [21]. В нем она выделила 3 основные проблемы.

Во-первых, структурные особенности российской экономики. Этот фактор объясняет 5-15% нашего отставания.

Во-вторых, устаревшее оборудование и неэффективные технологии. Он объясняет от 20

до 60% отставания в производительности труда.

Наконец, третье, и главное – неэффективная организация труда. В зависимости от сектора этот фактор обуславливает от 30 до 80% отставания в производительности. Для российских компаний характерны такие недостатки, как низкий уровень автоматизации, наличие ненужных функций и процессов, а также дефицит навыков управления проектами.

Отдельная тема – ценообразование продукции, которая может выпускаться только единственным исполнителем (монополистом), как, например, в ОПК. Здесь нужна разработка специальных согласительных процедур между заказчиками, исполнителями и экспертами.

Другими словами, актуально создание системы стратегического планирования и управления, причём, не только на уровне отдельных фирм и предприятий но, учитывая системность проблемы повышения конкурентоспособности в целом по экономике, и на государственном уровне. Т.е. речь идет об актуальности создания эффективной системы государственного стратегического планирования.

В настоящее время на рассмотрении Госдумы находится законопроект «О государственном стратегическом планировании в Российской Федерации».

Обсуждаемый законопроект, который на момент написания этой статьи уже прошёл 2-е чтение в Госдуме, один из фундаментальных. Его принятие призвано усилить роль государственных институтов в определении долгосрочных целей и приоритетов развития страны, в формировании прозрачных правил поведения государства и бизнеса в реальной экономике, в создании законодательных основ развития системы национальной безопасности. Принятие такого закона должно позволить создать действенные инструменты развития в тех отраслях, где краткосрочные рыночные механизмы оказываются неэффективными или вообще несостоятельными.

Предложенный законопроект акцентирует основное внимание на перечне документов планирования, пытаюсь прописать в формате законопроекта уже сложившуюся практику разработки и названия этих документов – всевозможных концепций, стратегий, доктрин, программ и основных направлений деятельности. При этом затушёвывается само существо государственного стратегического планирования – формулировка долгосрочной стратегической цели развития и обоснование рационального (это слово – ключевое при организации планирования на любом уровне) комплекса мероприятий, обеспечивающих в пределах общих ресурсных ограничений максимальное продвижение к стратегической цели в пределах горизонта планирования.

Не совсем понятна схема взаимосвязи среднесрочных и долгосрочных планов развития.

При рассмотрении государственного планирования на более низких системных уровнях в законопроекте основной акцент сделан на планировании в субъектах РФ. Понятна важность территориального аспекта, который в последнее время становится более актуальным, но и отраслевой аспект, и проблемы парирования внешних и внутренних угроз национальной безопасности – не менее актуальны. И такой перекос выглядит довольно странным. Надо чётко понимать, что государственное стратегическое планирование должно быть направлено на усиление интеграции страны, а не на её разобщение за счёт ориентации различных субъектов на разные, плохо связанные между собой индивидуальные цели развития.

Предложенный законопроект, к сожалению, также мало что говорит о процедуре (технологии) принятия стратегических решений. В нём необходимо прописать хотя бы основные контуры этой системы. Представляется, что при существующей высокой волатильности системной среды, следует ориентироваться на динами-

ческий режим процесса государственного планирования, адаптирующийся к изменяющимся условиям, который естественным образом обеспечивает сопряжение долгосрочного и среднесрочного планирования [22].

При этом долгосрочное планирование трансформируется в систему взаимосвязанных между собой среднесрочных планов, каждый из которых ориентирован на скорейшее продвижение к неизменной стратегической цели. Неизменная стратегическая цель – это своеобразная единая константа для всех среднесрочных планов.

Учитывая сложность и высокую наукоёмкость работ по государственному стратегическому планированию, целесообразно определить специальный федеральный орган для реализации этой функции. Условно его можно назвать современной версией Госплана с тем существенным отличием от предшественника, что его деятельность должна акцентироваться не на директивных, а на индикативных методах государственного планирования и управления, дополняющих рыночные механизмы.

Весь мир переходит на новые технологические уклады, внедряет принципиально новые перспективные технологии, которые определяют облик стран на многие годы. Движущей силой, фундаментом этого процесса являются не столько деньги и ресурсы, сколько способности образованных и инновационно мыслящих людей с новыми компетенциями.

Но в последние годы остро ощущается недостаток и в кадровом ресурсе. Он становится основным «фактором минимума», который определит успех в обеспечении развития промышленности [23].

К сожалению, в нашей стране с подготовкой инженеров не все обстоит благополучно. Профиль современного высшего образования не соответствует потребностям экономики: 45% выпускников специализируются на общественных науках,

предпринимательстве и праве против 36,2% в США и 22,5% – в Германии. В России 24% вчерашних студентов устраиваются на должности, не требующие высшего образования, и менее 50% начинают карьеру по той специальности, по которой учились (в США – 76%).

В последние годы на образование выделяется примерно 4,2% от ВВП (в Бразилии – 10%). В советское время стипендия студентов составляла 80% от прожиточного минимума, сейчас 16%. У аспирантов она составляла 2 прожиточных минимума, сейчас – менее 1/3 минимума [24].

По мнению экспертов, самым уязвимым звеном является подготовка специалистов среднего звена, которые составляют 65% всех занятых работников.

В конце апреля 2013 г. на совещании у президента страны министр экономического развития Андрей Белоусов сообщил, что загрузка производственных мощностей в стране не превышает 60% [25]. Это означает, что мощности есть, но на них некому работать. Другими словами, старый лозунг «Кадры решают все!» приобрел новый смысл. Особенно он актуален для инновационного машиностроения и сферы ОПК, где средний возраст работающих уже превышает 46 лет на производстве и 48 лет – в научной сфере.

Общую величину дефицита в инженерных кадрах можно оценить в 375 тыс. человек. В настоящее время общее количество студентов, обучающихся по инженерно-техническим специальностям, составляет около 1,6 млн. человек. В 2010 г. на инженерные специальности поступило 217 тыс. человек. По данным Правительства РФ (Дворкович) ежегодно выпуск инженеров составляет около 180 тыс. человек. Однако только 35% выпускников-инженеров, т.е. около 63 тыс., идут работать по специальности (Росстат).

Казалось бы, все не так плохо. Но дело в том, что в ближайшие 5 лет экономика потеряет 75% инженерных кадров, кото-

рые уйдут на пенсию по возрасту. В среднем – это около 45 тыс. человек в год. Поэтому выпуск молодых инженеров практически полностью пойдет на компенсацию этих потерь. Это означает, что на покрытие всего кадрового дефицита потребуются около 10-15 лет.

Поэтому, не исключено, что придётся вносить поправки и в недавно принятый закон «Об образовании в Российской Федерации».

Таким образом, если в настоящее время серьёзно заняться обновлением основных фондов и подготовкой квалифицированных кадров для промышленности, то есть надежда через 10-15 лет осуществить новую индустриализацию. Раньше – вряд ли получится. Но если ещё выждать в надежде, что всё само собой образуется, то может получиться, что о конкурентоспособности российской промышленности придётся забыть навсегда.

В ОПК также накопился ряд системных проблем. Прежде всего – это технологическое отставание от ведущих зарубежных стран, износ активной части основных фондов, масштабное использование зарубежной компонентной базы, избыточные устаревшие производственные мощности и острая нехватка новых мощностей для производства современного вооружения, неустойчивое финансово-экономическое положение значительной части предприятий, дефицит квалифицированных кадров, а также структурные диспропорции.

Таким образом, если актуализируется задача повышения уровня конкурентоспособности продукции отечественного машиностроения, то необходимо усиление государственного присутствия в экономике. Следует остановить рост тарифов естественных монополий, навести порядок в банковской системе, разобраться с инфляцией и коррупцией, начинать решать проблему нехватки квалифицированных кадров, повысить целеопределенность и рациональность принимаемых стратеги-



# Формирование стратегии развития предприятий мясоперерабатывающей промышленности г. Москвы в условиях современного рынка

**Сипливая Анастасия Андреевна**, магистрант компания ООО «Про-Март», songs06@mail.ru

Проведен анализ существующих методик выбора конкурентной стратегии предприятиями и выявлены их недостатки; обосновано понятие стратегии развития предприятий мясной промышленности и доказано, что важнейшим фактором, определяющим эффективность стратегического управления развитием субъекта экономики является системный подход, охватывающий все иерархические уровни управления, формирование стратегических приоритетов развития отраслей и отдельных предприятий представляет собой комплексную, целевую систему управления, которая предполагает выработку способов и методов адаптации предприятий к постоянным изменениям как внутри них, так и во внешней среде; определено влияние структурных преобразований на развитие мясной промышленности, основанных на либерализации рынка, приватизации, изменениях в формировании сырьевой базы. Предложена методика позволяющая комбинировать стратегические и маркетинговые методы выбора конкурентной стратегии. Комбинированный метод выбора конкурентной стратегии применен на предприятии мясоперерабатывающей промышленности. Ключевые слова: мясоперерабатывающая промышленность; принципы маркетинга; маркетинг мясной продукции; стратегическое управление предприятием; агропромышленная деятельность; адаптация предприятий; конкурентные стратегии; эффективность отрасли; конкурентоспособная продукция; конкурентоспособность предприятия; методика выбора конкурентной стратегии.

Мясная промышленность является одной из важнейших отраслей народного хозяйства, которая призвана обеспечить население необходимым количеством мяса и мясopодуlктов. Потребление этих видов продуктов питания один из важнейших показателей качества жизни населения.

Отсутствие научно-обоснованной стратегии, недостаточный учёт конъюнктуры рынка, несовершенство механизма планирования и прогнозирования, маркетинга привели многие предприятия к низким результатам их деятельности. В отрасли, возникли острые проблемы, связанные с несбалансированностью сырьевой базы, организацией инвестирования, финансового обеспечения [1, с. 15].

Своеобразие и сложность современной социально-экономической реформы состоит в отсутствии научно-обоснованного вектора стратегии развития мясоперерабатывающей отрасли, формирования нового механизма хозяйствования.

Специфика продукции предприятий пищевой промышленности, отсутствие стабильной тенденции ее развития, трудности производства и реализации продуктов питания ставит перед предприятием сложную проблему выбора не только конкурентной среды и непосредственных конкурентов на рынке, но и ее конкурентной стратегии [2, с. 17].

Целью статьи является обоснование теоретических и методических подходов к разработке стратегии развития крупнейших предприятий мясоперерабатывающей отрасли города Москвы, а так же практическое обоснование предложений по экономическим аспектам стратегии развития предприятий мясоперерабатывающей отрасли в условиях рынка, направленных на повышение их эффективности.

Анализ показывает, что многие отечественные предприятия мясной и мясоперерабатывающей промышленности были организованы в 50-60 гг. прошлого столетия, ряд мелких мясоперерабатывающих предприятий был создан при сельскохозяйственных предприятиях в пореформенный период, в основном с 1993 года. Первая группа предприятий отличается устаревшими основными фондами, вторая – мелкими масштабами производства, отсутствием достаточного качества сырья в требуемых объемах, неполной переработкой сырья.

Для многих предприятий резко обострилась экономическая ситуация сразу же после начала реформы с 1991 г. когда были нарушены экономические связи с сельскими товаропроизводителями. Финансовый кризис в России 1998 г. породил новые проблемы. Производители мелких и средних предприятий в большей степени в регионах лишились большей части оборотных средств и оказались в большей степени не в состоянии поддерживать производственный процесс. Вследствие крупномасштабного развала производственно-кооперативных связей резко уменьшились инвестиции в основной капитал. Увеличилась нагрузка налогового бремени. Не оправдала себя ставка на приток иностранного капитала [2, с. 19].

В настоящее время большинство предприятий мясной промышленности различных форм собственности и хозяйствования пытаются адаптироваться к новым условиям, применяя самые разнообразные методы управления: уклонение от налогов, наращивание задолженности, восстановление кооперативных связей с сельскими товаропроизводителями, сдачу в аренду своего имущества ит.д. Нередко руководители принимают управленческие решения исходя из кратчайшей выгоды и стремления к укреплению своего бесконтрольного положения.

Е.И. Сизенко проблему развития перерабатывающих предприятий рассматривает как «необходимость коренной реконструкции их оснащения современной техникой, создания принципиально новых, экономически выгодных технологий, обеспечивающих глубокую переработку сырья».

А.Б. Лисицын рассматривает «развитие мясной промышленности как разработку технологий и оборудования, которое бы позволили российским мясоперерабатывающим предприятиям производить высококачественную и конкурентоспособную продукцию, максимально удовлетворяющую требованиям отечественного потребителя» [6, с.28].

Разделяя мнения о ее направлениях и приоритетах, автор полагает, что под стратегией развития мясной промышленности следует понимать генеральный долгосрочный курс развития отрасли, направленный на достижение конечной цели – производить высококачественную и конкурентоспособную продукцию с учетом воздействия внутренних и внешних факторов, модернизацию производства, роста производительности труда, необходимости удовлетворения спроса населения мясом и мясопродукцией, поддержания экономической безопасности государства.

В экономической и технологической науке по разному рассматриваются пути повышения эффективности отрасли. В кон-

цепции развития пищевой и перерабатывающей промышленности АПК на период до 2013 года Российской сельскохозяйственной академии отмечается: «Преодоление кризисных явлений развития пищевой промышленности будет зависеть, в первую очередь, от оптимального сочетания рыночных элементов саморегулирования с поддержкой отечественных товаропроизводителей, от эффективного использования рыночных инструментов оздоровления производства при одновременном усилении мер государственного экономического регулирования развития аграрного сектора АПК. Именно от степени эффективного государственного участия в этой сфере по таким основным направлениям, как формирование и функционирование рынков сельскохозяйственного сырья и продовольствия, финансирование АПК, налоговая, ценовая, и кредитная политика, улучшение инвестиционного климата, ускорение научно-технического прогресса, защита отечественных товаропроизводителей, будет в значительной степени зависеть успешное решение стоящих перед пищевой промышленностью задач [7].

А.Б. Лисицын, директор Всероссийского НИИ мясной промышленности отмечает: «Говоря о проблемах научного и инженерного обеспечения мясной промышленности, нельзя не отметить катастрофическое влияние последнего десятилетия на состояние отечественной индустрии. Я скажу лишь одно: при увеличении числа мясоперерабатывающих предприятий более чем в 10 раз, поголовье убойных животных снизилось в 3 раза и опустилось до уровня 1947 года. В среднем по стране, мы на 60% зависим от импортного мясного сырья, на 70% от импорта специй и добавок, на 50% - от импорта оборудования. Это если говорить об оборудовании вообще, а если говорить о современном оборудовании для переработки мяса и производства продуктов, то эта зави-

симость составит 98%.

Автор считает, что такая оценка состояния мясоперерабатывающих предприятий и направления их устойчивого развития в основном правомерны.

Поставленная высшим руководством страны задача по превращению России к 2020-2030 гг. в одно из глобальных лидеров мировой экономики, выходу ее на уровень социально-экономического развития высокоиндустриальных стран требует повышенного внимания к решению проблем структурной перестройки реального сектора экономики, в первую очередь промышленности – ведущего звена, состояние и развитие которого определяет конкурентоспособность страны, ее место в мировой цивилизации.

Особенности программных стратегий развития мясоперерабатывающих отраслей 2004 – 2006 гг. и 2007 – 2009 гг. и 2010-2013 гг. состоят в том, что в них предусмотрены мероприятия, связанные с реорганизацией промышленных территорий, созданием новых производств (возрождение промышленного строительства), формированием в городе промышленных зон, предназначенных для осуществления исключительно промышленной, научной и инновационной деятельности.

Тем не менее, несмотря на положительное влияние программ, проблемы промышленности в городе Москве во многом не решены.

Растущая концентрация экономики России в Москве (доля Москвы в ВРП России составила в 2008 г. – 20,43%, 2009 – 22,93%, 2010 – 23,39%, 2011 – 23,95%, 2012 – 24,5%, 2013 – 22,3%, доля объемов отгруженных промышленных товаров, произведенных в Москве в целом составила в 2008 г. – 6,94%, 2009 г. – 10,4%, 2010 г. – 11,61%, 2011 г. – 10,93%, 2012 г. – 10,74%, 2013 г. – 9,69% доля Москвы по среднегодовым внутренним затратам на исследования и разработки в общероссийском объеме затрат за период 2007 г – 2012 г. составила почти

37%, доля Москвы по числу созданных передовых производственных технологий к общероссийскому их числу составила в 2007 г. – 16,3%, в 2008 г. – 16,2%, 2009 г. – 17,7%, 2010 г. – 15,8%, 2011 – 17,9%, 2012 г. – 22,00%) свидетельствует о самодостаточности потенциала города для глубокой структурной и технологической модернизации промышленности. При этом позитивность структурных изменений может и должна оцениваться с позиций требований градостроительного развития города, экологичности производства, эффективности использования городских ресурсов, в первую очередь земли и топливно-энергетических [8, с.23].

Следует обратить внимание, что для стратегического видения сегодня необходимо использование такого важного инструмента, как маркетинг. В настоящее время для агропромышленных и мясоперерабатывающих организаций маркетинг становится одним из условий успешного функционирования в новых экономических условиях. Активизация маркетинга позволит перестроить производственно-хозяйственную деятельность предприятий с учетом требований, предъявляемых рынком.

Принципы маркетинга – это базовые основы маркетинговой деятельности, вытекающие из законов и закономерностей развития экономики и рынков. Принципы маркетинга определяют направления деятельности всех участников создания, выпуска и реализации продукции как единого, согласованного прогресса, а именно:

1. Нацеленность каждого участника на достижение конечного практического результата в производственно-сбытовой деятельности;

2. Точное знание потребностей покупателей, состояния рынка и реальных возможностей предприятия;

3. Концентрация процессов создания и производства определенных товаров на решающих направлениях, то есть выбор стратегий товарной политики;

4. Комплексный подход к увязке целей с ресурсами (материальными, финансовыми, интеллектуальными) и возможностями предприятия;

5. Достижение наиболее рационального, эффективного сочетания в управлении предприятием централизованных и децентрализованных начал;

6. Разработка стратегии и тактики активного приспособления (адаптации).

Маркетинг мясной продукции отличается сложностью и высокой степенью риска.

Основными требованиями к организации маркетинговой деятельности являются:

1. Четкое определение руководителем предприятия цели организации своего предприятия, того места, которое оно должно занимать на рынке;

2. Создание у всех работников АПК четкого представления о смысле маркетинга, максимально широкое вовлечение работников и специалистов и его структурных подразделений в снабженческо-сбытовую деятельность;

3. Постоянное обучение и переобучение работников всех функциональных подразделений, занятых оперативным маркетингом, современными методами работы.

Для достижения успеха в агропромышленной деятельности предложены рекомендации по созданию в структуре АПК подразделения или службы маркетинга, которая бы исследовала рынок и эффективно обеспечивала продвижение продукции, а так же способствовала снабжению производства ресурсами, материалами. Статус подразделения по маркетингу должен быть достаточно высоким. Маркетинг должен оказывать воздействие на проектирование, планирование объемов и ассортимента продукции, эффективность, экономический анализ, а также на распределение и сбыт.

Таким образом, в статье рассмотрена многогранность стратегического управления предприятием, исследованы и проанализированы подходы к

формированию конкурентной стратегии мясоперерабатывающего предприятия. Выбранная стратегия должна обеспечить устойчивое развитие организации, её взаимодействие с внешней средой и, в конечном счете, эффективное функционирование.

Полученные результаты могут быть применены для решения управленческих задач стратегического планирования на средних и крупных предприятиях мясоперерабатывающего промышленности. Предложенная методика выбора конкурентной стратегии может быть адаптирована для предприятий любых отраслей.

### Литература

1. Коваленко, Н.Л. Экономика сельского хозяйства / Н.Л. Коваленко, Ю.И. Агирбов, Н.А. Серова [и др.]. – М.: ЮРКНИГА, 2004. – 384 с.

2. Кундиус, В. А. Экономика агропромышленного комплекса: учеб. пособие / В. А. Кундиус. – М.: КНОРУС, 2010. – 544 с.

3. Любушин, Н. П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учеб. пособие / Н.П. Любушин. – М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2006. – 448 с.

4. Магарина, И.Ю. Комплексная оценка ресурсного потенциала / И.Ю. Магарина // Экономика сельского хозяйства России. – 2007. – №11. – с. 40-41.

6. Пахтусов, З.Е. Система внутрифирменной мотивации труда и повышение конкурентоспособности предприятия / З.Е.Пахтусов // Экономика с.-х. и перерабатывающих предприятий. – 2007. – № 4. – с. 28-30.

7. Российская Федерация. Постановление Правительства Российской Федерации от 14 июля 2007 г. № 446 «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008 -2012 годы // АПК: Экономика, управление. – 2007. – №9. – с. 6 - 29.

8. Храмов, И. Конкурентоспособность аграрного сектора России / И. Храмов // Экономист - 2013. – № 1. – с. 22-28.

## Актуальные проблемы военно-промышленного комплекса России

**Ульянов Александр Александрович**, аспирант ГОУ ВПО «Российская Академия Народного Хозяйства и Государственной Службы при Президенте Российской Федерации»,

Данная статья посвящена актуальным экономическим и социальным проблемам военно-промышленного комплекса (ВПК) нашей страны. К числу наиболее болезненных для ВПК России проблем следует отнести: высокий уровень изношенности основных производственных фондов, дефицит новых кадров, нехватку финансовых ресурсов, и, что особенно важно – угрозу деградации отечественной «военно-промышленной науки».

Тем не менее, финансовые (по линии торговли вооружениями и военной техникой в рамках военно-технического сотрудничества с зарубежными государствами) и технические успехи отечественного военной промышленности дают основания утверждать, что при условии оказания своевременной комплексной государственной поддержки ВПК может стать одним из локомотивов развития отечественной экономики.

Также в статье уделяется внимание необходимости подготовки профессиональных кадров для предприятий ВПК. Только более широкое привлечение молодых специалистов-«технарей» может решить проблему нехватки кадров в этой области производства.

Отдельное внимание в статье уделяется проблеме использования в отечественном ВПК контрафактных материалов и оборудования.

Ключевые слова: военно-промышленный комплекс, рабочие кадры, военно-техническое сотрудничество, потенциал развития, кризисные явления, научная и производственная база, инвестиции, социальная значимость, реформы, государственные программы, контрафакт.

Россия обладает огромным потенциалом развития, но в то же время сталкивается с рядом проблем.

Первой такой проблемой является чрезмерная зависимость функционирования экономики от сырьевого и энергетического секторов. Но уже сейчас «сырьевой потенциал» экономики начинает постепенно иссякать.

Второй проблемой является острый дефицит кадров. Если потребность в низкоквалифицированной рабочей силе получается удовлетворять за счёт наплыва мигрантов, то удовлетворение потребности в высококвалифицированных рабочих кадрах является наиболее серьезнейшей проблемой.

Вполне очевидно, что наша страна стремится уменьшить степень зависимости своей экономики от уровня цен на энергоресурсы, и поэтому пытается развивать отрасли, которые могли бы в будущем обеспечить высокий уровень поступлений в госбюджет [1] [2].

ВПК, являющийся одним из потенциальных «локомотивов» развития экономики нашей страны, испытывает на себе последствия целого ряда кризисных явлений: изношенности основных производственных фондов, дефицита кадров и нехватки финансовых ресурсов.

ВПК – это единый хозяйственный комплекс, объединяющий в своём составе предприятия (КБ, агрегатные и сборочные заводы), родственные по характеру выпускаемой продукции, технологическим и сложившимся хозяйственным, кооперационным связям.

ВПК находится в огромной зависимости от платёжеспособности тех субъектов (отечественное и иностранные Министерства обороны, а иногда даже и целые отрасли отечественной и иностранных экономик), на спрос которых он ориентируется.

В рамках военно-технического сотрудничества с зарубежными государствами в 2011 и 2012 гг. было поставлено свыше 3.413 единиц ВиВТ<sup>1</sup> на сумму, превышающую \$23.18 млрд., а в 2013 году было поставлено свыше 2.348 единиц ВиВТ на сумму, свыше \$11.19 млрд.<sup>2</sup>

Таким образом, ВПК обладает большим потенциалом развития и способен стимулировать развитие экономики государства, также и через взаимодействие со смежными отраслями, например увеличение степени использования композиционных материалов в военном авиастроении может привести к снижению их стоимости для гражданского авиастроения, или отраслей занимающих низшее положение в системе создания готовых продуктов (мультипликационный эффект).

Основная масса предприятий ВПК испытывает нехватку собственных средств в т. ч. из-за сложной системы взаиморасчетов между предприятиями – заказчиками и производством. В последнее время Министерство обороны и «предприятия-экспортеры» стали кредитовать головные предприятия холдингов практически на 100 %, что привело к усилению контроля за расходованием выделяемых средств со стороны заказчика и прокуратуры от лица государства.

Однако, основная масса руководителей не в состоянии проводить сбалансированную политику перевооружения производства, выполнения расчётов со смежными предприятиями и выполнения



Схема 1. «Основные проблемы ВПК России»

заказа в срок. Заказчики не готовы брать на себя риски недофинансирования производителей и стараются на законодательном уровне зафиксировать отпускные цены.

Государство, испытывая интерес в обновлении научной и производственной базы промышленности, не желает на таких условиях вкладываться в обновление ОПФ необходимых средств.

Объём частных инвестиций (и то, только в некоторые предприятия ВПК) остаётся на весьма скромном уровне, и не в состоянии покрыть минимальные потребности предприятий в обновлении ОПФ.

Даже у наиболее финансово устойчивых предприятий ВПК (ОАО «Корпорация «Иркут»», ОАО «КНААПО») недостаточно собственных финансовых ресурсов на полномасштабное обновление производства. Что уж говорить об авиаремонтных и бронетанковых ремонтных заводах (АРЗ и БТРЗ), постепенно выходящих из-под контроля министерства обороны – в скором времени придётся пересмотреть их «статусы» и реальную эффективность. Некоторая их часть будет, к сожалению, скорее всего, ликвидирована.

В случае если два БТРЗ находятся в одной регионе, и один из них планируется ликвидиро-

вать, необходимо попытаться объединить их рабочие коллективы (при этом придётся решать ряд «житейских проблем» – с переездом специалистов на новое место и обеспечения их жильём и т.д.). Сделать это необходимо, т.к. нашему государству нельзя «разбрасываться» квалифицированными кадрами и бросать их на произвол судьбы: основная масса работников и ИТП<sup>3</sup> ВПК – находятся в предпенсионном возрасте, а молодёжи, которая должна прийти им на смену недостаточно.

Наиболее предпочтительным путём сокращения численности «военных» НИИ и КБ является их объединения друг с другом или включение в состав крупных, финансово устойчивых предприятий ВПК (пожалуй, это один из немногих реальных способов сохранить прикладную науку в нашей стране).

Отечественный ВПК не может стать полностью рыночным, примеров чисто рыночных ВПК «в природе» не существует, все они в значительной степени зависят от заказов со стороны «родных» министерств (МВД, МЧС, министерств обороны).

Так что, единственным путём решения финансовых и производственных проблем является сочетание «классического» подхода – опоры на государ-

ственное финансирование, вкупе с более рациональным использованием ограниченных бюджетных средств (выделяемых в рамках ГОЗ) и «рыночного подхода» – оптимизации «продуктового портфеля» под периодически (к счастью, в ВПК это достаточно долгие сроки) меняющиеся потребности отечественных и зарубежных заказчиков. Министерство же обороны должно оплачивать закупаемые ВиВТ по рыночным ценам. Кроме того, необходимо внедрение системы контрактов, благодаря которым предприятия ВПК должны выйти хотя бы на минимальный экономически обоснованный уровень рентабельности.

Одной из наиболее серьёзных проблем, является отсутствие согласованной политики между экономическими субъектами в области повышения эффективности и дальнейшего развития ВПК, как на «макро», так и на «микро» уровнях. Тем не менее, даже не смотря на это, удалось достичь заметных результатов в таких отраслях как ВПК, атомная и ракетно-космическая промышленности [3].

Внешняя политика России, в целом, отвечает интересам ВПК, и обладает рядом положительных черт: Россия готова вести ВТС практически со всеми зарубежными государствами, способными в срок и в полной мере оплатить поставки ВиВТ, а также не вступает в военные союзы. Но в тоже время есть и существенные недостатки: международный рынок ВиВТ не регулируется никакими тарифными и торговыми соглашениями, торговыми организациями, что делает допустимым практически любые формы лоббирования, сговора поставщиков и потребителей, шантажа конкурентов и увязки ВТС с прочими аспектами межгосударственных отношений.

Внешнеполитический курс напрямую связан с возможностью получения доступа к зарубежным военным технологиям и технологиям «двойного назначения», и влияет на масшта-

бы и характер внутреннего спроса и на перспективы экспорта ВивТ.

В последние годы существенно возросла потребность отечественного ВПК в массовом привлечении иностранных технологий и закупках промышленного оборудования, а также интеграции в международные проекты по разработке и производству ВивТ. Сотрудничествами с зарубежными государствами, конечно же, необходимо и нет ничего постыдного в использовании зарубежных работ, знаний и опыта.

С точки зрения интересов и перспектив развития и повышения эффективности отечественного ВПК критически важным является следующий вопрос – будет ли в дальнейшем российская внешняя политика такой же самостоятельной и многовекторной как сейчас? Например, заключение военного союза с Китаем может ударить по ВТС с Вьетнамом и Индией (имеющими значительные территориальные споры с Китаем) и наоборот [4].

К сожалению, внутренняя политика государства по отношению к ВПК гораздо менее прозрачна (в т.ч. и в силу секретности) и доступна пониманию.

Военно-промышленный комплекс играет первостепенную роль в обеспечении национальной безопасности нашей страны, и также в состоянии выступать в качестве одного из «катализаторов» НТП<sup>4</sup>;

Кроме того, многие предприятия ВПК достигли монополистического или почти монополистического положения, как на отечественном, так и на иностранных рынках ВивТ. Также ряд предприятий ВПК обладают (в масштабах страны) огромным стратегическим или тактическим значением, как с экономической, так и с военной точек зрения.

Рассмотрим примеры предприятий обладающих «стратегическим» или «тактическим значением»:

· ОАО «Воткинский машиностроительный завод» является

единственным в России производителем межконтинентальных баллистических ракет, то есть обладает стратегическим значением (в силу невозможности отказа от производства [или использования иностранных] «носителей» ядерного оружия).

· ОАО «Иркутское авиационно-производственное объединение» является единственным производителем учебно-тренировочных самолётов Як-130. Но, так как Минобороны (в случае провала программ разработки или производства отечественных УТС) могло закупить иностранные «аналоги» (например, чешские L-159), то с «этой точки зрения», ОАО «ИАПО» обладает уже не стратегическим, а тактическим значением.

Однако, значимость того или иного предприятия далеко не всегда определяется только лишь масштабами его деятельности. Например, в ЗАО «МЦСТ» – одном из немногочисленных разработчиков современных отечественных микропроцессоров (в том числе и для военных компьютеров), занято лишь 300 человек (в американских компаниях «АМД» – 15'000<sup>5</sup> и «Интел» – 80'000<sup>6</sup>), притом, что масштабы задач стоящие перед этими компаниями вполне сопоставимы.

Кроме того, как ВПК в целом, так и отдельные его предприятия обладают большой социальной значимостью (всего в ВПК занято около двух миллионов человек). Положение ВПК в экономике таково, что государство не должно (да и не может) игнорировать его интересы.

Необходимы активные меры по модернизации и техническому перевооружению производства – только так отечественный ВПК сможет сохранить свои позиции на международном рынке ВивТ.

Основная масса отечественных предприятий ВПК работает на устаревшем оборудовании, доставшемся «в наследство» от советской «оборонки», в лучшем случае это станки, ма-

шины и оборудование 70-80-гг. Например, фрезерные станки той поры имеют допуск (разность между наименьшим и наибольшим предельными размерами) 2-3 миллиметра, тогда как инженерия XXI века требует совсем других значений – сотые доли миллиметра.

Введение в строй нового оборудования требует притока высококвалифицированных кадров. На «микроуровне» предприятия ВПК могут запустить программы по привлечению новых кадров, установив «партнёрские» отношения со школами и колледжами (ПТУ), организовать презентации для школьников, задействовать меры материального стимулирования – стипендии наиболее выдающимся учащимся, проводить конкурсы профессионального мастерства и «форумы» рабочей молодёжи.

Однако решить данную проблему «в целом», без активного участия государства попросту невозможно.

В настоящее время проблема преодоления дефицита кадров встала особенно остро. Необходимо признать – наша страна испытывает значительную потребность в высококвалифицированных инженерных кадрах.

Дефицит инженерных кадров сформировался в 90-х гг., когда в силу сложившейся экономической ситуации в стране (системный кризис экономики, резкое сокращение уровня производства практически всех видов товаров и услуг), диплом о высшем инженерном образовании утратил свою ценность – инженеры стали попросту не нужны, оставшиеся же сполна вкусили многомесячные задержки заработной платы – явление ставшее в те годы обыденным.

Стоит отметить, что высшее техническое образование перестало быть престижным в конце 70-х – начале 80-х гг. – сказывалось перепроизводство инженерных кадров, невысокий уровень зарплат (инженер вполне мог «получать» меньше ра-

бочего), да и уровень квалификации инженерных кадров имел явную тенденцию к снижению.

В наше время техническое образование по-прежнему не является престижным, довольно низок приток абитуриентов в соответствующие ВУЗы. Кроме того, от вчерашних абитуриентов зачастую требуется умение работать с различными сверхсложными компьютерными программами, которые в ВУЗах попросту не изучают. Времени же на их изучение во время работы нет, так что требуются реформы на уровне образовательных программ учебных заведений и совершенствовании их научно-технологической базы, что опять же упирается в необходимость активного участия государства.

Кроме того, в системе технического образования сложилась парадоксальная ситуация – проходной балл низок, учиться сложно, а перспектива получить «отдачу» от своей профессии – под большим вопросом. Зачастую за всё время обучения не удаётся поработать на станке, потому что его нет или он сломан, или он настолько устарел, что изучать его попросту бесполезно.

Необходимо возрождение системы распределения для технических ВУЗов. Учебные заведения должны иметь договоры с несколькими промышленными предприятиями, пусть даже находящимися в других городах, на которых студенты могли бы пройти производственную практику (с перспективой остаться там работать). Естественно, что расходы на переезд и проживание должны взять на себя промышленные предприятия (которые должны быть весьма заинтересованы перспективой «заполучить» новых работников). Необходима специальная государственная программа по строительству общежитий (т.к. для промышленных предприятий такие расходы зачастую попросту неподъёмны) для таких работников в городах, где расположены перспективные промышлен-

ные предприятия (в т.ч. и предприятия ВПК). Следует также помнить, что для основной массы инженеров (особенно молодых) возможность реализовать собственный потенциал гораздо важнее дохода (при условии удовлетворения минимальных материальных потребностей).

Ни предприятия, ни частные инвесторы не в состоянии сами «двигать» науку и производство – нужны крупные финансовые вливания со стороны государства. В отношении финансирования прикладной науки наилучшим решением, судя по всему, будет включение в состав государственных вертикально интегрированных корпораций научных организаций (т.е. фактически брать на себя функции отраслевых НИИ и лабораторий), это единственная возможность сохранить «прикладную» научную школу. Основная проблема – отсутствие внятной государственной политики в области промышленного развития. Зачастую озвучиваются только финансовые показатели, которые необходимо достичь к определённому периоду времени, но о том, как это сделать – ни единого слова. Государство должно «обратить свой взор» на ВУЗы и предприятия с точки зрения кадровой политики [5].

Ещё одной важной проблемой современного ВПК является использование контрафактных материалов и промышленного оборудования.

Качество этих материалов и оборудования зачастую гораздо ниже, чем заявлено в спецификациях или технических характеристиках, а информация о производителе не соответствует действительности. Всё это чревато серьёзными последствиями. На «поприще» производства контрафакта и фальсификата заметно выделяется наш восточный сосед – Китай. В подавляющем большинстве случаев продукция являющаяся китайским (но не только) контрафактом продаётся под вымышленными названиями, схо-

жими с торговыми марками ведущих мировых производителей, а также с подменой страны-производителя в спецификациях и технической документации. А недобросовестные российские поставщики попросту покупают сертификаты соответствия нормам ГОСТа и реализуют их под видом «качественного дешевого оборудования».

К сожалению, в отечественной промышленности сложилась ситуация когда в качестве приоритетного критерия при закупках материалов и оборудования выступает только лишь цена.

В самом же Китае ситуация диаметрально противоположная – ни одна хотя бы самая малость уважающая себя компания не допускает использования материалов и оборудования произведённого местными, «кустарными» предприятиями, предпочитая сэкономить на количестве закупаемого лицензионного западного оборудования (“Caterpillar”, “Cummins”, “General Electric”, “Iveco”, “John Deere”, “MAN”, “Volvo”), но не на его качестве. Отечественным производителям следует обратить внимание на данный опыт – выбор тех же российских производителей, пусть даже с ценой выше среднерыночной даёт гарантию качества и предотвращает рост финансовых потерь (постоянную «работу над ошибками», штрафы, пени и неустойки).

Установка же, например, контрафактного насоса для перекачки топлива на ракету-носитель может привести к потере самой РН и её «полезной нагрузки» – одного или нескольких разведывательных или коммуникационных спутников. А в случае если эти спутники были иностранными, серьёзно ударить по международному имиджу нашей страны, как «технологической державы», к которой можно обращаться с подобного рода техническими «проектами». А установка контрафактного электронного предохранителя на нагрузку, например, на

ракетном подводном крейсере стратегического назначения может не только привести к его выводу из строя или потере, но и к гораздо худшим последствиям, причём в глобальном масштабе.

Зачастую, без специальной экспертизы оценить качество материалов и оборудования практически невозможно. Если в ВПК, к счастью, по-прежнему существует «военприёмка» (правда уже не такая «вездесущая», «вездесущая» и «всеомогущая» как в советский период истории нашей страны).

В нашей стране отсутствует обязательная сертификация целого ряда «образцов» промышленной продукции (например, все возможные виды подшипников) и нет системы аттестации производителей по целому ряду конкретных технических параметров.

Кроме этого, текущая ситуация, связанная с техническим регулированием, является одним из основных факторов, ставящих под угрозу возможность инновационного развития отечественной экономики, так как в нашей стране вообще отсутствуют обязательные технические стандарты. В США же применяется более 10'000 обязательных стандартов, разработкой которых занимается 600 организаций, специальная комиссия при конгрессе ежегод-

но решает, какие стандарты являются обязательными, а какие – «добровольного применения». В уже упомянутом Китае применяется 25'000 стандартов, из которых 3.5 тысячи являются обязательными. Во Франции применяется около 300 обязательных стандартов [6].

В нашей стране практически полностью отсутствуют профессиональные организации и объединения типа «производитель-поставщик», способных хотя бы мало-мальски воздействовать на ситуацию на рынке, а добросовестные поставщики и производители самостоятельно противостоять складывающейся ситуации не в силах.

Важно также понять, что активные меры по защите экономики от распространения контрафакта и фальсификата являются стимулом для иностранных предпринимателей и компаний для размещения совместных производств и продажу лицензий на производство качественного оборудования [7], [8].

### Литература

1. Путин В.В. «Нам нужна новая экономика» // Газета «Ведомости» [сайт] URL: [http://www.vedomosti.ru/politics/news/1488145/o\\_nashih\\_ekonomicheskikh\\_zadachah](http://www.vedomosti.ru/politics/news/1488145/o_nashih_ekonomicheskikh_zadachah) (дата обращения: 30.01.2012);
2. Ван Хайюнь «Россия вста-

ла на новый путь» // Газета «Жэньминь Жибао 25.05.2012;

3. В. В. Путин «Быть сильными: гарантии национальной безопасности для России» // «Российская газета», Федеральный выпуск №5708 (35) [сайт] URL: <http://www.rg.ru/2012/02/20/putin-armiya.html> (дата обращения: 20.02.2012);

4. Василий Кашин «Без альянсов и идеологий», // «Россия в глобальной политике» [сайт] URL: <http://globalaffairs.ru/number/Bez-alyansov-i-ideologii-15599> (дата обращения 01.07.2012);

5. Журнал «Forbes Life» №3, осень 2012 – с. 22, 28

6. <http://www.cortem.ru/cortemqfm000r08u80006q.html>

7. «Портал машиностроения» <http://www.mashportal.ru/>

8. «Промышленные силовые машины» <http://powerunit.ru/>

### Ссылки:

1 Вооружения и военная техника.

2 Приблизительная оценка автора на основе материалов средств массовой информации.

3 Инженерно-технический персонал.

5 Ежегодный доклад и отчётность – 31.05.2012

6 «Выручка «Интел» в отчётном году составила \$54 млрд. Рост 24%» – Комиссия США по ценным бумагам и биржам

# Управление перетоком активной мощности по неоднородной межсистемной связи в энергосистеме

**Амелин Алексей Андреевич**,  
соискатель, Национальный исследовательский университет Московский энергетический институт (НИУ МЭИ)  
m0rtr3s@gmail.com

Для управления перетоком активной мощности по неоднородной межсистемной связи, содержащей параллельно включенные линии электропередачи 500 и 220 кВ, имеющей в промежуточном узле связь через автотрансформатор, предлагается подключение электромеханической вставки переменного тока. Управление ее режимами позволяет: ограничить переток активной мощности по линии более высокого класса напряжения, обеспечить ликвидацию возможной перегрузки автотрансформатора, а в целом увеличить пропускную способность неоднородной межсистемной связи. Это позволяет устранить «узкие места» по пропускной способности в энергосистеме. В выполненном расчете проведены исследования аварийных режимов, возникающих в нормальной и ремонтной схемах. В качестве расчетной рассматривалась схема электрической сети 500-220 кВ подобная схеме Сочинского энергоузла с учетом её перспективного развития. Результаты исследования подтверждают эффективность такого мероприятия. Ключевые слова: неоднородная межсистемная связь, электромеханическая вставка переменного тока, переток активной мощности

Рост потребления электроэнергии в промышленно развитых странах привел в конце XX века к возникновению проблем, связанных с ее распределением, управлением потоками из одного пункта в другой, обеспечением качества электроснабжения и др. Наиболее остро эти проблемы стоят перед странами, география которых определяет большие расстояния линий электропередачи и неравномерность распределения источников и потребителей электроэнергии [1]. Одной из актуальных проблем функционирования ЕЭС России является недостаточная пропускная способность межсистемных и системообразующих линий электропередачи, ограничивающая возможность удовлетворения требованиям свободного рынка электроэнергии при соблюдении условий надежного энергоснабжения; слабая управляемость электрических сетей и недостаточный объем устройств регулирования напряжения и реактивной мощности, как следствие этого повышенные до опасных значений уровни напряжения в сетях в периоды сезонного и суточного снижения нагрузки; часто для нормализации уровней напряжения практикуется вынужденное отключение системообразующих линий электропередачи напряжением 330 - 750 кВ, что снижает надежность работы ЕЭС.

Также проблемой является необходимость оптимального распределения перетоков мощности по параллельным линиям электропередачи различного класса напряжения, как следствие этого - недоиспользование существующих электрических сетей, рост потерь в сетях, увеличение затрат на передачу энергии.

Эти проблемы могут быть решены применением новой технологии в виде гибких (управляемых) линий электропередачи переменного тока с использованием современных устройств FACTS (Flexible Alternate Current Transmission Systems) [2].

Устройства и технология FACTS основаны на передовых достижениях современной силовой электроники и устройств на их основе, а также комплексов, состоящих из электрических машин переменного тока и преобразователей частоты микропроцессорных систем управления.

Одним из устройств FACTS является электромеханическая вставка переменного тока (ЭВПТ), основу которой составляет асинхронизированный электромеханический преобразователь частоты (АС ЭМПЧ) [3]. Принципиальная схема управляемой связи с ЭВПТ представлена на рис. 1, где обозначены: НПЧ — преобразователи частоты с непосредственной связью; Р — регулятор; Т<sub>п</sub> — трансформаторы питания возбуждения системы; Т — силовые трансформаторы; М1, М2 — асинхронизированные синхронные машины; Д — датчик информации;  $\omega_b$  — угловая скорость вращения вала; ЭЭС1, ЭЭС2 — электроэнергетические системы соответственно 1 и 2; Л1, Л2 — участки линий электропередачи межсистемной связи; U1, U2 — напряжение в узлах на подстанции с ЭВПТ.

Проектные разработки позволили обосновать целесообразность сооружения межсистемных связей с ЭВПТ и прийти к выводу, что преобразовательные подстанции с АС ЭМПЧ и силовыми трансформаторами, т.е. электромеханические вставки переменного тока, как по основным техническим, так и по экономическим показателям сопоставимы со вставками постоянного тока.

Применение ЭВПТ в качестве силового элемента управляемых межсистемных связей позволяет:

- передавать заданную мощность из одного энергетического объединения в другое при осуществлении в каждом из них независимого регулирования частоты;
- выполнять функции накопителя энергии в размерах, достаточных для ее использования в целях управляемого воздействия на переходные режимы самой гибкой связи и примыкающих к ней частей энергообъединений
- выполнять функции управляемого источника реактивной мощности, обеспечивающего поддержание заданного уровня напряжения у потребителей, подключаемых непосредственно к гибкой связи вблизи ЭВПТ;
- поддерживать высокий уровень качества электроэнергии, передаваемой через ЭВПТ, надежность и бесперебойность электропитания нагрузок, подключаемых к таким управляемым связям.

Проведены исследования аварийных режимов, возникающих в нормальной и ремонтной

схемах ЭЭС. При расчетах рассматривалась схема электрической сети 500-220 кВ подобная схеме Сочинского энергоузла с учетом её перспективного развития (рис.2). ЭВПТ была установлена на ПС 2.

При рассмотрении результатов расчета электрических режимов с использованием ЭВПТ можно отметить, что регулирование перетока приводит к снижению загрузки автотрансформатора (АТ) на подстанции (ПС) 2 500 кВ. Установка ЭВПТ позволяет устранить перегрузку указанного АТ и снизить загрузку элементов сети 220 кВ, примыкающей к ПС 2 500 кВ.

В нормальной схеме при аварийном отключении воздушной линии (ВЛ) 220 кВ ТЭС 1 – ТЭС 2 величина токовой перегрузки АТ составляет 106% от  $I_{доп}$ . Применение ЭВПТ позволяет снизить токовую загрузку АТ ПС 2 500 кВ до 92%.

В ремонтной схеме при аварийном отключении ВЛ 220 кВ ТЭС 1 – ТЭС 2 при ремонте ВЛ 220 кВ ПС 4 – ПС 5 величина токовой перегрузки составляет 115% от  $I_{доп}$ . Применение ЭВПТ позволяет снизить токовую загрузку

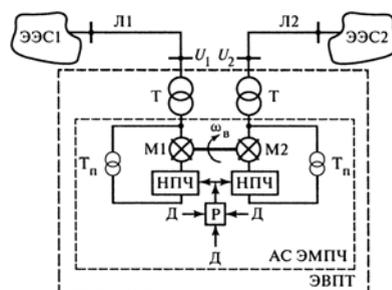


Рис. 1. Принципиальная схема управляемой связи с ЭВПТ

рузку АТ ПС 2 500 кВ до 99%.

В режиме, без учета ЭВПТ, возникает перегрузка АТ 500/220 ПС 2, в связи с чем возникает необходимость ограничения перетока мощности на величину 100 МВт в сечении, включающего в себя: ВЛ 500 кВ ПС 1 – ПС 2, ВЛ 500 кВ ПС 1 – ПС 7, ВЛ 220 кВ ПС 5 – ПС 2 первую и вторую цепь, на величину 100 МВт.

Установкой ЭВПТ обеспечивается ликвидация указанной перегрузки и повышение пропускной способности сечения на 95 МВт. Управление перетоком мощности по связи между двумя подсистемами разного класса напряжения позволяет разгрузить перегружаемую ВЛ

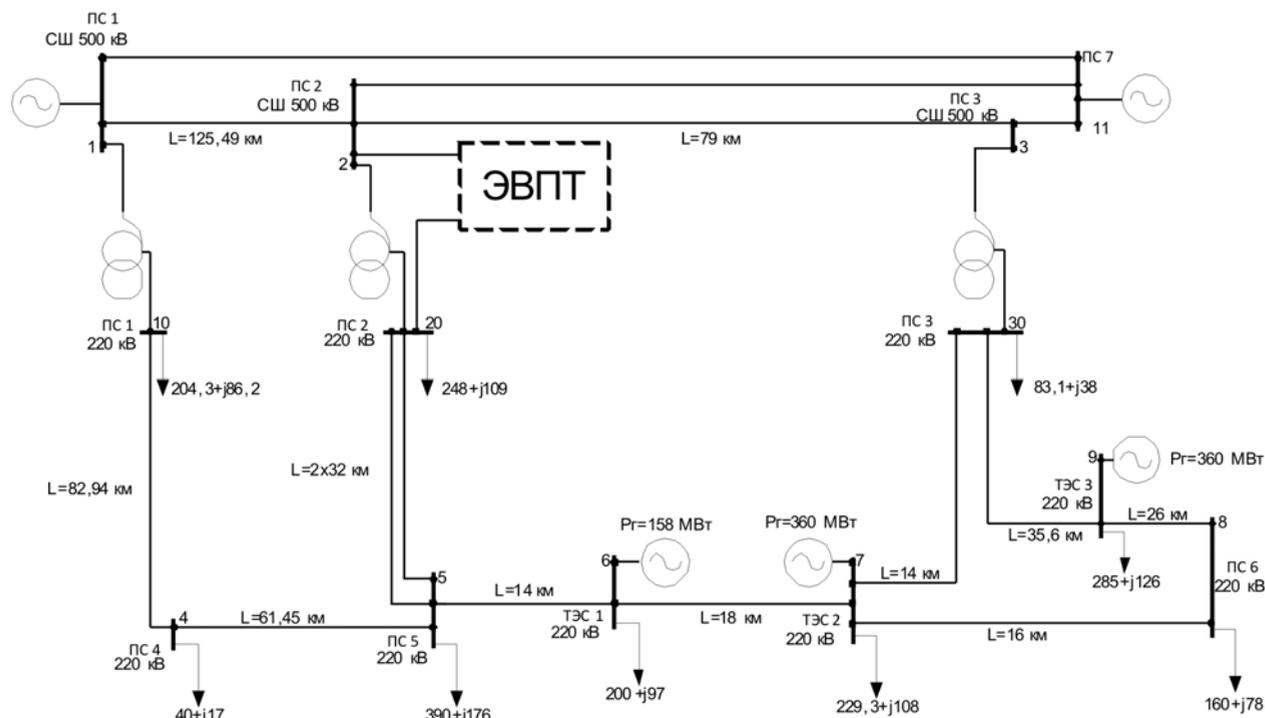


Рис. 2. Схема электрической сети 500-220 кВ

2-5 220 кВ и загрузить ВЛ 1-2 500 кВ. Следовательно применение ЭВПТ на связи ВЛ 2-5 позволяет устранить «узкие места» по пропускной способности в энергосистеме.

В результате проведенного исследования определено, что применение ЭВПТ является эффективным способом увеличения пропускной способности неоднородных межсистемных связей в энергосистемах.

В заключение можно отметить следующее:

Установка ЭВПТ на линии электропередач низшего класса

напряжения позволяет ограничить переток активной мощности по этой линии и увеличить переток мощности по линии более высокого класса напряжения, а в целом увеличить пропускную способность неоднородной межсистемной связи.

### Литература

1. Бурман А.П., Розанов Ю.К., Шакарян Ю.Г. Перспективы применения в ЕЭС России гибких (управляемых) систем передачи переменного тока // Электротехника. – 2004. – №8. – с. 30-37.

2. Дорофеев В.В., Шакарян Ю.Г., Кочкин В.И., Кощеев Л.А., Хвошинская З.Г. Перспективы применения в ЕЭС России гибких (управляемых) систем передачи переменного тока // Электрические станции. – 2004. – №8. – с. 10-13.

3. Application of digital computer to the study of power systems with asynchronous frequency converters / V.A. Venikov, N.I. Zelenokhat, Y.G. Shakaryan et al. / Electrical Power and Energy Systems. 1979. Vol. 1.

# Повышение динамической устойчивости энергосистемы применением продольного электрического торможения

Анисимов Никита Владимирович,  
бакалавр технических наук, НИУ МЭИ  
anisimovnik@gmail.com

В работе рассматривается один из видов противоаварийной автоматики для повышения динамической устойчивости удаленного генератора в электроэнергетической системе высокого напряжения – продольное электрическое торможение. В связи с появлением быстродействующих выключателей стало возможно применение простой схемы с одним выключателем без необходимости использования дорогостоящих установок батарей статических конденсаторов. В работе также обсуждаются условия включения и допустимые значения устройства продольного электрического торможения. Уделено внимание выбору установке с учетом расхода материала. Показано, что управление электрическим торможением в аварийном режиме не имеет смысла, в связи с чем рассматривается применение электрического торможения также и послеаварийном режиме. Рассмотрены различные алгоритмы управления устройством продольного электрического торможения на примере сложной ЭЭС. Для выполнения расчетов динамической устойчивости использован российский программный комплекс «Мустанг».

Ключевые слова: динамическая устойчивость, короткое замыкание, противоаварийная автоматика, электрическое торможение, управляющее воздействие.

## 1. Введение

Проблема повышения эффективности и надежности энергосистемы при резких возмущениях в аварийных режимах становится все более актуальной. В большинстве случаев электростанции сооружаются вблизи источников энергии, удаленных от потребителей электроэнергии, что, в свою очередь, приводит к увеличению протяженности связывающих их линий электропередачи [1,2]. Увеличение числа потребителей электроэнергии приводит к перегрузке таких линий электропередачи. Все это приводит к ухудшению условий сохранения устойчивости синхронной работы электростанций при аварийных возмущениях. Возникающие переходные процессы могут служить причиной выпадения отдельных генераторов из синхронизма, а в некоторых случаях, проводить к каскадному развитию аварии. В связи с этим возникает необходимость в применении дополнительных мероприятий по осуществлению целенаправленных воздействий на переходные процессы в ЭЭС [1,2]. Одним из видов управляющих воздействий является применение электрического торможения синхронных генераторов на электростанциях, под которым понимается кратковременное подключение нагрузочных (тормозных) сопротивлений, которые влияют на изменение нагрузки генераторов. Продольное электрическое торможение является одним из трех возможных видов электрического торможения [3], эффективность применения которого и рассматривается

## 2. Принцип работы продольного электрического торможения

В связи с появлением мощных быстродействующих выключателей стало возможно применение простой схемы включения тормозных сопротивлений последовательно в цепь статора генератора без искровых промежутков и БСК, как это предлагается делать в [3], что позволило значительно сократить упорность электрическое торможение (рис.1).

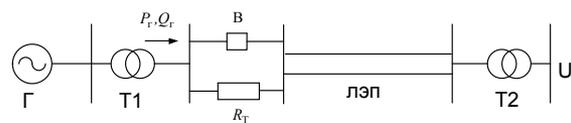


Рис. 1. Упрощенная схема включения устройства продольного электрического торможения

На рис. 1 представлена упрощенная схема простейшей ЭЭС: удаленный генератор Г передает активную мощность по двухцепной линии электропередач Л в приемную систему, представленную шинами бесконечной мощности, т.е. шинами с неизменным напряжением по модулю и по фазе, и по частоте. В исходном установившемся режиме тормозное сопротивление  $R_T$  нормально включено последовательно

в цепь статора, однако ток через него практически равен нулю, так как это сопротивление шунтируется выключателем В. Предположим, что в момент времени  $t$  происходит короткое замыкание на шинах генераторной станции. На выключатель В подается управляющий сигнал на отключение и, через время  $t_{откл.}$ , тормозное сопротивление  $R_T$  включается в цепь статора. С этого момента через него протекает ток короткого замыкания  $I_{КЗ}$  и, в нем выделяется энергия. Таким образом, избыточная энергия генератора рассеивается в тормозном сопротивлении, а угол выбега ротора генератора уменьшается. Величина рассеиваемой энергии пропорциональна величине тормозного сопротивления и квадрату тока, протекающего через него в течение времени протекания тока. Следовательно, тормозное сопротивление необходимо включить как можно быстрее сразу при возникновении аварийного возмущения в виде короткого замыкания (КЗ).

### 3. Условия включения и допустимые значения сопротивления устройства продольного электрического торможения

Продольное электрическое торможение осуществляется включением активного сопротивления  $R_T$  последовательно в цепь статора. Качество переходного процесса зависит от места возникновения короткого замыкания (на шинах электростанции или в конце линии электропередачи). Наличие активного сопротивления линии электропередачи при КЗ. в конце линии способствует, с одной стороны, уменьшению тока короткого замыкания  $I_{к.з}$  а с другой - создает тормозную нагрузку на генераторе. Однако уменьшение тока КЗ приводит к уменьшению потерь в тормозном сопротивлении. Суммарная мощность генератора может, как возрасти, так и уменьшиться в зависимости от соотношения между параметрами схемы замещения и величиной тормозного сопротивления  $R_T$ . Аналитический анализ показывает, что с увеличением длины линии электропередачи, активная мощность генератора в аварийном режиме с учетом включаемого активного тормозного сопротивления уменьшается. Таким образом, более тяжелым с точки зрения сохранения динамической устойчивости является КЗ в конце линии электропередачи (при этом необходимо отметить, что данный вывод справедлив лишь для ЭЭС без местной нагрузки на генераторе и, что приемной системой являются шины бесконечной мощности. Если принять критерий выбора оптимального тормозного сопротивления по запасу по динамической устойчивости, то наибольший запас будет соответствовать значению тормозного сопротивления, при котором достигается максимум активной мощности в аварийном режиме и максимальный угол выбега ротора меньше критического. По мере уменьшения активной мощности, выделяющейся в виде тепла, максимальный угол выбега ротора будет приближаться к критическому и при предельных значениях тормозного сопротивления достигнет критического значения. Т.е. мы можем сделать вывод, что наибольшему запасу по динамической устойчивости соответствует максимальное значение мощности, рас-

сеиваемое активным сопротивлением (тормозным и активным сопротивлением линии).

Существует диапазон тормозных сопротивлений от  $R_{min}$  до  $R_{max}$  при которых сохраняется динамическая устойчивость. Существует также так называемое оптимальное сопротивление при котором запас динамической устойчивости максимален. При  $R_{min}$  и  $R_{max}$  коэффициент запаса по динамической устойчивости одинаков, максимальный угол выбега ротора достигает критического значения. Однако, величина токов КЗ для двух предельных значений сопротивлений различна. Чем больше величина тормозного сопротивления, тем меньше ток короткого замыкания. Отсюда следует, что из двух тормозных сопротивлений, при которых запас по динамической устойчивости одинаков, предпочтительнее выбирать большее по величине сопротивление.

### 4. Расход материала для изготовления тормозного сопротивления

Определим расход металла для изготовления тормозного сопротивления как функцию от выделяющейся в нем теплоты. Электрическое сопротивление проводника определяется по формуле:

$$R_T = \rho \cdot l / S, \quad (1)$$

где  $\rho$  - удельное электрическое сопротивление проводника,  $l, S$  - длина и сечение проводника соответственно.

Масса материала, из которого изготавливается тормозное сопротивление:

$$G_T = S^2 \cdot R_T \cdot \gamma / \rho, \quad (2)$$

где  $\gamma$  - удельное сопротивление материала. Если сечение проводника сопротивления выбрать по постоянной плотности тока  $j = I / S$ , то масса проводника для изготовления тормозного сопротивления с учетом (1) и (2):

$$G_T = \frac{\gamma \cdot R_T \cdot I^2}{j^2 \cdot \rho}$$

При трехфазном КЗ имеем:

$$G_T = \frac{E^2 \cdot R_T}{(R_T + R_n)^2 + (x_2)^2}$$

Мы видим, что масса проводника (расход материала) пропорциональна мощности, выделяемой в этом сопротивлении. С другой стороны, как было отмечено выше, коэффициент запаса по динамической устойчивости прямо пропорционален выделяющемуся теплу в тормозном сопротивлении и активном сопротивлении линии до места приложения КЗ. Наименьшая масса металла по условию нагрева

$$G_{T.min.доп} = \frac{W_R}{c \cdot [T_{пред} - T_{нач}]},$$

Где  $W_R$  - электрическая энергия, выделяющаяся в тормозном сопротивлении (кДж),  $T_{пред}, T_{нач}$  - предельная и начальная температура тормозного сопротивления соответственно (К),  $c$  - удельная теплоем-

кость материала (кДж/кгК), из которого выполнено тормозное сопротивление.

**5. Управление продольным электрическим торможением**

На основе изложенного становится ясно, что в аварийном режиме, т.е. с момента возникновения короткого замыкания до его отключения, управлять тормозным сопротивлением нет смысла. Это вытекает из того, что для любой системы (независимо от конфигурации), если не меняется количество генераторов, сопротивление линии и т.д., выбрав оптимальное тормозное сопротивление, мы обеспечили наибольшую выдаваемую мощность генератора, а, следовательно, и получаем максимальный эффект для сохранения динамической устойчивости. Можно определить оптимальное сопротивление (отличное от оптимального сопротивления в аварийном режиме), включением которого в послеаварийном режиме до момента достижения углом сдвига ротора генератора максимального значения, оказывает наибольший положительный эффект на динамическую устойчивость. При увеличении этого сопротивления эффект снижается, а при достижении определенного значения тормозного сопротивления эффект становится отрицательным.

Рассмотрим сложную систему, представленную на рис. 2.

Параметры системы подобраны таким образом, что система в исходном режиме статически устойчива, но при трехфазном коротком замыкании на шинах генератора или в конце линии динамическая устойчивость нарушается.

На рис. 3 представлены зависимости угла выбега ротора относительно ШБМ при трехфазном коротком замыкании вблизи шин электростанции.

Видно, что динамическая устойчивость для станции 1 нарушается. Рассмотрим влияние применения тормозного сопротивления на динамическую устойчивость. Как уже было отмечено, существует диапазон величин тормозных сопротивлений и оптимальное значение, при которых динамическая устойчивость сохраняется. Для оптимального сопротивления, которое, для данной схемы в случае КЗ в начале линии равно 178 Ом зависимость представлена на рис. 4.

Применяя вышеупомянутое оптимальное сопротивление для послеаварийного режима (равное для данной схемы 95 Ом) получим зависимость, представленную на рис. 5.

В данном случае максимальный угол уменьшился с  $\delta_{\max} = 123,85$  до  $\delta_{\max} = 117,38$  если сравнивать со случаем когда тормозное сопротивление включалось только на время аварийного режима.

Для случая КЗ в конце линии электропередачи графики представлены на рис. 6 и 7.

В данном случае при оптимальном значении  $R_{\text{опт}} = 196$  Ом  $\delta_{\max} = 131,01$ . Применяя разработанный ранее алгоритм удастся снизить  $\delta_{\max}$  до значения 120,76 (при  $R_{\text{опт}}^{\text{ПА}} = 95$ ).

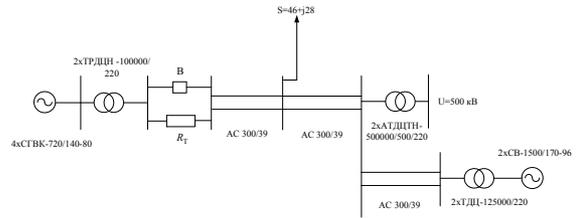


Рис. 2. Схема электрической системы с устройством продольного электрического торможения

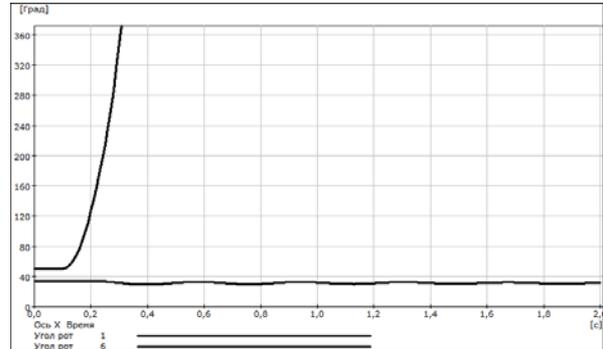


Рис. 3. Относительные углы выбега роторов генераторов 1 и 6 относительно ШБМ при трехфазном коротком замыкании

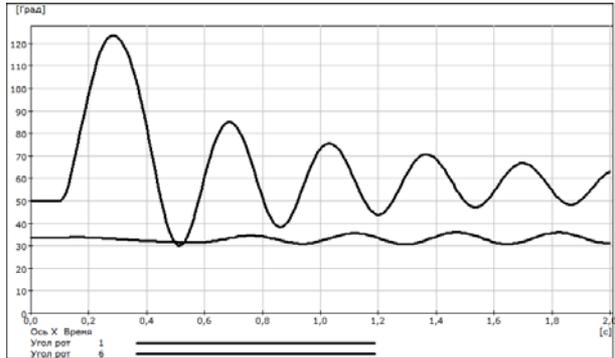


Рис. 4. Относительные углы выбега роторов генераторов 1 и 6 относительно ШБМ при трехфазном КЗ вблизи шин станции при R<sub>опт</sub> = 178 Ом

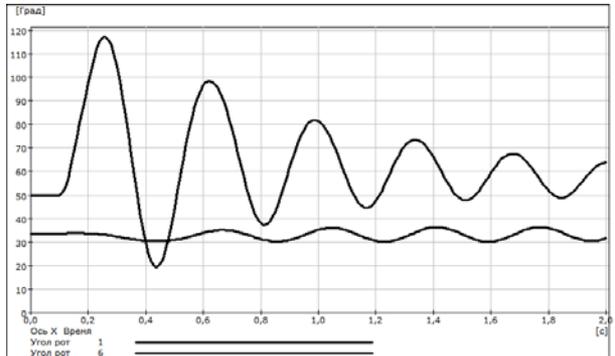


Рис. 5. Относительные углы выбега роторов генераторов 1 и 6 относительно ШБМ при трехфазном КЗ вблизи шин станции в соответствии с разработанным алгоритмом оптимальных сопротивлений в аварийном и послеаварийном режимах ( $R_{\text{опт}}^A = 178$   $R_{\text{опт}}^{\text{ПА}} = 95$ )

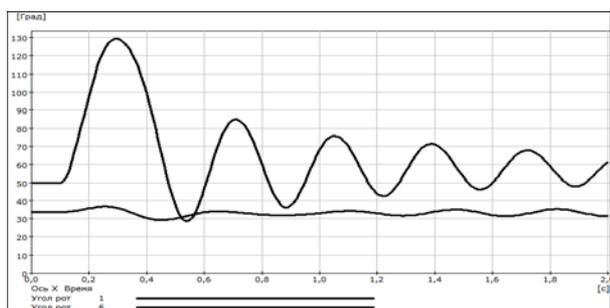


Рис. 6. Относительные углы выбега роторов генераторов 1 и 6 относительно ШБМ при трехфазном КЗ в конце линии электропередачи при  $R_{опт} = 196 \text{ Ом}$

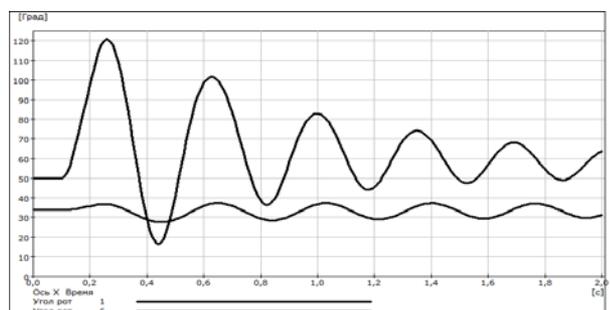


Рис. 7. Относительные углы выбега роторов генераторов 1 и 6 относительно ШБМ при трехфазном КЗ вблизи шин станции в соответствии с разработанным алгоритмом оптимальных сопротивлений в аварийном и послеаварийном режимах ( $R_{опт}^A = 196 \text{ Ом}$ ,  $R_{опт}^{ПА} = 95 \text{ Ом}$ ).

## 6. Применение одного и того же тормозного сопротивления в обоих режимах (аварийном и послеаварийном).

В связи с тем, что применение разных тормозных сопротивлений в аварийном и послеаварийном режимах требует разных установок тормозных сопротивлений, а также наличие дополнительного выключателя (а вместе с тем и удорожание проекта), рассмотрен также алгоритм управления, когда применяется одно и то же сопротивление в обоих режимах. Как было показано ранее, применение тормозного сопротивления в послеаварийном режиме позволяет значительно снизить максимальный угол выбега ротора удаленного генератора, повышая динамическую устойчивость системы.

Также, как и предыдущих случаях, при включении одного и того же сопротивления в обоих режимах, существует оптимальное значение, при котором запас по динамической устойчивости максимален.

На рис. 8 и рис. 9 представлены зависимость максимального угла выбега ротора относительно ШБМ от времени для оптимального сопротивления, применяемого в обоих режимах для случаев КЗ в начале и в конце линии.

В данном случае динамическая устойчивость повышается, хотя и в меньшей степени, если сравнивать со случаем применения разных сопротивлений в двух режимах.

Следует учитывать, что при включении тормозного сопротивления в послеаварийном режиме, увеличивается энергия, рассеиваемая устройством электрического торможения. Это ведет к увеличению массы и габаритов установки тормозного сопротивления и ее удорожанию.

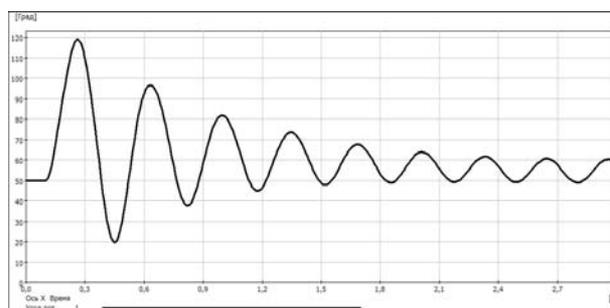


Рис. 8. Относительный угол выбега ротора генератора 1 относительно ШБМ при трехфазном КЗ в начале линии электропередачи при  $R_{опт} = 166 \text{ Ом}$  ( $\delta_{max} = 119,45^\circ$ ).

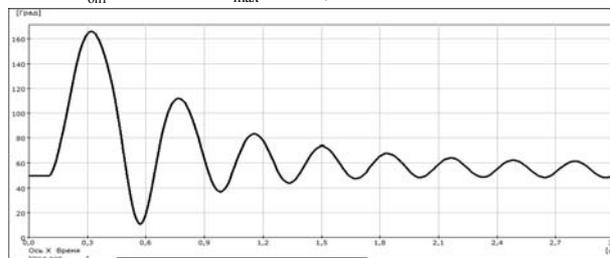


Рис. 9. Относительный угол выбега ротора генератора 1 относительно ШБМ при трехфазном КЗ в конце линии электропередачи при  $R_{опт} = 176 \text{ Ом}$  ( $\delta_{max} = 122,86^\circ$ ).

При выборе сопротивления на основе минимума расхода материала, количество выделяемой энергии и масса установок в обоих случаях (с применением тормозного сопротивления в послеаварийном режиме) примерно одинакова. С точки зрения реализации алгоритм, в котором применяется одно и то же сопротивление, является наиболее целесообразным, так как обходится гораздо дешевле и является более простым. Однако с точки зрения увеличения запаса по динамической устойчивости и токов короткого замыкания, алгоритм с разными сопротивлениями является более выигрышным.

## 7. Вывод

1. Применение на удаленной электростанции устройства продольного электрического торможения позволяет повысить динамическую устойчивость ЭЭС до самого высокого уровня.

2. Целесообразно применение продольного электрического торможения не только в аварийном, но и в послеаварийном режиме для повышения динамической устойчивости.

3. Для управления электрическим торможением необходимо высокое быстродействие коммутационной аппаратуры (выключателя), в частности, применение тиристорных выключателей.

## Литература

- Жданов П.С. Вопросы устойчивости электрических систем / Под ред. Л.А. Жукова.— М.: Энергия, 1979.
- Веников В.А. Переходные электромеханические процессы в электрических системах. -М.: Высшая школа, 1985.
- Зеленохат Н.И. Повышение динамической устойчивости энергосистемы с помощью электрического торможения генераторов // Электро. № 4. С. 11-14.

## Некоторые замечания к теории ММ

**Васильев Евгений Владимирович,**

к.э.н., доцент, Тюменский государственный архитектурно-строительный университет,

E-mail: evg\_vasil@mail.ru

**Васильев Владимир Дмитриевич,**

д.э.н., профессор, Тюменский государственный архитектурно-строительный университет,

В статье представлено принципиальное авторское развитие канонической теории ММ (Ф. Модильяни, М. Миллера) в контексте формирования концептуального массива критериев оптимальности и гибкой системы ограничений для постановки многокритериальной экономико-математической модели оптимизации структуры капитала фирмы. Кластеры критериев могут естественным образом отражать содержательно-целевые установки любого из игроков-стейкхолдеров, собственников, топ-менеджеров, а также все современные тренды в финансовой парадигме. Структура капитала рассматривается в более широком аспекте – с выделением любого состава как источников капитала (пассивов), так и направлений его размещения (активов). Система ограничений, задающая область допустимых решений, позволяет формулировать любые рациональные требования к структуре капитала, то есть отражать и учитывать особенности самых многообразных существующих гипотез и теорий. Предлагаемый подход органично синтезирует эти различные направления, повышает аналитичность и объективность принимаемых финансово-левериджных решений.

Ключевые слова: теория ММ, авторские критерии оптимальности, многокритериальная экономико-математическая модель, оптимизация структуры капитала фирмы.

«Вселенная – это сейф, и к нему есть ключ.

Но этот ключ заперт в сейфе»

*Питер де Брайс*

### Введение в проблему

Определение эффективной (рациональной, оптимальной, наилучшей) структуры капитала является одной из важнейших, престижных, изоцированных теоретических и практических проблем корпоративных финансов, так как детерминируется системным и пересекующимся друг с другом множеством нетривиальных и любопытных задач. Они имеют значимость как сами по себе, так и в той или иной степени комплексности. Наиболее важные и яркие из них следующие: средневзвешенные цена и доходность капитала, финансовая устойчивость и ликвидность, модели рейтингов и экономико-финансовые потенциалы, справедливая рыночная цена бизнеса и финансовых активов, денежные потоки, эмиссия ценных бумаг, кредитование, дивидендная политика, прогнозирование капитала внешних заимствований, финансовые и операционные риски, эффективность финансовых стратегий по управлению капиталом.

Структура капитала фирмы является основным фактором в оценке её устойчивости, конкурентоспособности, инвестиционного потенциала, рейтинговой аналитики, касающейся значительного набора значимых критериев оптимальности. Включение этих «структурных» оценочных критериев в систему других аналитических индикаторов, инструментов и характеристик позволит существенно повысить объективность полученных решений.

Важность структуры капитала (capital structure) подтверждается ещё и тем, что многие лауреаты Нобелевской премии по экономике в своих работах исследовали проблемы оптимизации левериджного финансирования фирмы в аспектах её рыночной конкурентоспособности, а также управления рыночной ценностью (value based management).

Одной из первых основополагающих фундаментальных теорий является изящная классическая теория ММ Ф. Модильяни – М. Миллера (Franco Modigliani, Нобелевский лауреат 1985 г., Merton H. Miller, Нобелевский лауреат 1990 г.). Эта теория, опирается на систему допущений об эффективном рынке (в сильной форме) и состоит из трех теорем, одна из которых является дивиденд – парадоксом, и представляет собой не более чем некоторую модель условного финансового рынка [4].

Другие исследования, концепции, теории структуры капитала (the theory of capital structure) в большинстве случаев сводятся к рассмотрению многочисленных регрессионных моделей, устанавливающих степень влияния тех или иных факторов (из стандартного набора) на структуру капитала в формате рычажно-левериджной схемы Debt/Equity. В результате многолетних и массовых усилий теоретиков и практиков от финансового менеджмента эти регрессионные модели были адаптированы и детально исследованы на корректность, адекватность, универсальность.

Вместе с тем, легко показать, что практически все эти многочисленные теории (гипотезы, концепции) обладают следующими удивительно совпадающими особенностями:

1) сводятся к увлекательному составлению комбинаций финансовых пазлов – факторов, количество которых может быть сколь угодно разнообразным в содержательном и количественном смыслах, но всегда сводящимся к поиску такого их управляемого набора, чтобы достигалась максимизация во времени не только цены фирмы, но и благосостояния её собственников.

2) структура капитала фирмы рассматривается исключительно в виде  $DFL=(D/E)$ , то есть рычажно – леввериджного конструкта – мультипликатора;

3) в научных трудах, исследующих проблему оптимизации структуры капитала, в абсолютном большинстве не приводятся аналитические критерии оптимальности (исключение – это формализованный WACC и неформализованные следствия из него), не показываются даже простейшие варианты какой-либо структурной системы ограничений, отражающей основные принципы финансирования и кредитования, а также интересы участников, стейкхолдеров.

Не вызывает сомнения (у нас), что проблематика структуры капитала, являясь инфернально – метафизической и сопровождая всю эволюцию человечества в области денежно-финансовых отношений, в настоящее время продолжает оставаться актуальной и востребованной, интересной, всё ещё недостаточно изученной, проработанной и нечеткой.

В связи с этим настоящей работой мы полагаем в определенной степени достичь поставленную цель – показать внятную в строго структурированном формате многокритериальную экономико-математическую модель, синтезирующую различные научные направления и позволяющую практикующим топ-менеджерам усиливать степень аналитичности и объективности обоснования принимаемых решений [1,2,4-6].

В обобщенном представлении каноническая многокритериальная модель имеет вид:

$$\begin{cases} F_1(d) \rightarrow \max_{d \in S} l \in L_1; \\ F_2(d) \rightarrow \min_{d \in S} l \in L_2, \end{cases}$$

где  $L_1, L_2$  – подмножества номеров критериев оптимальности, которые соответственно максимизируются и минимизируются ( $L_1 \cap L_2 = \emptyset$ ), и отражают разнообразие концептуальных и содержательных критериальных смыслов инвесторов, игроков, трейдеров, стейкхолдеров, ЛПР;

$S$  – система ограничений, условий, требований, которым структура капитала должна удовлетворять.

Теория многокритериальной оптимизации и основные методы определения компромиссных (оптимальных по В. Парето) решений достаточно полно и объемно представлены в работах [1,3,6], и далее нами не исследуются.

Ниже приводится достаточно скромный фрагмент из большого массива критериев оптимальности, распределенных по выделенным нами кластерам, а также вполне рациональная система ограничений.

## Принятые обозначения

Для постановки оптимизационной многокритериальной задачи расчета структуры капитала фирмы введем следующие обозначения.

$j = \overline{1, m}$  – номера (виды) источников капитала фирмы (пассивы);

$i = \overline{1, n}$  – номера (виды) направления размещения капитала фирмы (активы);

$K_j$  – значение капитала по  $j$ -му источнику (пассиву);

$K_i$  – значение капитала, размещенного по  $i$ -му направлению (активу);

$B$  – валюта баланса фирмы;

$$B = \left( \sum_{i=1}^n K_i ; \sum_{j=1}^m K_j \right);$$

$d_i = \frac{K_i}{B}$  – доля (элемент структуры) капитала фирмы, размещенная по  $i$ -му направлению (в  $A_i$ ,  $i = \overline{1, n}$ );

$d_j = \frac{K_j}{B}$  – доля (элемент структуры) капитала фирмы, приходящаяся на  $j$ -ый источник (из  $\Pi_j$ ,  $j = \overline{1, m}$ );

$$d^A \in S^A : \begin{cases} \sum_{i=1}^n d_i = 1; \\ d_i \geq 0, i = \overline{1, n}; \end{cases} \quad d^n \in S^n : \begin{cases} \sum_{j=1}^m d_j = 1; \\ d_j \geq 0, j = \overline{1, m}; \end{cases}$$

$C_j$  – цена единицы капитала (после налогообложения)  $j$ -го источника;

$q_i$  – доходность единицы капитала (после налогообложения)  $i$ -го актива;

$U_i(d_i), U_j(d_j)$  – полезность, получаемая соответственно от  $i$ -го актива и  $j$ -го пассива, если их доли ( $d_i, d_j$ );

$Y_i, Y_j$  – целевые (требуемые, прогнозные, комфортные) значения соответственно долей  $i$ -го актива и  $j$ -го пассива;

WACC (Weighted Average Cost of Capital) – средневзвешенная цена капитала;

WAPC (Weighted Average Profitableness of Capital) – средневзвешенная доходность капитала;

CEVAC (Concerning Economic Value Added of Capital) – относительная экономически добавленная стоимость капитала;

WAUC (Weighted Average Usefulness of Capital) – средневзвешенная полезность капитала;

WAEC (Weighted Average Entropy of Capital) – средневзвешенная энтропия капитала (по модели К. Шеннона);

$F(d, Y)$  – принятая модель расстояния (отклонения) расчетной структуры капитала ( $d \in S$ ) от целевой ( $Y$ );

$(0 \leq \lambda \leq 1), (1 - \lambda)$  – соответственно степень приоритета (ценности) оценок активов и пассивов;

$S$  – заданная (рекомендуемая, принятая) общая система ограничений, которой должна удовлетворять любая структура капитала.

## Кластеры критериев

Приведем некоторые кластеры (группы, классы) функциональных критериев оптимальности в формате доминирования структуры капитала. Заметим, что эти критерии имеют прозрачные содержательные смыслы и не требуют дополнительных комментариев, кроме тех случаев, когда это действительно необходимо.

Кластер 1. Цена капитала.

$$F_1(d) = C_k(d) = WACC(d) = \sum_{j=1}^m C_j d_j \rightarrow \min_{d \in S};$$

Кластер 2. Доходность капитала.

$$F_2(d) = q(d) = WAPC(d) = \sum_{i=1}^n q_i d_i \rightarrow \max_{d \in S};$$

Кластер 3. Полезность капитала.

$$F_3(d) = WAUC(d) = \left\{ \begin{array}{l} \sum_{i=1}^n U_i(d_i) d_i + \sum_{j=1}^m U_j(d_j) d_j \\ \lambda \sum_{i=1}^n U_i(d_i) d_i + (1-\lambda) \sum_{j=1}^m U_j(d_j) d_j \end{array} \right\} \rightarrow \max_{d \in S};$$

$$F_4(d) = \min \left\{ \begin{array}{l} \lambda \sum_{i=1}^n U_i(d_i) d_i \\ (1-\lambda) \sum_{j=1}^m U_j(d_j) d_j \end{array} \right\} \rightarrow \max_{d \in S};$$

$$F_5(d) = \min \left\{ \begin{array}{l} \lambda \min_{1 \leq i \leq n} U_i(d_i) d_i \\ (1-\lambda) \min_{1 \leq j \leq m} U_j(d_j) d_j \end{array} \right\} \rightarrow \max_{d \in S};$$

Кластер 4. Энтропия капитала.

$$F_6(d) = WAEC(d) = \left\{ \begin{array}{l} \left( -\sum_{i=1}^n d_i \log_2 d_i - \sum_{j=1}^m d_j \log_2 d_j \right) \\ \lambda \left( -\sum_{i=1}^n d_i \log_2 d_i \right) + (1-\lambda) \left( -\sum_{j=1}^m d_j \log_2 d_j \right) \end{array} \right\} \rightarrow \min_{d \in S};$$

$$F_7(d) = \max \left\{ \begin{array}{l} \lambda \left( -\sum_{i=1}^n d_i \log_2 d_i \right) \\ (1-\lambda) \left( -\sum_{j=1}^m d_j \log_2 d_j \right) \end{array} \right\} \rightarrow \min_{d \in S};$$

Кластер 5. Расстояние от целевой структуры капитала.

$$F_8(d, y) = R(d, y) = \left\{ \begin{array}{l} \sum_{i=1}^n |d_i - y_i|^k + \sum_{j=1}^m |d_j - y_j|^k \\ \lambda \sum_{i=1}^n |d_i - y_i|^k + (1-\lambda) \sum_{j=1}^m |d_j - y_j|^k \end{array} \right\} \rightarrow \min_{\substack{d \in S \\ k \geq 1}}$$

$$F_9(d) = \max \left\{ \begin{array}{l} \lambda \sum_{i=1}^n |d_i - y_i|^k \\ (1-\lambda) \sum_{j=1}^m |d_j - y_j|^k \end{array} \right\} \rightarrow \min_{\substack{d \in S \\ k \geq 1}}$$

$$F_{10}(d) = \left\{ \begin{array}{l} \left( \frac{\max \left\{ \sum_{i=1}^n (d_i - y_i)^2 \right\}}{\sum_{j=1}^m (d_j - y_j)^2} \right) \\ \left( \frac{\min \left\{ \sum_{i=1}^n y_i^2 \right\}}{\sum_{j=1}^m y_j^2} \right) \\ \left( \frac{\max \left\{ \lambda \sum_{i=1}^n (d_i - y_i)^2 \right\}}{(1-\lambda) \sum_{j=1}^m (d_j - y_j)^2} \right) \\ \left( \frac{\min \left\{ \lambda \sum_{i=1}^n y_i^2 \right\}}{(1-\lambda) \sum_{j=1}^m y_j^2} \right) \end{array} \right\} \rightarrow \min_{d \in S};$$

$$F_{11}(d) = \left\{ \begin{array}{l} \sum_{i=1}^n (\mu |d_i - y_i|^k - 1) + \sum_{j=1}^m (\mu |d_j - y_j|^k - 1) \\ \lambda \sum_{i=1}^n (\mu |d_i - y_i|^k - 1) + (1-\lambda) + \sum_{j=1}^m (\mu |d_j - y_j|^k - 1) \end{array} \right\} \rightarrow \min_{\substack{d \in S \\ k \geq 1 \\ \mu > 1}}$$

$$F_{12}(d) = \max \left\{ \begin{array}{l} \lambda \sum_{i=1}^n (\mu |d_i - y_i|^k - 1) \\ (1-\lambda) \sum_{j=1}^m (\mu |d_j - y_j|^k - 1) \end{array} \right\} \rightarrow \min_{\substack{d \in S \\ k \geq 1 \\ \mu > 1}}$$

Кластер 6. Вариативные критерии.

$$F_{13}(d) = CEVAC(d) = \left\{ \begin{array}{l} \sum_{i=1}^n q_i d_i - \sum_{j=1}^m C_j d_j \\ \lambda \sum_{i=1}^n q_i d_i - (1-\lambda) \sum_{j=1}^m C_j d_j \end{array} \right\} \rightarrow \max_{d \in S};$$

$$F_{14}(d) = \left\{ \begin{array}{l} \frac{F_2(d)}{F_1(d)} = \frac{\sum_{i=1}^n q_i d_i}{\sum_{j=1}^m C_j d_j} \rightarrow \max_{d \in S}; \\ \frac{F_1(d)}{F_2(d)} = \frac{\sum_{j=1}^m C_j d_j}{\sum_{i=1}^n q_i d_i} \rightarrow \min_{d \in S}; \end{array} \right.$$

$$F_{15}(d) = \frac{F_3(d)}{F_1(d)} = \left\{ \begin{array}{l} \frac{\sum_{i=1}^n U_i(d_i) d_i + \sum_{j=1}^m U_j(d_j) d_j}{\sum_{j=1}^m C_j d_j} \\ \frac{\lambda \sum_{i=1}^n U_i(d_i) d_i + (1-\lambda) \sum_{j=1}^m U_j(d_j) d_j}{\sum_{j=1}^m C_j d_j} \end{array} \right\} \rightarrow \max_{d \in S};$$

Система ограничений

Как один из вариантов субъективно-бесконечных требований и ограничений к общей структуре  $d \in S$ , отражающей требования по условиям ликвидности и финансовой устойчивости, приведем, например, следующий.

$$d = (d^A; d^B) \in S : \left\{ \begin{array}{l} d^A \in S^A; \\ d^B \in S^B; \\ \frac{d_{K_{об.}}}{d_{K_{ман.об.}}} \geq 2 \text{ (общая ликвидность)}; \\ \frac{d_{K_{ман.}} - d_{K_{ман.об.}}}{d_{K_{об.}}} \geq 0,4 \text{ (финансовая маневренность)}; \\ \frac{d_{K_{ман.}}}{d_{K_{об.}}} \geq 0,7 \text{ (финансовая устойчивость)}; \\ \frac{d_{K_{об.}} - d_{K_{ман.об.}}}{d_{K_{ман.}}} \geq 0,6 \text{ (обеспеченность } K_{ман.}); \\ \frac{d(D)}{d(E)} = DFL(d) \leq DFL_{пред.} \text{ (финансовый риск)}, \end{array} \right.$$

где  $K_{об.}$ ,  $K_{ман.об.}$ ,  $K_{пост.}$ ,  $K_{внеобр.}$ ,  $K_{осн.}$ ,  $K_{МПЗ}$  – соответственно капиталы: оборотный, текущих обязательств, постоянный, внеоборотный, основной, материально-производственных запасов.

$DFL_{пред}$  – предельное (пороговое, разумное, целесообразное, комфортное) значение финансового левериджа.

### Заключение

Наши замечания в итоге сводятся к следующим основным принципиальным положениям – следствиям.

1. Показано некоторое существенное развитие оптимизационного взгляда на проблему в аспекте нормативной методологии принятия решений.

2. Представлены не некие вербальные схоластические упражнения, а продемонстрированы аналитические возможности при выполнении сравнительных вариантов расчетов.

3. Оптимизация структуры капитала фирмы предложена в виде решения многокритериальной экономико-математической модели.

4. Критерии оптимальности могут быть классифицированы как функциональные и (или) регрессионные. Набор этих критериев может естественным образом отражать целевые установки любого из игроков-стейкхолдеров, а также все современные тренды в финансовой парадигме. Регрессионные критерии позволяют представить задачу более объемной, и нами предполагается их исследование в последующих работах.

5. Система ограничений позволяет формулировать любые рациональные требования к структуре капитала, то есть отражать и учитывать влияние тех самых многообразных влияющих факторов-гипотез, теорий.

6. Сама структура капитала рассматривается в более широком аспекте – с выделением любого состава пассивов (источников капитала) и активов (направлений размещения капитала). С этой позиции модель DFL (как элемент теории ММ) также естественна и органична, но только как некоторая частная интересная интерпретация.

### Литература

1. Васильев В.Д. Оптимизационный подход к выбору инвестиционных стратегий и проектов в строительстве объектов региона. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2004. – 287 с.

2. Васильев В.Д., ВАСИЛЬЕВ Е.В. Многокритериальная оптимизация структуры капитала фирмы // Вопросы и проблемы экономики и менеджмента в современном мире: Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. – Омск, 2014. – с. 79-90.

3. Зак Ю.А. Принятие многокритериальных решений. – М.: Экономика, 2011. – 236 с.

4. Модильяни Ф., Миллер М. Сколько стоит фирма? Теория ММ / Пер. с англ. – М.: Дело, 1999. – 352 с.

5. Райфа Г. Анализ решений (введение в проблему выбора в условиях неопределенности) / Пер. с англ. – М.: Наука, 1977. – 408 с.

6. Трухачев Р.И. Модели принятия решений в условиях неопределенности. – М.: Наука, 1981. – 258 с.

## Услуги по управлению проектами в области запуска малых космических аппаратов

Губиев Алан Заурбекович,  
аспирант РАНХиГС Gubiev@gmail.com

Данная статья позволяет ознакомиться с текущим состоянием дел на Российском пусковом рынке малых космических аппаратов и более детально затрагивает вопрос новых Российских разработок в сфере малых ракетносителей. Также в данной статье описывается основные методы по управлению проектами в данной области, а также описывается сложившаяся на рынке ситуация и даются прогнозы развития рынка пусковых услуг и развитие перспективных Российских ракетносителей. Активное развитие новых Российских ракетносителей семейства Ангара и строительство космодрома Восточный, на Амурской области, служит подтверждением актуальности данной статьи, затрагивающей также и перспективные Российские ракетносители. Так, в статье приводится анализ существующих малых Российских ракетносителей и приводится подробный разбор их характеристик, а также анализ их дальнейшего использования. В статье раскрываются особенности работы в условиях текущего рынка пусковых услуг в России, и технические трудности конверсионных средств выведения малых космических аппаратов.

Ключевые слова: управление проектами, запуск малых космических аппаратов, космическая отрасль, ракетносители, спутник.

Российский рынок пусковых услуг всегда имел разнообразные варианты по орбитальным пускам небольших спутников до 400 кг. В данной статье описывается основные методы по управлению проектами в данной области, а также описывается сложившаяся на рынке ситуация и даются прогнозы развития рынка пусковых услуг в России.

Типовыми требованиями для пусковых проектов для малых космических аппаратов является солнечно синхронная орбита между 600 и 800 км. Новые Российские системы выведения (такие как например Союз 2.1в, который был запущен 29 декабря 2013) будут введены в строй и начнут полноценную работу до 2015 года. Выход на рынок пусковых услуг, таких облегченных ракетносителей, несомненно изменит пусковой рынок России и усилит роль РФ на международном рынке пусковых услуг.

### 1. Подбор необходимых ракетносителей для малых космических аппаратов.

#### 1.1 Общее описание.

Доля малых спутников весом от 50 до 400 кг в общем количестве пускаемых космических аппаратов продолжает расти. Рост спроса на пусковые услуги создает дефицит экономически выгодных возможностей выведения малых космических аппаратов. В последние годы эта проблема частично упростилась, за счет появившейся возможности использования кластерных пусков малых космических аппаратов на средних или даже тяжелых ракетносителях.

Этот метод запуска кластерных пусков упрощает возможность выведения для малых космических аппаратов весом до 400 кг, однако проблема целевого пуска малых космических аппаратов сохраняется, в виду практически заградительной стоимости такого пуска. Единственным путем выхода и сложившейся ситуации является строительство малых ракетносителей, которые бы обеспечили экономически эффективный способ выведения для малых космических аппаратов. Ярким примером движения в данном направлении является недавний пуск новой ракеты легкого класса – «Союз 2.1в»<sup>1</sup>.

#### 1.2 Способы запуска.

Существуют три разных способа запуска, которые типично используются для запуска малых спутников и все они применяются в России (Такие пуски возможны на РН Циклон, Зенит, Космос, Днепр, Штиль и Союз). Ниже я приведу подробное описание всех трех способов:

- **Попутный**

Является самым дешевым вариантом, однако большим недостатком является полная зависимость от основной полезной нагрузки. Еще одним недостатком этого метода является то, что заказчик не может выбирать желаемую орбиту и дату пуска. Однако

<sup>1</sup> <http://ria.ru/space> - Новая Ракета-носитель "Союз 2.1в" успешно стартовала с космодрома Плесецк

следующие положительные характеристики во многом перекрывают негативные стороны:

а) Различные виды ракетносителей - в частности, выводящие космические аппараты на низкие околоземные орбиты.

б) Почти все орбиты достижимы при использовании разгонных блоков.

с) Устоявшийся пусковой рынок позволяет выбрать из 2-3 возможных ракетносителей.

д) Выходящие на пусковой рынок в 2014 году ракетносители такие как Союз 2.1в и легкая Ангара.

## • Кластерный

Вариант пуска при котором заказчик имеет возможность за дополнительную стоимость стать главной полезной нагрузкой и существенно снизить свои затраты по сравнению с целевым пуском, за счет привлечения других заказчиков, космические аппараты которых будут запущены совместно. Данная схема несомненно является одной из самых привлекательных для заказчиков пусковых услуг малых космических аппаратов, так как, при возможности выбора орбитальных параметров, этот способ позволяет еще и серьезно снизить затраты на пуск.

## • Целевой

Целевой пуск в России и в остальном мире, является единственной возможностью запустить свой космический аппарат на требуемую заказчику орбиту и в требуемый ему временной отрезок. Естественно целевой вариант запуска является и самым экономически затратным. На момент написания статьи стоимость целевого пуска на солнечно-синхронную орбиту 500-600 км составляет примерно от 28 до 45 млн. долларов в зависимости от типа ракетносителя.

## 2. Проблемы

Во всем мире, обычной практикой для малых космических аппаратов является обращение за пусковыми услугами напрямую к оператору запуска или их пусковому агенту. Недостатком этого традиционного метода является завышенная стоимость пусковых услуг в виду отсутствия конкурентных мотивов у пускового агентства или провайдера пуска.

На рынке малых космических аппаратов клиентоориентированность пусковых агентов отсутствует в виду слабой конкуренции в данном сегменте рынка, агенты и их операторы пусковых услуг, естественно не заинтересованы в снижении окончательной стоимости пуска для заказчика. Также необходимо помнить, что ни агенты ни операторы пусковых услуг не мотивированы, при заключении соглашения по техническому обслуживанию запуска (LSA) и на данном этапе также не будут экономить деньги заказчика.

Ниже приведу основной список возможных задержек и скрытых затрат:

### Потенциальные задержки:

• Ракета-носитель или основной спутник не готовы.

• Бюрократические проволочки: такие как отсутствие межправительственных разрешений, или задержки с согласованием полей падения.

• Проблемы с другими пусками в пусковом манифесте, что может означать серьезные сдвиги в дате пуска, связанные с ограниченной возможностью наземной инфраструктуры космодромов.

• Проблемы с таможенным оформлением и получением экспортных лицензий.

• Транспортировка оборудования заказчика после завершения пусковой кампании

### Скрытые издержки:

• Таможенные пошлины при транспортировке, получение экспортных лицензий

• Логистические издержки на космодроме

• Задержка запуска

Суммируя, необходимо отметить, что наибольший риск для временных сроков проекта и его финансовой привлекательности составляет получение правительственных разрешений на пуск и одобрения полей падений. Конечно при кластерных пусках на федеральных программах, возможность задержки получения разрешения по полям падений минимальна, однако такой риск существует. Если мы говорим про целевые пуски, то в данном случае необходимо очень серьезно отнестись к данной вероятности задержки пуска.

## IV. Обзор Российских ракетносителей для запуска малых космических аппаратов.

В настоящее время, существует большое количество возможностей для размещения попутных полезных нагрузок на большом числе Российский федеральных пусках. Тем не менее, на рынке существует явная нехватка малых ракетносителей, необходимых для пуска малых спутников в рамках кластерных и целевых запусков. Положительной тенденцией можно считать активное строительство космодрома «Восточный»<sup>1</sup> в Амурской области и испытания новой ракеты легкого класса Ангара, первый пуск которой планируется провести с космодрома в Плесецке.<sup>2</sup>

### IV.1 Текущее состояние

Полный обзор существующих на данный момент Российских РН легкого класса приведено в табл. 1 ниже:<sup>3</sup>

Приведенные в таблице РН<sup>4</sup>, однако, имеют ряд проблем. Некоторые из них, как указано в таблице уже сняты с производства, другие имеют проблемы с пусковыми базами и заправкой компонентами ракетного топлива. Далее будет приведена более подробная информация по каждому их ракетносителей.

### Снятые с производства

К данному типу РН относятся РН Волна и РН Космос 3М. РН Волна представляет собой малую ракету, изначально не зарекомендовавшую себя как финансово привлекательную для пусков малых космических аппаратов. В этой связи абсолютно не понятно снятие с производства перспективной ракеты легкого класса обладающей отличными показателями надежности Космос 3М. Было несколько предложений по возобновлению производственной линии, однако в виду организационных причин, производственная линия данных РН была демонтирована много лет назад, а его повторное строительство будет непомерно дорогим<sup>5</sup>. На момент написания данной статьи осталась одна РН Космос-3М и ее готовность к пуску не известна.

<sup>1</sup> РИА Новости. - <http://ria.ru/space/20140219>

<sup>2</sup> РИА Новости. <http://ria.ru/space/20140219/995790671>

<sup>3</sup> Источник - A Survey of FSU Small Launch Vehicles and Their Development to 2015. CST, August 2012

<sup>4</sup> РН – Сокращение от Ракетноситель (прим.автора)

<sup>5</sup> Novosti Kosmonavtiki (Cosmonautics News), Vol. 19, No. 10 (322), 2009

Таблица 1  
Существующие РН легкого класса

| РН        | Производитель                      | Первый пуск        | Выходная масса | Топливо                    | Кол-во ступеней         | Максимальный выхлопный вес         | Пусковая система                 | Место нахождения       | Оператор                        | Срок службы пуск. |
|-----------|------------------------------------|--------------------|----------------|----------------------------|-------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Volna     | Makeev SRC                         | 1995 (sub-orbital) | 35.3           | Liquid (NT+UD MH)          | 2                       | 100 (circ. H=200km, i=0-25deg)     | Submarine                        | Barents Sea            | Makeev SRC                      | Less than 1.0     |
| Shil-1    | Makeev SRC                         | 1998               | 46             | Liquid (NT+UD MH)          | 3                       | 2x80 (circ. H=200km, i=70deg)      | Submarine                        | Barents Sea            | Makeev SRC                      | Around 2.0        |
| Shil-2.1  | Makeev SRC                         | Was ready in 2007  | 46+            | Liquid (NT+UD MH)          | 3                       | 100-200 (circ. H=200km, i=0-25deg) | Submarine                        | Barents Sea            | Makeev SRC                      | Around 1.5        |
| Start-1   | MIT/Votkinsk Machinebuilding Plant | 1993               | 47             | Solid                      | 4                       | 420 (circ. H=300km, i=90deg)       | Surface, mobile or transportable | Svobodny Plesetsk      | Puskovye Uslugi                 | Around 10         |
| Start     | MIT/Votkinsk Machinebuilding Plant | 1995               | 60             | Solid                      | 5                       | 645 (circ. H=300km, i=90deg)       | Surface, transportable           | Plesetsk               | Puskovye Uslugi                 | Over 10?          |
| Strela    | NPO M                              | 2003               | 105            | Liquid (NT+UD MH)          | 2 (+Post - Boost Stage) | 1400 (circ. H=200km, i=65deg)      | Silo                             | Balkonur               | NPO M                           | Around 15         |
| Cosmos-3M | "Yuzhnoye" NPO "Pol'yot" PO        | 1964               | 109            | Liquid (nitric acid+UD MH) | 2                       | 1400 (circ. H=180km, i=65deg)      | Surface                          | Plesetsk, Kapustin Yar | Puskovye Uslugi, Rosobronexport | 10-14             |
| Rockot    | Khrunichev                         | 1994               | 107            | Liquid (NT+UD MH)          | 3                       | 1900 (circ. H=200km, i=63deg)      | Surface                          | Plesetsk               | Eurockot                        | 20+               |
| Dnepr     | "Yuzhnoye" NPO                     | 1999               | 211            | Liquid (NT+UD MH)          | 3 (+Post - Boost Stage) | 4500 (circ. H=200km, i=46.2deg)    | Silo                             | Balkonur, Yasny        | Kosmotras                       | 20+               |

**Продление срока службы и другие проблемы**

РН которые изначально создавались как военные ракеты и в данный момент сняты с производства, имеют ряд проблем связанных с увеличением затрат, и ростом издержек на поддержание их гарантийного срока службы. В данный момент к данному типу ракет относятся , Стрела, Рокот и Днепр. Первые 2 основаны на ( по классификации НАТО )ракете SS- 19 и последняя на SS -18(Сатана, по классификации НАТО). Все они были сняты с производства приблизительно 25 лет назад.

Следует отметить, что продление срок службы таких ракет не означает уменьшение их надежности, как показано на различных отчетов компании CST LTD<sup>1</sup>, и отчетов страховой отрасли.

**4 Будущее развитие**

В ближайшем будущем рынок пусковых услуг в России может кардинально измениться. Вполне вероятно, что Стрела, Рокот и Днепр скоро будут "на пенсии", ориентировочно к 2017 году (истекает их гарантийный срок службы). В то же время, в течение ближайших нескольких лет, ожидается выход нескольких новых небольших РН и постоянный их ввод в эксплуатацию к 2017 году. Эти новые системы ( Ангара, Союз 2.1в и Воздушный старт ). Кроме того, РН Зенит и Союз- Фрегат останутся доступными для кластерных запусков.

Также можно отметить активное строительство космодрома Восточный, с которого планируется проводить пуски новой РН Ангара. Таким образом, можно видеть, что существует много вариантов запуска для малых спутников, и в ближайшем времени на рынок выйдут дополнительные новые ракетносители. С введением нового космодрома и выводом на международный рынок новых типов РН, России укрепит свое присутствие на международной арене и будет серьезным конкурентом западным системам выведения малых космических аппаратов.

**Литература**

1. Сайт - РИА Новости - <http://ria.ru/space> - Новая Ракета-носитель "Союз 2.1в" успешно стартовала с космодрома Плесецк
2. Сайт - РИА Новости. - <http://ria.ru/space/20140219>
3. Сайт - РИА Новости. <http://ria.ru/space/20140219/99579067>
4. Отчет компании CST LTD - A Survey of FSU Small Launch Vehicles and Their Development to 2015. CST, August 2012
5. Журнал новости космонавтики номер 11, за 2013 год
6. Отчет компании CST LTD - The Prolongation of the Operational lifetimes of Russian and Ukrainian Launch Vehicles. Second edition, November 2013

<sup>1</sup> Отчет компании CST LTD - The Prolongation of the Operational lifetimes of Russian and Ukrainian Launch Vehicles. Second edition, November 2010

## Разностные схема для обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка с сингулярными точками

Джураев Хайрулло Шарофович,  
к.ф.м.н., доцент, зав.кафедры вычислительные машины, системы и сетей  
Таджикский национальный университет.  
e-mail: hayrullo\_58@mail.ru

Наджмиддинов Асадулло Мирзоевич,  
аспирант кафедры вычислительные машины, системы и сетей Таджикский национальный университет. e-mail: asadullo-tj@mail.ru

В работе предлагается разностный метод нахождения приближенного решения двухточечные граничных задач для обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка с сингулярными точками. Следующее обстоятельство важно для практического использования предложенной схемы, так как в теоретических и практических задачах значения коэффициентов мало, то есть  $x-a$ . В этом случае искомая функция  $u(x, \mu)$  резко меняется для малых  $x-a$ , что, казалось бы, должно повлечь необходимость существенного измельчения сетки в этой области. При построении разностной схемы учитывается поведение выражение  $\frac{\mu}{x-a} \cdot \frac{du}{dx}$ . Это дает возможность

решать задачу с очень малыми  $x-a$ , беря практически вполне приемлемый  $h$ . В математической постановке прикладных задач возникает поведения решений при значениях коэффициентах. В связи с этом утверждается, что разностная схема аппроксимирует семейство задач с точностью  $O(h^2)$  в класс решений  $C^{(4)}(a, b)$  обыкновенных дифференциальных уравнения второго порядка с сингулярными точками с двухточечными граничными условиями. В работе доказывается, что решение разностной аппроксимации задачи имеет свойством не отрицательность, а ограниченность, устойчивость. Устойчивость и сходимости разностных схем можно оценить путем расчетов с измельчением сетки. Ключевые слова: дифференциальное уравнение, граничных задач, разностная схема, сингулярные точки, сеточной области, узлы, приемы шаг, трёхдиагональная симметричная матрица.

Математическое моделирование распространения тепло в твердом теле при наличии источников тепло описывается двухточечные граничные задачи для обыкновенного дифференциального уравнения второго порядка с одним или двум сингулярным точкам. Такие задачи, как называемые двухточечные граничные задачи встречается во всех областях науки и техники. Для таких задач условия задаются в двух точках, а дифференциальные уравнения очень часто нелинейны, так что их аналитического решения обычно не существует и поэтому для получения решения нужно использовать численные методы (см. [1]).

Пусть на  $\Gamma = \{x: a < x < b\}$  – множество точек на вещественной оси. На  $\Gamma$  рассмотрим обыкновенное дифференциальное уравнение второго порядка с одной граничной сингулярной точкой

$$Lu = \frac{d^2 u}{dx^2} + \frac{\mu}{x-a} \cdot \frac{du}{dx} + f(u) = 0, \quad (1)$$

с граничным условиям

$$\left. \frac{du}{dx} \right|_{x=a} = A, \quad u(b) = B, \quad (2)$$

где функция  $f(u)$  определена для значений  $u(x, \mu)$ , причем  $f'(u) > 0$  для  $u > 0$ ,  $f'(a) = 0$ :  
 $\inf_{u \geq d} f'(u) > 0$  для  $d > 0$ .

Уравнение (1) определяет класс сингулярный обыкновенных дифференциальных уравнений, для которых смешанная задача. В том числе и краевой, может быть решено методом двухточечном граничном задач. Проблема исследования обыкновенных дифференциальных уравнений с сингулярной линией или точками посвящены работы [2]. В этой работе решение обыкновенных дифференциальных уравнений с сингулярной линией или точками представляется в виде аналитической функции. Полученная аналитическая формула даже для упрощенной модели удовлетворительно характеризует суть явлений. Поэтому аналитические решения задачи (1)-(2) используются как тестовые модели для первоначального анализа результатов решения распространения тепла в твердом теле при наличии источников тепла. Известно [1, стр. 9-11], что функция  $f(u)$  описывает источник тепла: она, как правило, зависит от температуры и точки константы  $\mu$  в зависимости от типа тела, и пластины, цилиндра или сферы принимается значения 0, 1, 2. В работе [1] для задачи (1)-(2) рассматриваются итерационные и неитерационные методов. В работе [3-4] изучается распространения тепла в твердом теле при независимости источников от температуры при  $f(u) = \frac{g}{\theta}$ , содержащих параметр  $\mu$ .

В [3] аналитическом методом построено приближенного решения задачи (1)-(2), и доказывається близости решения к граничных задач для невозмущенного

уравнения. Работа [4] посвящены асимптотическим методам, и доказывается, что решения задачи (1)-(2) совпадает с результатом работы [3].

В настоящей работе рассматриваются вопросы численного решения задачи (1)-(2) при  $f(u) = \frac{g}{\theta}$ .

Следующее обстоятельство важно для практического использования предложенной схемы. Как уже было отмечено в [2], представляют интерес (и теоретический и практический) задачи, в которых  $(x - a)$  мало. В этом случае искомая функция  $u(x, \mu)$  резко меняется для малых  $(x - a)$ , что, казалось бы, должно повлечь необходимость существенного измельчения сетки в этой области. Однако в предлагаемой схеме аппроксимации выражение  $\frac{\mu}{x-a} \cdot \frac{du}{dx}$ , которое «хорошо» ведет себя и перед которым в выбранных переменных стоят операции дифференцирования без «неприятного» множителя. Это дает возможность решать задачу с очень малыми  $(x - a)$ , беря практически вполне приемлемый  $h$ .

Исследование рассматриваемого уравнения проводится примерно по тому же плану, что и исследование случая в [5]. Однако переход от оператора взятия чисто второй производной во второй слагаемой (1) к оператору с переменными коэффициентами в (1) и рассмотрение разностных схем для переменных шагов потребовали в ряде мест совершенно других методов доказательства.

2. Рассмотрим уравнение (1) для  $x \in J = [a, b]$  с условием

$$\left. \frac{du}{dx} \right|_{x=a} = A, \quad u(b, \mu) = B.$$

Предполагается, что

$$0 \leq u \leq M, \quad \left| \frac{du}{dx} \right| \leq P_1, \quad \left| \frac{\mu}{x-a} \cdot \frac{du}{dx} \right| \leq P_2.$$

Из последнего ограничения легко получить, что для любых  $x \neq \bar{x}$  справедливо

$$\left| \frac{\mu}{x+\bar{x}} \cdot \frac{u(\bar{x}) - u(x)}{\bar{x} - x} \right| < P_2.$$

Здесь  $M, P_1, P_2$  - положительные константы.

Предполагается, что существует единственное решение  $u(x)$  поставленной задачи, причем  $0 \leq u(x) \leq M$ . Пусть области  $J$  и точки  $x_0 = a, x_1, x_2, \dots, x_N = b$  разбивают  $[a, b]$  на  $N$  равных частей длины  $h = x_k - x_{k-1}$ , а точка  $x_{0k}$  середина отрезка  $[x_k, x_{k+1}]$ ,  $k = 0, 1, 2, \dots, N$ . Обозначим

$$\omega_h = \left\{ (x_k) : x_k = a + k \cdot h, h = \frac{b-a}{N}, k = 0, 1, 2, \dots, N. \right\}$$

и

$$\omega_{0h} = \left\{ (x_{0k}) : x_{0k} = \frac{x_k + x_{k+1}}{2}, k = 0, 1, 2, \dots, N-1 \right\}$$

и будем говорить, что точки этих множеств образуют каноническое разбиение отрезка  $[a, b]$  с шагом  $h$ .

Далее, на каждом внутреннем узле  $(x_k)$  ( $k = 1, 2, \dots, N-1$ ) сеточной области  $\omega_h$  задачу (1)-(2) аппроксимируем следующей разностной краевой задачей:

$$L_h u_h = \frac{u_{k+1} - 2u_k + u_{k-1}}{4h^2} + \frac{\mu}{x_k - x_{0k}} \cdot \frac{u_{k+1} - u_{k-1}}{2h} + \frac{g}{\theta} = 0, \quad k = 1, 2, \dots, N-1$$

для  $J$ ,

$$u_1 - u_0 = 2 \cdot h_0 \cdot A, \quad u_N = B. \quad (4)$$

Здесь  $h$  шаг по пространственной переменной  $x_k$ ,  $u_k$  - значение приближенного решения при  $x_k = a + h \cdot k$ ,  $k = 0, 1, 2, \dots, N$ .

**Теорема.** При  $x_{0k} = x_k - \mu \cdot \frac{h}{2}$  и

$x_k > x_{0k}$  ( $k = 1, 2, \dots, N$ ) разностная схема (3)-(4) аппроксимирует семейство задач (1)-(2) с точностью  $O(h^2)$  в класс решений  $C^{(4)}(a, b)$  уравнения (1) с условиями (2).

Теорема легко доказывается с помощью разложения по формуле Тейлора. В самом деле, пользуясь этим разложением

$$u(x_k \pm m \cdot h) = u(x_k) + \sum_{s=1}^7 \frac{(-1)^s m^s h^s}{s!} \cdot \frac{d^s u(x_k)}{dx^s} + O(h^8) \quad (5)$$

при  $m = 1, 2$  и учитывая, что сумма  $u(x_k + m \cdot h) + u(x_k - m \cdot h)$  содержит только чётные степени относительно  $h$ , получаем написанную разностную задачу (3)-(4) для (1)-(2).

Воспользовавшись трёхточечным шаблоном  $(x_k - h, x_k, x_k + h)$ , построим для неё разностную краевую задачу на сетке  $\omega_h$ , то есть

$$L_h u_h = \frac{2(x_k - x_{0k}) + h\mu}{2h(x_k - x_{0k})} \cdot \frac{u_{k+1} - u_k}{h} - \frac{2(x_k - x_{0k}) - h\mu}{2h(x_k - x_{0k})} \cdot \frac{u_k - u_{k-1}}{h} + \frac{g}{\theta} = 0, \quad k = 1, 2, \dots, N-1$$

Пользуясь разложением функции  $u(x)$  по формуле (5), нетрудно показать (см. стр.67-69 в [6]), что погрешность аппроксимации в этом случае имеет вид

$$L_h u_h \frac{d^2 u}{dx^2} - \frac{\mu}{x-a} \cdot \frac{du}{dx} - \frac{g}{\theta} = \left( \frac{h\mu}{2(x_k - x_{0k})} - 1 \right) \cdot \frac{d^2 u}{dx^2} + \left( \frac{2}{h} - \frac{\mu}{x-a} \right) \cdot \frac{du}{dx} + O(h^2). \quad (6)$$

Пусть  $x_k = a + hk$ , тогда из коэффициента первого слагаемого правой части (6) следует, что  $x_k = x_{0k} + \mu \cdot \frac{h}{2}$ , а из второго слагаемого -

$$x = a + \mu \cdot \frac{h}{2}. \quad \text{Здесь } x_k > x_{0k} \text{ и } x > a. \text{ Отсюда видно,}$$

$$\text{что } x_{0k} = a + \left( k - \frac{\mu}{2} \right) \cdot h.$$

Таким образом, оператор  $L_h u_h$  на решение  $u(x, \mu)$  исходной задачи есть  $O(h^2)$ , если

$$x_{0k} = a + \left( k - \frac{\mu}{2} \right) \cdot h.$$

Теперь переходим к доказательству устойчивости разностной схемы (3)-(4). С этой целью разностное уравнение (3) с условиями (4) приведём к виду

$$\frac{u_{k+1}-u_k}{h} \frac{2(x_k-x_{0k})-h\mu}{2(x_k-x_{0k})+h\mu} \cdot \frac{u_k-u_{k-1}}{h} + \frac{2h(x_k-x_{0k})}{2(x_k-x_{0k})+h\mu} \cdot \frac{g}{\theta} = 0, \quad k=1, 2, \dots, N-1. \quad (7)$$

Разностные уравнения (7) представляют собой систему линейных алгебраических уравнений

$$Bu = F, \text{ где } u = (u_0, u_1, u_2, \dots, u_N),$$

$$F = \left( \frac{2h(x_0-x_{00}) \cdot g}{2\theta(x_0-x_{00})+h\mu\theta}, \frac{2h(x_1-x_{01}) \cdot g}{2\theta(x_1-x_{01})+h\mu\theta}, \dots, \frac{2h(x_N-x_{0N}) \cdot g}{2\theta(x_N-x_{0N})+h\mu\theta} \right),$$

$B = \{b_{ij}\}$  - трёх-диагональная симметричная матрица

с элементами

$$b_{ij} = \begin{cases} \frac{1}{h} \delta_{ij} - \frac{4(x_i-x_{0i})}{2h(x_i-x_{0i})+h^2\mu} \cdot \delta_{ij+1} + \frac{1}{h} \cdot \delta_{ij+2}, & (i, j \neq 1, i \cdot j \neq (i-1)^2) \end{cases}$$

$$\text{Здесь } \delta_{ij} = \begin{cases} 0 & \text{при } |i-j| \leq 2, \\ 1 & \text{при } |i-j| > 2. \end{cases}$$

Матрица  $B$  положительно определена, поэтому она имеет обратную матрицу  $B^{-1}$ . Тогда  $u = -B^{-1} \cdot F$ .

$$\text{Введем обозначение } \gamma = \sup_k \frac{2(x_k-x_{0k})-h\mu}{2(x_k-x_{0k})+h\mu}.$$

Решение разностную аппроксимацию задачи (3)-(4) обладает следующими свойствами.

**Лемма 1.** Если  $\gamma \leq \frac{(2+\mu) \cdot \theta}{\theta_0 \cdot \theta + N \cdot g}$  решение неотри-

цательно и не превосходит  $M$ .

**Лемма 2.** Если точки  $(x_k)$  ( $k=1, 2, \dots, N-1$ ) разбивают  $[a, b]$  на  $N$  равных частей длины  $h = x_k - x_{k-1}$ , то для любой  $x_{0k} \in \omega_{0h}$  выполняется неравенство

$$|g_{k+1} - g_k| \leq P. \quad (8)$$

Доказательство. Из (3) получим, что  $g_{k+1}$  удовлетворяет уравнению

$$g_{k+1} - g_k + \frac{g}{\theta} = 0, \quad k=0, 1, 2, \dots, N-1 \text{ при } \gamma \equiv 1. \quad (9)$$

Здесь

$$g_k = \frac{2(x_k-x_{0k})+h\mu}{2h(x_k-x_{0k})} \cdot \frac{u_{k+1}-u_k}{h}, \quad k=0, 1, 2, \dots, N-1.$$

При  $k=0$  с учетом первого граничного условия  $u_1-u_0=2 \cdot h \cdot A$ , дает  $g_0 = \frac{2(a-x_{00})+h\mu}{2h(a-x_{00})} \cdot A$  (если

$A=0$ , то  $g_0=0$ ). Здесь  $x_{00} = \frac{a+x_1}{2}$ . При  $k=1$

$$g_1 = \frac{2(x_1-x_{01})+h\mu}{2h(x_1-x_{01})} \cdot \frac{u_2-u_1}{h}. \text{ Поэтому}$$

$$g_k - g_{k-1} = \frac{2+\mu}{2h^2} (u_k - u_{k-1}) - \frac{2+\mu}{2h^2} (u_{k-1} - u_{k-2}) = \frac{2+\mu}{2h^2} (u_k - 2u_{k-1} + u_{k-2})$$

$$\text{причем } |g_k - g_{k-1}| \leq \frac{2h^2}{2+\mu} \cdot \frac{g}{\theta}, \text{ где константы } \mu \text{ в}$$

зависимости от типа тела, и пластины, цилиндра или

сферы принимается значения 0, 1, 2, то есть  $\mu = 0, 1, 2$  соответственно. Таким образом, справедливо неравенство (8) и лемма доказана.

**Лемма 3.** При всех  $x_{0k} < x_k$   $|u_k - u_{k-1}| \leq M_1$ , при всех  $x_{0k} > x_k$   $|u_k - u_{k-1}| \geq M_2$ .

Доказательство. Исходя из лемма 2, для этого случая несложно получить:

$$x_k - x_{0k} > 0 \text{ или } x_k - x_{k-1} = h > 0. \text{ Из принципа максимума следует, что}$$

$$\left| \frac{2(x_k-x_{0k})-h\mu}{2h(x_k-x_{0k})} \cdot \frac{u_k-u_{k-1}}{h} \right| \leq \left| \frac{2(x_k-x_{0k})-h\mu}{2h^2(x_k-x_{0k})} \right| |u_k-u_{k-1}| \leq \frac{2-\mu}{2h^2} |u_k-u_{k-1}|$$

или

$$\left| \frac{2(x_k-x_{0k})+h\mu}{2h(x_k-x_{0k})} \cdot \frac{u_k-u_{k-1}}{h} \right| \leq \left| \frac{2(x_k-x_{0k})+h\mu}{2h^2(x_k-x_{0k})} \right| |u_k-u_{k-1}| \leq \frac{2+\mu}{2h^2} |u_k-u_{k-1}|$$

Из этих двух соотношений следует:

$$\left| \frac{2(x_k-x_{0k})-h\mu}{2(x_k-x_{0k})+h\mu} \cdot \frac{u_k-u_{k-1}}{h} \right| \leq \left| \frac{2(x_k-x_{0k})-h\mu}{2h(x_k-x_{0k})+h^2\mu} \right| |u_k-u_{k-1}| \leq \frac{2-\mu}{h(2+\mu)} |u_k-u_{k-1}|$$

Следовательно, учитывая соотношения (3) имеем:

$$|u_k - u_{k-1}| \leq \frac{h^2 g}{2\theta}.$$

Итак, при  $k \rightarrow \infty$   $|u_k - u_{k-1}| \leq \frac{h^2 g}{2\theta}$ . Второй неравен-

ство в лемма 3 доказывается аналогично. Действительно, в случае  $x_{0k} > x_k$   $|u_k - u_{k-1}| \geq \frac{h^2 g}{2\theta}$ . Лемма доказана.

Используя полученные оценки производных, оценивая погрешность аппроксимации в каждом узле сетки, подбирая подходящую барьерную сеточную функцию и используя метод по аналогии с [6] можно показать, что справедливо следующее:

Если  $u(x, u(x, \mu))$  - решение задачи (1)-(2),  $u^h$  - решение разностной аппроксимации задачи (3)-(4), тогда найдётся постоянная  $M$  такая, что при всех  $k \in \{0, 1, 2, \dots, N\}$  выполнится  $|u(x_k, \mu) - u_k^h| \leq h^2 M$ .

### Литература

1. Т. У. Na Computational methods in engineering boundary value problems -Michigan: Academic press, 1979, -294 p.

2. Раджабов Н. Интегральные представления и граничные задачи для некоторых дифференциальных уравнений с сингулярной линией или сингулярными поверхностями. -Душанбе, ч.4, 1985, -157 с.

3. Джураев Х. Ш., Наджмиддинов А. М. Распространение тепла в твердом теле при независимости источников от температуры, содержащих параметр //Вестник Таджикского национального университет. Серия естественных наук, 2012, №1(52), -с.22-24.

4. Джураев Х. Ш., Наджмиддинов А. М. Асимптотическое разложение тепла в твердом теле при независимости источников от температуры, содержащих параметр //Вестник Таджикского национального университет. Серия естественных наук, 2014, №1/1(126), -с.68-71.

5. Самарский А.А. Теория разностных схем -М.: Наука, 1983, -616 с.

6. Алиев Б., Джураева Г.Х. Разностный аналог метода прогонки для сингулярно-возмущённых обыкновенных дифференциальных уравнений четвертого порядка // ДАН РТ, 2013, т.56, №2, с.107-112.

# Расчет относительной реактивной электронной проводимости монотрона с помощью наведенного тока во внешней цепи прибора

**Мерзлов Виктор Сергеевич,**

к. т. н., профессор, кафедра Электронные приборы ФГБОУ ВПО Северо-Кавказский горно-металлургический институт (ГТУ)

**Желоков Иван Евгеньевич,**

аспирант кафедры Электронные приборы ФГБОУ ВПО Северо-Кавказский горно-металлургический институт (ГТУ),  
e-mail vokolej.ivan@yandex.ru

В данной статье показан способ численного получения относительной реактивной электронной проводимости электронного потока на примере монотрона. Получено выражение для наведенного тока, отнесенного к постоянной составляющей конвекционного тока электронного потока. Используется разложение в ряд Фурье кривой наведенного во внешней цепи прибора тока с учетом только первой гармоники. Указаны условия, облегчающие расчет в ряде частных случаев, когда не требуется применение общего алгоритма. Применяется метод крупных частиц, объемный заряд не учитывается. Обоснована корректность предложенного алгоритма вычисления относительной реактивной проводимости путем рассмотрения частного случая малых амплитуд и сравнения результатов с теоретическими данными. В работе предполагается отсутствие магнитных полей в пространстве взаимодействия электронного потока с зазором прибора. На первом этапе анализируемая кривая наведенного тока рассчитывается по теореме Шокли-Рамо. Задача данной работы – показать общий способ расчета относительной электронной проводимости.

Ключевые слова: электронный, проводимость, реактивный, активный, расчет, численный, монотрон, метод, крупный, частица

Во многих случаях желательно уметь определять реактивную проводимость электронного потока. Это обусловлено тем, что реактивная проводимость влияет на стабильность частоты колебаний. Одним из простейших устройств микроволновой техники является монотрон. Процессы, происходящие при его работе, имеют очень важное теоретико-показательное значение. Рассмотрим, как можно численно получить реактивную проводимость монотрона при фиксированном угле пролета с использованием метода крупных частиц.

Согласно теореме Шокли-Рамо, наведенный ток через диодный промежуток равен

$$i_{\text{нав}} = \frac{q}{d} \sum v_i \quad (1)$$

здесь  $i_{\text{нав}}$  – ток, наведенный во внешней цепи прибора,  $d$  – ширина диодного промежутка,  $q$  – заряд одной частицы,  $v_i$  – скорость  $i$ -й частицы, находящейся в зазоре, суммирование происходит по всем частицам в зазоре.

Кроме того, статический угол пролета одной частицы равен

$$\theta_0 = \frac{\omega d}{v_0}$$

Здесь  $\omega$  – циклическая частота сверхвысокочастотных колебаний,  $v_0$  – скорость частиц на выходе из зазора при отсутствии колебаний.

Из последнего соотношения ширину диодного промежутка можно выразить и подставить в (1)

$$d = \frac{\theta_0 v_0}{\omega}; i_{\text{нав}} = \frac{q\omega}{\theta_0 \cdot d} \sum v_i; i_{\text{нав}} = \frac{q\omega}{\theta_0} \sum \frac{v_i}{v_0}$$

Выражение круговой частоты через период колебаний подставим в предыдущее выражение

$$\omega = \frac{2\pi}{T}; i_{\text{нав}} = \frac{2\pi q}{\theta_0 T} \sum \frac{v_i}{v_0} \quad (2)$$

Постоянная составляющая конвекционного тока может быть представлена следующим образом

$$I_0 = \frac{Q}{T}$$

Здесь  $Q$  – весь заряд, прошедший через диодный промежуток за период  $T$ .

Из последней формулы можно выразить период колебаний, результат подставляется в (2)

$$T = \frac{Q}{I_0}; i_{\text{нав}} = \frac{2\pi I_0 q}{Q \theta_0} \sum \frac{v_i}{v_0}$$

Данное выражение легко преобразуется

$$i_{\text{нав}} = \frac{2\pi I_0}{\theta_0} \cdot \frac{q}{Q} \cdot \sum \frac{v_i}{v_0}; \frac{i_{\text{нав}}}{I_0} = \frac{2\pi}{\theta_0} \cdot \frac{1}{Q/q} \cdot \sum \frac{v_i}{v_0}; \frac{i_{\text{нав}}}{I_0} = \frac{2\pi}{\theta_0} \cdot \frac{1}{N} \sum \frac{v_i}{v_0} \quad (3)$$

Здесь  $i_{\text{нав}}$  – переменная составляющая наведенного тока во внешней цепи,  $N$  – число крупных частиц, распределенных на периоде колебаний, суммирование производится по всем частицам, находящимся в

зазоре в данный момент времени (при данной фазе сверхвысокочастотного напряжения).

Формула (3) - это выражение для наведенного во внешней цепи прибора тока. В общем случае данная зависимость – периодическая кривая сложной формы. Раскладывая ее в ряд Фурье и оставляя только первые гармоники, выражение для наведенного тока можно представить в форме [1, с. 54]

$$i_{\text{навл}} = I_{m1} \sin \omega t + I_{m2} \cos \omega t$$

На основании последнего выражения можно переписать только для первой гармоники

$$\frac{i_{\text{навл}}}{I_0} = \frac{I_{m1}}{I_0} \sin \omega t + \frac{I_{m2}}{I_0} \cos \omega t \quad (4)$$

Здесь  $I_{m1} = \frac{U_m I_0 G_{\text{эл}}}{U_0 G_0}$  – амплитуда активной со-

ставляющей наведенного тока,  $I_{m2} = \frac{U_m I_0 B_{\text{эл}}}{U_0 B_0}$  –

амплитуда реактивной составляющей наведенного тока,  $G_{\text{эл}}/G_0$  – относительная активная электронная проводимость зазора,  $B_{\text{эл}}/B_0$  – относительная реактивная электронная проводимость зазора,  $U_m$  – амплитуда сверхвысокочастотного напряжения,  $U_0$  – постоянное ускоряющее напряжение.

Формулу (4) можно переписать в виде

$$\frac{i_{\text{навл}}}{I_0} = \frac{U_m G_{\text{эл}}}{U_0 G_0} \sin \omega t + \frac{U_m B_{\text{эл}}}{U_0 B_0} \cos \omega t;$$

$$\frac{i_{\text{навл}}}{I_0} \cdot \frac{U_0}{U_m} = \frac{G_{\text{эл}}}{G_0} \sin \omega t + \frac{B_{\text{эл}}}{B_0} \cos \omega t \quad (5)$$

Данное выражение показывает способ вычисления относительной реактивной и активной проводимости с помощью разложения в ряд Фурье кривой наведенного тока, найденной по методу крупных частиц [2, с. 78], по фазе в течение периода колебаний. Для нескольких значений статического угла пролета

$\theta_0$  вычисляется периодическая (с периодом  $T$ ) функция  $\frac{i_{\text{навл}}}{I_0} \cdot \frac{U_0}{U_m} = f(\varphi, \theta_0, \frac{U_m}{U_0})$ , где  $\varphi$  – фаза сверхвысокочастотного напряжения в данный момент времени, раскладывается в ряд Фурье и вычисляются амплитуды соответствующих гармоник, согласно формуле (5).

При амплитудах сверхвысокочастотного напряжения  $\frac{U_m}{U_0} = 0,01 \dots 1$  легче и нагляднее вычислять не саму реактивную проводимость, а величину  $\text{arctg} \frac{B_{\text{эл}}/B_0}{G_{\text{эл}}/G_0}$ , что будет обосновано ниже.

Для того чтобы удостовериться, что данная методика дает правильные результаты, можно сравнить относительную активную и реактивную проводимости, полученные указанным способом, с относительной активной и реактивной проводимостями, вычисленными теоретически [1, с. 55], что показано на рисунках 1, 2. Вывод: При малой амплитуде  $\frac{U_m}{U_0} = 0,01$  совпадение почти полное и тем точнее, чем больше крупных частиц взято для расчета.

Анализ графиков, приведенных на рис. 1, 2, приводит к следующему соотношению

$$-\text{arctg} \frac{B/B_0}{G/G_0} + \frac{\pi}{2} = \frac{\theta_0}{2} - \pi n, n = \left[ \frac{\theta_0}{2\pi} \right], n = 0, 1, 2, \dots$$

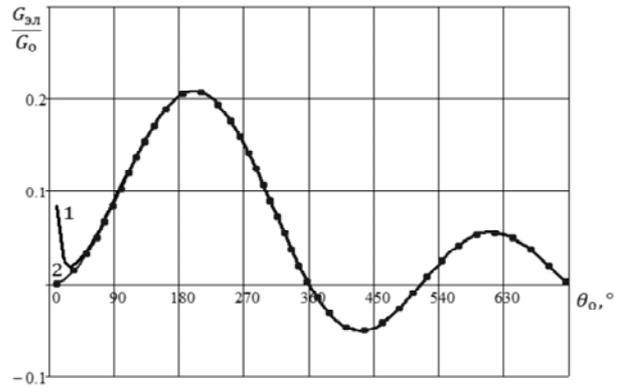


Рис. 1. График активной электронной проводимости, 1 – кривая, рассчитанная с помощью разложения в ряд Фурье наведенного тока, 2 – кривая  $\frac{F_1(\theta_0)}{2}$ , [1, с. 55]

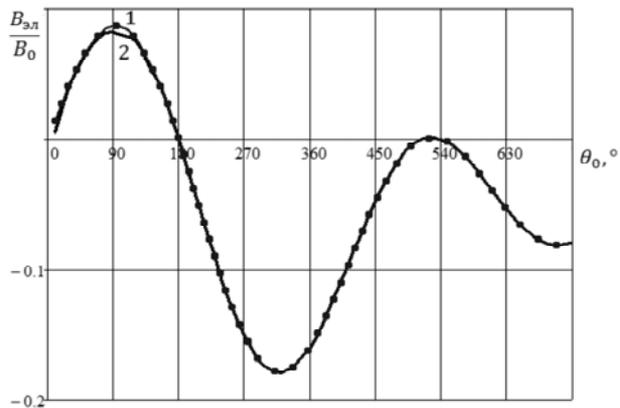


Рис. 2. График реактивной электронной проводимости, 1 – кривая, рассчитанная с помощью разложения в ряд Фурье наведенного тока, 2 – кривая  $\frac{F_2(\theta_0)}{2}$ , [1, с. 55]

Здесь квадратными скобками обозначена целая часть числа.

Последнее выражение подтверждается путем численного расчета, результат которого приведен на рис. 3. После преобразования оно примет вид, позволяющий через активную проводимость выразить реактивную

$$\text{arctg} \frac{B/B_0}{G/G_0} = \frac{\theta_0}{2} - \pi n, n = \left[ \frac{\theta_0}{2\pi} \right], n = 0, 1, 2, \dots$$

Действительно,

$$\frac{B/B_0}{G/G_0} = \text{ctg} \left( \frac{\theta_0}{2} - \pi n \right), n = \left[ \frac{\theta_0}{2\pi} \right], n = 0, 1, 2, \dots$$

$$\frac{B/B_0}{G/G_0} = \text{ctg} \frac{\theta_0}{2}; \frac{B}{B_0} = \frac{G}{G_0} \text{ctg} \frac{\theta_0}{2} \quad (6)$$

Проверенная область применимости формулы (6) по углу пролета от  $\theta_0 = \frac{\pi}{8}$  до  $\theta_0 = 4\pi$ , по амплитуде сверхвысокочастотного напряжения от  $\frac{U_m}{U_0} = 0,01$  до  $\frac{U_m}{U_0} = 1$ . Необходимо отметить, что при

увеличении  $\frac{U_m}{U_0}$  приходится увеличивать число крупных частиц, участвующих в расчете (от 720 до 72000).

Будет ли при дальнейшем увеличении  $\frac{U_m}{U_0}$  сверх максимального значения указанного диапазона соотношение нарушаться, на данный момент неизвестно, это область дальнейших исследований.

Соотношение (6) дает возможность просто рассчитать относительную реактивную проводимость через относительную активную проводимость, зная выражение последней через электронный КПД [3, с. 12]

$$\frac{G}{G_0} = -\frac{2\eta_{эп}}{(U_m/U_0)^2}; \quad \frac{G}{G_0} = -\frac{2}{(U_m/U_0)^2} \sum_N \left(1 - \left(\frac{v_j}{v_0}\right)^2\right);$$

$$\frac{G}{G_0} = -\frac{2}{\left(\frac{U_m}{U_0}\right)^2} \left(N - \sum_N \left(\frac{v_j}{v_0}\right)^2\right) \quad (7)$$

$$\frac{B}{B_0} = -\frac{2 \operatorname{ctg} \theta_0}{\left(\frac{U_m}{U_0}\right)^2} \left(N - \sum_N \left(\frac{v_j}{v_0}\right)^2\right)$$

Здесь  $v_j$  — скорость j-й частицы при вылете из зазора, суммирование производится по всем N частицам, распределенным по периоду сверхвысокочастотного напряжения.

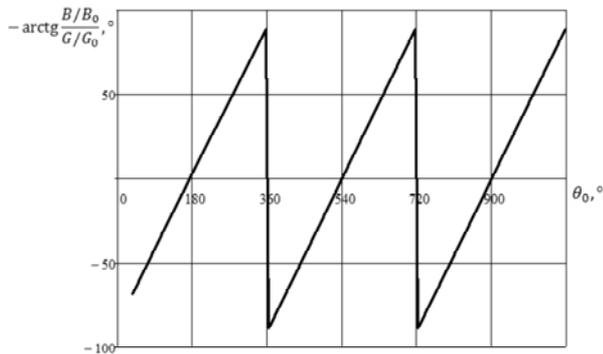


Рис. 3. График зависимости  $-\operatorname{arctg} \frac{B/B_0}{G/G_0}$  как функции статического угла пролета  $\theta_0$

Приведенные выкладки и расчеты позволяют прийти к следующим выводам:

1. Общая схема нахождения реактивной проводимости нечувствительна к изменению знака и заряда частиц, составляющих поток.

2. Несмотря на то, что в статье анализируется мотрон, аналогичным способом может быть получена относительная реактивная, а также активная проводимость любого другого микроволнового прибора без магнитных полей при наличии достаточных вычислительных ресурсов.

3. Расчет с помощью соотношения (6) при соблюдении условий его применимости требует гораздо меньше вычислительных ресурсов, чем при разложении в ряд Фурье кривой наведенного тока.

4. Расчет с помощью изложенного способа активной проводимости вполне возможен, как следует из (5), однако это легче делать по менее требовательной к вычислительным ресурсам формуле (7), для которой не существует ограничений, так как (7) — это выражение закона сохранения энергии.

5. Для того чтобы ввести в рассмотрение объемный заряд потока частиц, нужно учесть взаимодействие между отдельными частицами, увеличить число частиц до уровня, оптимально соответствующего плотности заряда и применить соотношение (5).

#### Литература

1. Лебедев И. В. Техника и приборы сверхвысоких частот. Т. II. Электровакуумные приборы СВЧ. Под ред. Н. Д. Девяткова. Изд. 2-е, переработ. и доп. Учебник для вузов по специальности «Электронные приборы». — М.: «Высшая школа», 1972. — 376 с. и ил.
2. Шевчик В. Н., Трубецков Д. И. Аналитические методы расчета в электронике СВЧ. М. Изд-во «Советское радио», 1970. — 570 с.
3. Электронные приборы СВЧ: Учеб. пособие для вузов по спец. «Электронные приборы» /Березин В. М., Буряк В. С., Гутцайт Э. М., Марин В. П. — М.: «Высшая школа», 1985. — 296 с., ил.

## Вычислительная сеть с многими потоками запросов как открытая сеть СМО

**Зотова Марина Александровна,**

аспирант Российской открытой академии транспорта Московского государственного университета путей сообщения.  
email: mzotova@zmail.ru

Рассматривается корпоративная вычислительная сеть, содержащая Информационно – Вычислительные Центры (ИВЦ), соединенные в единую сеть с произвольной топологией с помощью произвольного числа каналов передачи данных (КПД) и коммутаторов. Общее число ИВЦ, коммутаторов и КПД равно  $n$ . В сеть извне, из внешней среды, поступают запросы на обработку из  $m < n$  независимых источников запросов. Длительности входных интервалов между моментами поступления запросов в сеть имеют экспоненциальные распределения.

Работа ИВЦ по обработке поступающих запросов моделируется как обслуживание в одноканальной системе массового обслуживания (СМО) с единым потоком входных запросов, складывающимся из запросов, поступающих из внешней среды, и запросов всех классов, направляемых в  $i$ -тую СМО из других СМО. Запрос из внешнего источника поступает в ИВЦ, откуда после обработки направляется через коммутаторы и КПД в какой-то иной ИВЦ в соответствии маршрутом прохождения запросов через сеть. Маршрут представляет из себя множество номеров устройств сети, через которые в процессе обработки проходит запрос потока. СМО, моделирующим работу ИВЦ, присваиваются номера от 1 до  $m$ . Если маршрут  $k$ -того потока запросов содержит только номер ИВЦ  $k$ , считается, что запрос после обработки в таком ИВЦ покидает систему, уходит во внешнюю среду (полностью обслуживается в ИВЦ без привлечения вычислительных мощностей других ИВЦ). Если запрос в ИВЦ с номером  $j$  поступил из другого ИВЦ с номером  $i$ , то тогда после обработки в  $j$ -том запрос передается по КПД в виде ответного сообщения в ИВЦ с номером  $i$  через устройства, номера которых определяются маршрутом следования.

ИВЦ, КПД и коммутаторы представляются в модели как системы массового обслуживания (СМО) с одним каналом обслуживания типа

$M/M/1/\infty$  с пуассоновскими входными потоками и экспоненциально распределенными временами обслуживания. Предполагается, что запросы, поступающие из различных источников, имеют одно и то же среднее время обработки в СМО в силу того, что пользователи сети статистически однородны.

Основные характеристики работы сети вычисляются для случая, когда для всех СМО выполняется условие существования стационарного режима работы. Каждая СМО рассматривается как независимо функционирующая от других СМО сети.

Результаты аналитического расчета были проверены имитационным моделированием, которое показало практическое совпадение результатов аналитического расчета и результатов моделирования.

**Ключевые слова:** СМО, ИВЦ, потоки запросов.

Рассмотрим корпоративную вычислительную сеть, содержащую Информационно – Вычислительные Центры (ИВЦ), соединенные в единую сеть с произвольной топологией с помощью произвольного числа дуплексных каналов передачи данных (КПД). Общее число ИВЦ и КПД равно  $n$ . В сеть извне, из внешней среды, поступают запросы на обработку из  $m < n$  независимых источников запросов. Предполагается, что источники запросов – бесконечного типа, интенсивность поступления запросов из которых не зависит от того, сколько уже имеется запросов в сети.

Внешняя среда – это совокупность рабочих станций, за которыми работают пользователи. Так как число станций велико, а статистически пользователи однородны (случайные время обдумывания полученного ответа, набор текста запроса имеют одни и те же законы распределения вероятностей для всех пользователей), можно аппроксимировать суммарный поток запросов от независимо работающих пользователей единым рекуррентным потоком запросов из бесконечного источника. Будем предполагать, что длительности входных интервалов между моментами поступления запросов в сеть имеют экспоненциальные распределения с параметрами  $\lambda_0^{(k)}$ , где  $k=1,2,\dots,m$  – номер входного потока. Индекс 0 означает, что поток запросов поступает из внешней среды. Величина  $1/\lambda_0^{(k)}$  равна среднему интервалу между моментами поступления запросов в потоке с номером  $k$ .

Представим работу ИВЦ по обработке поступающих запросов как обслуживание в одноканальной системе массового обслуживания (СМО) с единым потоком входных запросов, складывающимся из запросов, поступающих из внешней среды, и запросов всех классов, направляемых в данную СМО из других СМО. Будем считать, что запрос из отдельно взятого источника поступает в строго определенный ИВЦ, откуда после обработки направляется через КПД в какой-то иной ИВЦ в соответствии маршрутом прохождения запросов через сеть. Маршрут представляет из себя множество номеров устройств сети, через которые в процессе обработки проходит запрос потока. СМО, моделирующим работу мейнфреймов ИВЦ, присваиваются номера от 1 до  $m$ . Если маршрут  $k$ -того потока запросов содержит только номер ИВЦ  $k$ , будем считать, что запрос после обработки в таком ИВЦ покидает систему, уходит во внешнюю среду (полностью обслуживается в ИВЦ без привлечения вычислительных мощностей других ИВЦ). Если запрос в ИВЦ с номером  $j$  поступил из другого ИВЦ с номером  $i$ , то тогда после обработки в  $j$ -том запрос передается по КПД в виде ответного сообщения в ИВЦ с номером  $i$  через устройства, номера которых определяются маршрутом следования.

Рассмотрим фрагмент сети, содержащий 8 ИВЦ и КПД, объединенные в единую передающую сеть ком-

мутаторами, представленный как неориентированный граф (рис. 1):

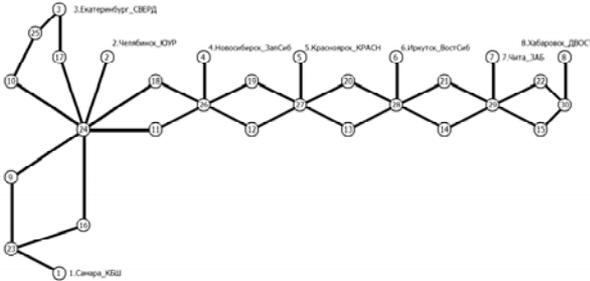


Рис. 1. Фрагмент корпоративной вычислительной сети

Номера с 1-го по 8-ой присвоены ИВЦ, номера с 9 и 15 – КПД, передающим запросы в ИВЦ с номером 3, номера с 16 по 22 – КПД, передающим ответные сообщения от ИВЦ с номером 3 в другие ИВЦ. Номера с 23 по 30-тый присвоены коммутаторам. В сеть поступает 8 потоков запросов – в ИВЦ 1,2,...,8. Будем предполагать, что после обработки в каждом ИВЦ запрос передается в ИВЦ с номером 3. Запрос, поступающий в ИВЦ с номером 3 извне, в нём же и обрабатывается. Запрос, поступивший в ИВЦ 3 из других ИВЦ, после обработки в направляется через КПД и коммутаторы в ИВЦ, его пославший. Запрос после поступления в коммутатор, соединенный с источником запроса, считается покинувшим систему.

Каждый из ИВЦ, коммутаторов и КПД представляется в модели как система массового обслуживания (СМО) с одним каналом обслуживания типа

$M/M/1/\infty$  [1], [2]. Символ « $M$ » в данном случае означает пуассоновский входной поток и экспоненциальное обслуживание с плотностью распределения вероятностей (1):

$$f(x) = \mu_i e^{-\mu_i x}, i = 1, 2, 3, \dots, n \quad (1)$$

где  $\mu_i$  – интенсивность обслуживания, величина, обратная среднему времени обслуживания в СМО с индексом  $i$ . Предполагается, что запросы, поступающие из различных источников, имеют одно и то же среднее время обработки в СМО, поэтому номер потока для интенсивности обслуживания не указывается.

Множество вершин графа рис. 1 составляют маршрут следования запросов из входного потока с номером 1 по сети:

$$M_1 = \{1, 23, 9, 24, 10, 25, 3, 17, 24, 16, 23\}$$

Множество вершин графа - маршрут передвижения запросов из потока 2 по сети:

$$M_2 = \{2, 24, 10, 25, 3, 17, 24\}$$

Маршрут следования по сети запросов потока 3 прост – запросы поступают в СМО с номером 3, там обрабатываются и покидают систему:  $M_3 = \{3\}$

Множество вершин графа - маршрут прохождения СМО сети запросами из потока с номером 4:

$$M_4 = \{4, 26, 11, 24, 10, 25, 3, 17, 24, 18, 26\}$$

Маршрут прохождения сети запросами из потока 5:

$$M_5 = \{5, 27, 12, 26, 11, 24, 10, 25, 3, 17, 24, 18, 26, 19, 27\}$$

Маршрут потока 6:

$$M_6 = \{6, 28, 13, 27, 12, 26, 11, 24, 10, 25, 3, 17, 24, 18, 26, 19, 27, 20, 28\}$$

Маршрут потока 7:

$$M_7 = \{7, 29, 14, 28, 13, 27, 12, 26, 11, 24, 10, 25, 3, 17, 24, 18, 26, 19, 27, 20, 28, 21, 29\}$$

Множество вершин графа - маршрут потока 8:

$$M_8 = \{8, 30, 15, 29, 14, 28, 13, 27, 12, 26, 11, 24, 10, 25, 3, 17, 24, 18, 26, 19, 27, 20, 28, 21, 29, 22, 30\}$$

Если предположить, что входные потоки из внешней среды и времена обслуживания описываются такими данными (табл. 1, 2):

Таблица 1  
Средние времена обслуживания в СМО

| № СМО | Среднее время обслуживания | Интенсивность обслуживания | Число каналов обслуживания |
|-------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1     | 0.440980                   | 2.267677                   | 1                          |
| 2     | 0.440980                   | 2.267677                   | 1                          |
| 3     | 0.037050                   | 26.990553                  | 1                          |
| 4     | 0.231630                   | 4.317230                   | 1                          |
| 5     | 0.450000                   | 2.222222                   | 1                          |
| 6     | 0.259190                   | 3.858174                   | 1                          |
| 7     | 0.440980                   | 2.267677                   | 1                          |
| 8     | 0.440980                   | 2.267677                   | 1                          |
| 9     | 0.000348                   | 2873.563218                | 1                          |
| 10    | 0.000348                   | 2873.563218                | 1                          |
| 11    | 0.000348                   | 2873.563218                | 1                          |
| 12    | 0.000348                   | 2873.563218                | 1                          |
| 13    | 0.000348                   | 2873.563218                | 1                          |
| 14    | 0.000348                   | 2873.563218                | 1                          |
| 15    | 0.000348                   | 2873.563218                | 1                          |
| 16    | 0.000780                   | 1282.051282                | 1                          |
| 17    | 0.000780                   | 1282.051282                | 1                          |
| 18    | 0.000780                   | 1282.051282                | 1                          |
| 19    | 0.000780                   | 1282.051282                | 1                          |
| 20    | 0.000780                   | 1282.051282                | 1                          |
| 21    | 0.000780                   | 1282.051282                | 1                          |
| 22    | 0.000780                   | 1282.051282                | 1                          |
| 23    | 0.000800                   | 1250.000000                | 1                          |
| 24    | 0.000800                   | 1250.000000                | 1                          |
| 25    | 0.000800                   | 1250.000000                | 1                          |
| 26    | 0.000800                   | 1250.000000                | 1                          |
| 27    | 0.000800                   | 1250.000000                | 1                          |
| 28    | 0.000800                   | 1250.000000                | 1                          |
| 29    | 0.000800                   | 1250.000000                | 1                          |
| 30    | 0.000800                   | 1250.000000                | 1                          |

Таблица 2  
Средние интервалы внешних потоков на входах СМО

| № потока | Средний интервал входного потока | Интенсивность входного потока |
|----------|----------------------------------|-------------------------------|
| 1        | 0.545000                         | 1.834862                      |
| 2        | 0.720000                         | 1.388889                      |
| 3        | 0.504000                         | 1.984127                      |
| 4        | 0.425000                         | 2.352941                      |
| 5        | 1.590000                         | 0.628931                      |
| 6        | 0.672000                         | 1.488095                      |
| 7        | 1.022000                         | 0.978474                      |
| 8        | 0.785000                         | 1.273885                      |

Так как было сделано предположение, что все СМО сети есть СМО типа  $M/M/1/\infty$ , то основные характеристики работы СМО сети можно вычислить по формулам, приводимым в монографиях по теории массового обслуживания [2] для случая, когда для всех СМО с одним каналом обслуживания выполняется условие существования стационарного режима работы (2):

$$\rho_i = \lambda_i / \mu_i < 1 \quad (2)$$

В выражении (2):

$\lambda_i$  – суммарная интенсивность потока запросов на обслуживание на входе СМО, получаемое суммированием потоков запросов всех классов  $\lambda_i^{(k)}$ ,

$\rho_i, i=1,2,3,\dots,n$  – коэффициенты загрузки СМО с номером  $i$ .

Рассмотрим отдельную СМО. На вход СМО поступают запросы из входного источника и запросы из других фаз с вероятностями согласно маршрутам следования запросов по сети  $M_i, i=1,2,3,\dots,n$ . Известно, что при случайном суммировании потоков событий с экспоненциальными распределениями длительностей интервалов между событиями имеем пуассоновский поток с интенсивностью потока, равной сумме интенсивностей исходных потоков [3]. Выходные потоки из СМО с экспоненциальным обслуживанием и пуассоновским потоком на входе имеют экспоненциальное распределение с тем же параметром, что и входной поток. При сложении входного (из внешней среды) пуассоновского потока и выходных потоков из СМО с экспоненциальным временем обслуживания можно записать следующее выражение для интенсивности потока с номером  $k$  запросов на входе  $i$ -той фазы обслуживания  $\lambda_i^{(k)}$ :

$$\sum_{j \in M_k \& j=i} \lambda_0^{(k)} = \lambda_i^{(k)}, i=1,2,\dots,n, k=1,2,\dots,m \quad (3)$$

Условие суммирования  $j \in M_k \& j=i$  означает, что  $j$  принимает значения, равные элементам множества  $M_k$  при условии, что индекс суммирования равен индексу СМО.

Зная  $\lambda_i^{(k)}$ , вычисляем суммарные интенсивности потоков запросов на входе СМО как суммы всех потоков:

$$\lambda_i = \sum_{j=1}^m \lambda_j^{(k)}, i=1,2,3,\dots,n \quad (4)$$

Это даёт возможность применить известные формулы для показателей СМО типа М/М/1/∞, так как теперь каждую СМО можно рассматривать как независимо функционирующую, с заданными интенсивностью обслуживания  $\mu_i$  и пуассоновским входным потоком с интенсивностью  $\lambda_i, i=1,2,3,\dots,n$ .

Вероятности нахождения  $v$  запросов в очереди на обслуживание в  $i$ -той СМО [2,3]:

$$p_{iv} = \rho_i^v (1 - \rho_i), v=0,1,2,3,\dots \quad (5)$$

Среднее число запросов в СМО  $n_{cp.i}$  (в очереди и на обслуживании) можно вычислить как среднее для дискретной случайной величины – числа запросов в СМО. Распределение вероятностей для этой случайной величины задаётся формулой (6):

$$n_{cp.i} = \sum_{v=1}^{\infty} v p_{iv} = \frac{\rho_i}{1 - \rho_i} \quad (6)$$

Так как очередь в СМО с одним каналом обслуживания возникает только при числе запросов в СМО, большим 1, среднее число запросов в очереди

$n_{cp.wi}$  вычисляется по формуле (7):

$$n_{cp.wi} = \sum_{v=1}^{\infty} (v-1) p_{iv} = \frac{\rho_i^2}{1 - \rho_i}, i=1,2,3,\dots,n \quad (7)$$

Для стационарного режима работы времени пребывания запроса в очереди на обслуживание в СМО рассчитывается по формуле (8):

$$T_{icp.w} = \frac{1}{\mu_i (1 - \rho_i)}, i=1,2,3,\dots,n \quad (8)$$

Для вычисления времени нахождения в СМО нужно прибавить ещё и чистое время обслуживания (9):

$$T_{icp.} = \frac{1}{\mu_i (1 - \rho_i)} + \frac{1}{\mu_i}, i=1,2,3,\dots,n \quad (9)$$

Если СМО в модели имеет бесконечное число обслуживающих приборов, то тогда расчетные выражения имеют другой вид [2].

Результаты расчета приведены в табл. 3 и 4.

Таблица 3  
Показатели работы СМО

| № СМО | Интенсивность потока запросов | Интенсивность потока запросов (моделирование) | Коэффициент загрузки | Среднее число запросов в СМО на обслуживании | Среднее время в очереди |
|-------|-------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------|-------------------------|
| 1     | 1.834862                      | 1.770                                         | 0.80913761           | 3.43024                                      | 1.86948                 |
| 2     | 1.388889                      | 1.499                                         | 0.61247222           | 0.96799                                      | 0.69695                 |
| 3     | 11.930204                     | 11.974                                        | 0.44201407           | 0.35015                                      | 0.02935                 |
| 4     | 2.352941                      | 2.452                                         | 0.54501176           | 0.65285                                      | 0.27746                 |
| 5     | 0.628931                      | 0.656                                         | 0.28301887           | 0.11172                                      | 0.17763                 |
| 6     | 1.488095                      | 1.410                                         | 0.38569940           | 0.24217                                      | 0.16274                 |
| 7     | 0.978474                      | 1.040                                         | 0.43148728           | 0.32749                                      | 0.33469                 |
| 8     | 1.273885                      | 1.281                                         | 0.56175796           | 0.72009                                      | 0.56527                 |
| 9     | 1.834862                      | 1.763                                         | 0.00063853           | 0.00000                                      | 0.00000                 |
| 10    | 9.946077                      | 10.106                                        | 0.00346123           | 0.00001                                      | 0.00000                 |
| 11    | 6.722326                      | 6.841                                         | 0.00233937           | 0.00001                                      | 0.00000                 |
| 12    | 4.369385                      | 4.386                                         | 0.00152055           | 0.00000                                      | 0.00000                 |
| 13    | 3.740454                      | 3.727                                         | 0.00130168           | 0.00000                                      | 0.00000                 |
| 14    | 2.252359                      | 2.304                                         | 0.00078382           | 0.00000                                      | 0.00000                 |
| 15    | 1.273885                      | 1.257                                         | 0.00044331           | 0.00000                                      | 0.00000                 |
| 16    | 1.834862                      | 1.762                                         | 0.00143119           | 0.00000                                      | 0.00000                 |
| 17    | 9.946077                      | 10.101                                        | 0.00775794           | 0.00006                                      | 0.00001                 |
| 18    | 6.722326                      | 6.835                                         | 0.00524341           | 0.00003                                      | 0.00000                 |
| 19    | 4.369385                      | 4.385                                         | 0.00340812           | 0.00001                                      | 0.00000                 |
| 20    | 3.740454                      | 3.726                                         | 0.00291755           | 0.00001                                      | 0.00000                 |
| 21    | 2.252359                      | 2.305                                         | 0.00175684           | 0.00000                                      | 0.00000                 |
| 22    | 1.273885                      | 1.258                                         | 0.00099363           | 0.00000                                      | 0.00000                 |
| 23    | 3.669725                      | 3.525                                         | 0.00002294           | 0.00000                                      | 0.00000                 |
| 24    | 19.892155                     | 20.207                                        | 0.00012433           | 0.00000                                      | 0.00000                 |
| 25    | 13.169829                     | 13.370                                        | 0.00008231           | 0.00000                                      | 0.00000                 |
| 26    | 13.444652                     | 13.677                                        | 0.00008403           | 0.00000                                      | 0.00000                 |
| 27    | 8.738770                      | 8.771                                         | 0.00005462           | 0.00000                                      | 0.00000                 |
| 28    | 7.480908                      | 7.453                                         | 0.00004676           | 0.00000                                      | 0.00000                 |
| 29    | 4.504718                      | 4.610                                         | 0.00002815           | 0.00000                                      | 0.00000                 |
| 30    | 2.547771                      | 2.516                                         | 0.00001592           | 0.00000                                      | 0.00000                 |

Результаты расчета показывают, что каналы передачи данных и коммутаторы практически не вносят какого-либо вклада во время пребывания запросов в системе.

Результаты аналитического расчета были проверены имитационным моделированием. В табл. 3 размещен столбец с данными, полученными в ходе моделирования – интенсивностями потоков запросов на входе каждой СМО. Хорошее совпадение результатов аналитического расчета и результатов моделирования подтверждает правильность формирования интенсивностей потоков запросов на входах СМО, имитирующих работу устройств сети различных типов.

Более того, имитационное моделирование позволяет определить закон распределения вероятностей случайной величины – длительности интервала потока запросов на входе любой СМО сети. На рисунке 2

представлены гистограмма и теоретическая кривая плотности распределения вероятностей случайной величины – длительности входного интервала для СМО №3. Как следует из результатов расчета, вероятность принятия гипотезы об экспоненциальном распределении весьма высока и равна 0.874.

Таблица 4  
Результаты расчета

| № СМО | Среднее число запросов в СМО на обслуживании + в очереди | Среднее время пребывания в СМО | Дисперсия числа запросов в СМО | Дисперсия времени в очереди | Вероятность отсутствия запросов $P_0$ | Вероятность отсутствия запросов $P_0$ (моделирование) |
|-------|----------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1     | 4.20990                                                  | 2.31046                        | 2.08465                        | 0.97698                     | 0.19086239                            | 0.204697                                              |
| 2     | 1.48848                                                  | 1.13793                        | 0.93736                        | 0.57881                     | 0.38752778                            | 0.373248                                              |
| 3     | 0.65454                                                  | 0.06640                        | 0.35995                        | 0.02935                     | 0.55798593                            | 0.552562                                              |
| 4     | 1.08503                                                  | 0.50909                        | 0.51922                        | 0.16781                     | 0.45498824                            | 0.410929                                              |
| 5     | 0.24925                                                  | 0.62763                        | 0.80923                        | 0.17763                     | 0.71698113                            | 0.766585                                              |
| 6     | 0.48232                                                  | 0.42193                        | 0.61779                        | 0.16274                     | 0.61430060                            | 0.613595                                              |
| 7     | 0.61952                                                  | 0.77567                        | 0.42978                        | 0.33469                     | 0.56851272                            | 0.499106                                              |
| 8     | 1.17396                                                  | 1.00625                        | 0.21170                        | 0.38611                     | 0.43824204                            | 0.472076                                              |
| 9     | 0.00000                                                  | 0.00035                        | 0.99968                        | 0.00000                     | 0.99936147                            | 0.999369                                              |
| 10    | 0.00004                                                  | 0.00035                        | 0.99827                        | 0.00000                     | 0.99653877                            | 0.996452                                              |
| 11    | 0.00002                                                  | 0.00035                        | 0.99883                        | 0.00000                     | 0.99766063                            | 0.997802                                              |
| 12    | 0.00001                                                  | 0.00035                        | 0.99924                        | 0.00000                     | 0.99847945                            | 0.998662                                              |
| 13    | 0.00001                                                  | 0.00035                        | 0.99935                        | 0.00000                     | 0.99869832                            | 0.998691                                              |
| 14    | 0.00000                                                  | 0.00035                        | 0.99961                        | 0.00000                     | 0.99921618                            | 0.999208                                              |
| 15    | 0.00000                                                  | 0.00035                        | 0.99978                        | 0.00000                     | 0.99955669                            | 0.999606                                              |
| 16    | 0.00001                                                  | 0.00078                        | 0.99928                        | 0.00000                     | 0.99856881                            | 0.998405                                              |
| 17    | 0.00018                                                  | 0.00079                        | 0.99611                        | 0.00001                     | 0.99224206                            | 0.992585                                              |
| 18    | 0.00008                                                  | 0.00078                        | 0.99737                        | 0.00000                     | 0.99475659                            | 0.994668                                              |
| 19    | 0.00003                                                  | 0.00078                        | 0.99829                        | 0.00000                     | 0.99659188                            | 0.996900                                              |
| 20    | 0.00003                                                  | 0.00078                        | 0.99854                        | 0.00000                     | 0.99708245                            | 0.997316                                              |
| 21    | 0.00001                                                  | 0.00078                        | 0.99912                        | 0.00000                     | 0.99824316                            | 0.998348                                              |
| 22    | 0.00000                                                  | 0.00078                        | 0.99950                        | 0.00000                     | 0.99900637                            | 0.999167                                              |
| 23    | 0.00294                                                  | 0.00080                        | 0.05418                        | 0.00080                     | 0.99706853                            | 0.997407                                              |
| 24    | 0.01591                                                  | 0.00080                        | 0.12613                        | 0.00079                     | 0.98421223                            | 0.983989                                              |
| 25    | 0.01054                                                  | 0.00080                        | 0.10264                        | 0.00079                     | 0.98951944                            | 0.989248                                              |
| 26    | 0.01076                                                  | 0.00080                        | 0.10370                        | 0.00079                     | 0.98930191                            | 0.989587                                              |
| 27    | 0.00699                                                  | 0.00080                        | 0.08361                        | 0.00079                     | 0.99303336                            | 0.993621                                              |
| 28    | 0.00598                                                  | 0.00080                        | 0.07736                        | 0.00079                     | 0.99403315                            | 0.993979                                              |
| 29    | 0.00360                                                  | 0.00080                        | 0.06003                        | 0.00080                     | 0.99640271                            | 0.996794                                              |
| 30    | 0.00204                                                  | 0.00080                        | 0.04515                        | 0.00080                     | 0.99796386                            | 0.998021                                              |

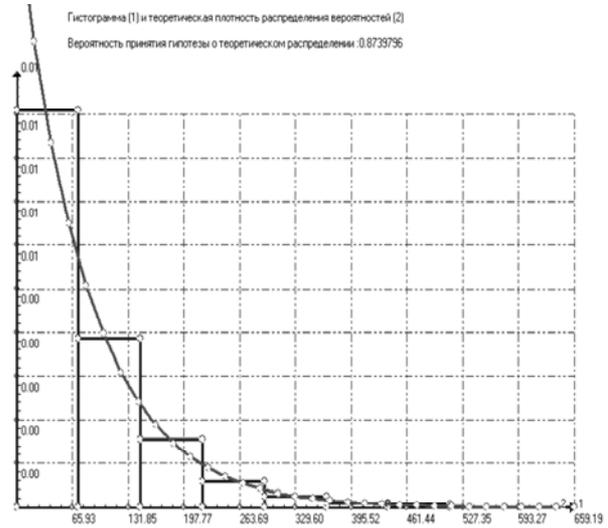


Рис. 2. Гистограмма и теоретическая кривая плотности распределения вероятностей случайной величины – длительности входного интервала для СМО №3

В табл. 4 помещен столбец с результатами моделирования – вероятностями отсутствия запросов в устройствах сети  $p_0, i=1,2,3,\dots,n$ . Данный показатель выбран потому, что  $(1-p_0)$  есть коэффициент загрузки СМО. Моделирование дало практически те же результаты, что и аналитический расчет. Другие результаты моделирования не приводятся только из-за большого объема числового материала, и они практически совпадают с аналитическим расчетом.

Литература

1. Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Изд-во «Питер», 2011, 944 с.
2. Кофман А., Крюон Р. Массовое обслуживание. Теория и приложения. Пер. с франц. 1965, 302 с.
3. Саати Т.Л. Элементы теории массового обслуживания и ее приложения. М., Сов.радио, 1971, 505 с.

# Интернет-ресурсы в системе проектирования вычислительной сети объектов со сложной логистикой

**Калинин Евгений Андреевич**,  
аспирант ФГБОУ ВПО Московский государственный  
машиностроительный университет (МАМИ)  
e-mail: rusjonu@mail.ru

**Конева Наталья Ефимовна**,  
канд. техн. наук, профессор, ФГБОУ ВПО Московский государственный  
машиностроительный университет (МАМИ)  
e-mail: n.koneva21@mail.ru

В данной статье рассмотрены интернет сервисы и ресурсы вычислительной сети объектов со сложной логистикой. Компьютеризация информационных потоков привела к созданию новых логистических технологий в производстве. Выделены виды потерь в информационной логистике, сформулировано понятие программного канбана в логистике. Предложен процесс установки и настройки API модуля для CMS. Показан процесс установки и настройки API модуля. Подробно рассмотрены 8 видов потерь в информационной логистике. Информационная логистика дает возможность постоянного контроля за материальными потоками в реальном режиме времени он-лайн и в режимах удаленного доступа через телекоммуникационные системы. Акцент при разработке программных ресурсов, (в т.ч. интернет ресурсов объектов со сложной логистикой) для получения максимальных результатов нужно делать на логистическую систему Lean production и «программный Канбан» - данные системы имеют научную новизну и обоснованный потенциал. Ранее канбан не был описан в научных исследованиях информационной логистики. Важной задачей является интеграция API агрегатора логистических сервисов на WEB ресурсы предприятий. Что позволит во-первых, уменьшить нагрузку на собственный WEB ресурс (как правило API хранится на стороннем ресурсе), во-вторых, конечный пользователь привыкает к единому модулю логистического сервиса, при условии его использования на подобных ресурсах.

Ключевые слова: Информационная логистика, система управления содержанием (СУС), Канбан, бережливое производство, MultiShip.

## Объекты со сложной логистикой

На многих предприятиях в России отмечается несоответствие уровня оснащённости логистики предприятий требованиям собственного развития. Управление материальными потоками позволяет не только связать воедино все исходящие и входящие потоки, но и оптимизировать их.

Объекты со сложной логистикой – сложные структурированные системы, состоящие из подсистем, взаимосвязанных в едином процессе управления материальными и сопутствующими потоками, и задачи функционирования этих звеньев объединены внутренними и внешними задачами предприятий. Главная сложность таких объектов состоит в объединении IT составляющей, т.е. внешних (WEB) и локальных (LOCAL) ресурсов, в единую систему.

Информационная логистика дает возможность постоянного контроля за материальными потоками в реальном режиме времени он-лайн и в режимах удаленного доступа через телекоммуникационные системы.

Компьютеризация информационных потоков привела к созданию новых логистических технологий в производстве.

Возникли и стали развиваться такие логистические системы, как:

- MRP/ERP; (Manufacturing Resource Planning, Enterprise Resource Planning, планирование ресурсов предприятия);
- MRP-II (Manufacturing Resource Planning);
- DRP (Distribution Resource Planning).

Появились новые логистические концепции, такие как:

- «Lean production» – «бережливое» производство;
- QR (Quick Responce) – быстрая реакция;
- CR (Continuous Replenishment) – постоянное пополнение;
- оптимизированные логистические системы типа OPT (Optimized Production Technologies);
- модифицированные версии Kanban (система организации производства и снабжения, позволяющая реализовать принцип «точно в срок»)

Рассмотрим подробнее логистическую систему «Lean production», т.к. в неё входит 8 видов потерь, которые необходимо минимизировать.

1. потери из-за перепроизводства;
2. потери времени из-за ожидания;
3. потери при ненужной транспортировке;
4. потери из-за лишних этапов обработки;
5. потери из-за лишних запасов;
6. потери из-за ненужных перемещений;
7. потери из-за выпуска дефектной продукции.
8. нереализованный потенциал специалистов.

Далее рассмотрим систему Kanban (система организации производства и снабжения, позволяющая реализовать принцип «точно в срок». Слово «канбан» по-японски означает «вывеска»), в данный момент устоялся вариант с ошибочной транскрипцией латин-

ской записи японского слова (kanban) Термин Канбан имеет дословный перевод: “Кан” значит видимый, визуальный, и “бан” значит карточка или доска. [2]



Рис. 1. Пример правильного построения системы канбан.

Предпосылкой упрощения коммуникации является однозначное обозначение на определенном носителе информации, в чем нуждаются и в каком количестве получатели. Если материальные запасы предприятия израсходованы, предприятие осуществляет восполнение запасов. Этот запрос выдается через карту канбан, которая обязательно транспортируется с каждой поставкой материальных потоков и возвращается в начало для новой поставки. Если карту получает предприятие производитель, оно начинает производить необходимые отгрузки. Когда запрошенное количество отгрузок собрано, канбан-карта прикладывается к материальному потоку и отправляется получателю.

Программный канбан - один из новых разновидностей управления веб-разработкой, перспективный вариант для веб-студий и специалистов, работающих с большим количеством заказов. Технология работает по тому же принципу, что и карточный канбан, но при помощи специального программного обеспечения. В случае массового распространения данного средства управления можно будет более точно планировать сроки на выполнение каких-либо работ, а также лучше управлять проектами и материальными и информационными потоками.

**Принципы программного канбана**

Исключение потерь. Потерями считается всё, что не добавляет ценности для пользователя. В частности: излишняя функциональность; ожидание (паузы) в процессе разработки; нечёткие требования; бюрократизация; медленное внутреннее сообщение.

Акцент на обучении. Короткие циклы разработки, раннее тестирование, частая обратная связь с заказчиком (получателем, пользователем)

Предельно отсроченное принятие решений. Решение следует принимать не на основе предположений и прогнозов, а после открытия существенных фактов. Для более точного расчёта отправки материальных потоков можно использовать формулу Уильсона (рис. 2) классическая модель оптимального размера отправки, результат вычислений пригодится для формирования повторных отправок.

$$OPO = \sqrt{\frac{2AQ}{i}}$$

Рис. 2. Формула расчета оптимального размера отправления

где *OPO* – оптимальный размер отправления, кол-во шт.

*A* – затраты на поставку единицы заказываемого материального ресурса, руб.

*Q* – потребность в заказываемом ресурсе, шт.

*i* – затраты на хранение единицы заказываемого ресурса, руб./шт.

Затраты на поставку единицы заказываемого материального ресурса (*A*) включают следующее:

- стоимость отправки;
- затраты на разработку условий поставки;
- стоимость контроля исполнения заказа;
- затраты на выпуск каталогов (WEB ресурса);
- стоимость форм документов (стоимость организации электронного документооборота)

Выше приведенная формула Уильсона рассчитана на объекте со сложной логистикой. В случае если пополнение запаса на объекте производится за некоторый промежуток времени, то вводится коэффициент, учитывающий скорость этого пополнения:

$$OPO = \sqrt{\frac{2AQ}{i \cdot k_{зап}}}$$

Рис. 3 Формула расчета оптимального размера отправления с коэффициентом запаса.

где *k<sub>зап</sub>* - коэффициент, учитывающий скорость пополнения материального запаса на объекте.

Основными принципами работы программного канбана являются следующие принципы - предельно быстрая доставка материального потока заказчику.

**Интеграция.** Необходимость передать целостную информацию заказчику. Стремиться к целостной архитектуре.

**Целостное видение.** Стандартизация, установление отношений между разработчиками. Разделение разработчиками принципов бережливости.

**Мотивация специалистов.** (Нельзя рассматривать специалистов исключительно как производственный ресурс)

Акцент при разработке программных ресурсов, (в т.ч. интернет ресурсов объектов со сложной логистикой) для получения максимальных результатов нужно сделать на логистическую систему Lean production и «программный Канбан» - данные системы имеют научную новизну и обоснованный потенциал. Ранее канбан не был описан в научных исследованиях информационной логистики.

**Актуальный агрегатор логистических сервисов**

В России, в качестве лидера сети - интернет можно выделить Яндекс. Компания Яндекс в 2014 году заключила соглашение о сотрудничестве с агрегатором логистических сервисов MultiShip. Сервис MultiShip позволяет поставщикам направлять материальные потоки более чем в 40 тысяч населенных пунктов страны и предоставляет более 2 тысяч пунктов самовывоза по всей России. MultiShip сотрудничает с ведущими логистическими компаниями: Axiomus, B2Cpl, Boxberry, CDEK, Maxima Express, PickPoint, QIWI Post, КурьерСервисЭкспресс, PONY EXPRESS, а также доставляет товары также Почтой России и EMS Почта России. Через MultiShip поставщики могут работать с любой из перечисленных логистических служб без заключения отдельного договора и технической интеграции - все расчеты ведутся че-

рез MultiShip. Следуя цели компании Яндекс, можно делать мониторинги полезности данного агрегатора, проводить его тестирование, внедрять такой же агрегатор в собственные WEB ресурсы.

## Интеграция агрегатора логистических сервисов в модуль в CMS

В данной работе в качестве CMS рекомендуется Joomla и 1С Битрикс последних версий, что объясняется их надежностью, достаточной программной гибкостью и популярностью.

## Процесс установки модуля

1. Модуль должен быть оформлен таким образом, чтобы он мог быть размещён в наборе модулей CMS и установлен из набора модулей CMS, если такой имеется.

2. Реализовать автоматическую интеграцию модуля в форму запроса. После чего в форме запроса должен появиться функционал выбора сведений по логистическим службам, предоставляемых OpenAPI, максимально близкий к дизайну.

## Процесс настройки модуля

После установки модуля на странице настройки модуля должна быть форма из двух полей («Логин», «Пароль»), кнопки «Авторизоваться» и «Регистрация». После ввода администратором логина, пароля «Авторизоваться» CMS:

1. Передает всю необходимую информацию для регистрации модуля

2. Получает все необходимые технические настройки.

3. Отображает раздел Настройки CMS, в котором расположены специфичные для данной CMS настройки, если нужно.

*Технический специалист предприятия должен иметь возможность:*

1. Устанавливать и изменять Настройки CMS.

2. Устанавливать и изменять Настройки модуля.

3. Управлять (добавлять, редактировать, удалять) логистические процессы с синхронизацией данных CMS с внутренним сервером предприятия.

## Взаимодействие модуля с получателями

Модуль должен получать расчёт стоимости и времени доставки, используя OpenAPI (англ. open application programming interface), в режиме реального времени после указания или изменения посетителем WEB ресурса необходимого города доставки. Так же модуль сохраняет log файлы всех действий администраторов и пользователей. Хотя целевая аудитория веб-разработчиков, они также могут быть полезными и для конечных пользователей. API может помочь увеличить уровень «полезности» веб-сайта и сделать его привлекательным и интерактивным. API широко внедряются во все WEB-категории, информационная логистика входит в 4 крупные категории (производство, картографические сервисы, телекоммуникации, WEB-поиск). Ниже, на рис. 4 показано распределение API по WEB-категориям.



Рис. 4. Популярные WEB категории со встраиваемыми API

## Выводы

Для повышения скорости и качества работы внутренней сети объектов со сложной логистикой необходимо выполнять дательный контроль каждой логистической системы, в особенности «Lean production» – «бережливого» производства и программного канбана. В существующих информационно-логистических системах данные методы не используются. Исходя из данных ЗАО «Опытный завод «Микрон» <http://ozm.ru/> об отчётах по канбану, срок выполнения некоторых производственных работ сократился в 6 раз, следовательно, при разработке ПО, канбан вполне может сократить временные и финансовые расходы предприятий в разы.

Важной задачей является интеграция агрегатора логистических сервисов на WEB ресурсы предприятий. Что позволит во-первых, уменьшить нагрузку на собственный WEB ресурс (как правило API хранится на стороннем ресурсе), во-вторых, конечный пользователь привыкает к единому модулю логистического сервиса, при условии его использования на подобных ресурсах. Это позволяет сократить расходы на серверном оборудовании и платных хостинг опциях. Со стороны конечных пользователей (заказчиков) увеличить заинтересованность в таких интернет ресурсах, а именно:

- возрастёт CTR ресурса (*click-through rate «кликабельность»*)

- возрастёт времени среднего посещения ресурса

- возрастёт кол-во материальных потоков от отправителя к получателю (производители получают большие объемы заказов, логисты большой объем работ)

## Литература

1. Канбан для рабочих Издательство: Институт комплексных стратегических исследований, 2007.

2. «Канбан и "точно вовремя" на Toyota: Менеджмент начинается на рабочем месте» Серия: Модели менеджмента ведущих корпораций Издательство: Альпина Бизнес Букс, 2008.

3. В.А. Петин «API Яндекс, Google и других популярных веб-сервисов. Готовые решения для вашего сайта» Серия: Профессиональное программирование Спб.: БХВ-Петербург, 2012.

4. Погребняк С.И. Бережливое производство. Формула эффективности. М.: Триумф, 2013.

5. Митч Джоэл «Ctrl Alt Delete: Reboot Your Business. Reboot Your Life. Your Future Depends on It.» Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2014.

## Возможные направления функционального использования исторических комплексов при их реконструкции

Корнева Елена Валериевна,  
аспирант кафедры «Городского хозяйства» Киевского национального университета строительства и архитектуры eendgee@gmail.com

При современных требованиях к качеству жизни в крупных городах и прилегающих территориях, реконструкция исторических комплексов становится одним из способов обеспечения устойчивого развития градостроительной системы.

В статье рассматриваются исторические комплексы, как объекты реконструкции с возможностью изменения функционального назначения с учетом градостроительных, экономических, политических и экологических аспектов. Также сформулирована классификация исторических комплексов и как следствие выделены оптимальные варианты дальнейшего использования в соответствии к требованиям современности. Анализ иностранных проектов реконструкции архитектурных ансамблей показывает, что их приспособление к современным потребностям городской среды позволяет более рационально использовать земельные ресурсы, территории застройки, а также инвестиции в развитие туризма и нового бизнеса. Также это позволяет сохранить исторические объекты, которые находятся под государственной охраной, в целостном состоянии и дает возможность инвесторам получить ряд льгот.

Градостроительное обоснование, полученное в ходе разработки проекта реконструкции исторического комплекса, может использоваться при разработке проектов генеральных планов застройки городов и концепций устойчивого развития городов. Также осуществление таких проектов будет способствовать развитию туризма и повышению уровня экономики на городском, районном, областном и региональном уровнях.

Ключевые слова: реконструкция, исторический комплекс, городская застройка, функциональное назначение, устойчивое развитие градостроительной среды.

**Введение.** При современных темпах изменений условий в градостроительной среде при проведении реконструкции исторического комплекса возникает ряд новых требований. Учитывая функциональную насыщенность городской среды, реконструкция исторического комплекса должна осуществляться с учетом максимального количества строительных, территориальных, экологических, политических, экономических факторов влияния и современных требований жителей. Основной задачей реконструкции исторического комплекса должно быть обеспечение устойчивого развития в будущем, как самого объекта, так и прилегающих территорий в общей структуре градостроительной среды. Одним из способов сохранения объектов исторического наследия является комплексное решение проблемы их использования в соответствии к современным условиям. Опыт стран Западной Европы подтверждает, что наиболее оптимально приспособлять исторические комплексы, которые реконструируются, под объекты туристической отрасли. *Исторический комплекс* - это топографически определенная совокупность, целостная система памятников истории и культуры, которыми являются памятные места и предметы, связанные с историческими событиями в жизни народа, развитием общества и государства, произведения материального и духовного творчества, представляющие историческую, научную или иную ценность.

В зависимости от определенных критериев исторические комплексы можно классифицировать следующим образом:

### 1. За типам составляющих исторические комплексы подразделяются на:

- *сооружения* - произведения архитектуры и инженерного искусства, монументальной скульптуры и монументальной живописи, археологические объекты, пещеры с имеющимися свидетельствами жизнедеятельности человека;

- *достопримечательности* - зоны или ландшафты, естественно-антропогенные творения, которые донесли до нашего времени ценность с археологической, эстетической, этнологической, исторической, архитектурной, художественной, научной или художественной точки зрения.

### 2. За видам составляющих исторические комплексы подразделяются на:

- *археологические*: курганы, остатки древних поселений, стоянок, укреплений, ирригационных сооружений, могильники, культовые места, мегалиты и т.п.);

- *исторические* - здания, сооружения, их комплексы, отдельные захоронения и некрополи, места массовых захоронений, боевых действий, гибели боевых кораблей, морских и речных судов, в том числе с остатками боевой техники;

- *объекты монументального искусства*;

- *объекты архитектуры и градостроительства*  
- *отдельные архитектурные сооружения*, а также

связанные с ними произведения монументального, декоративного и изобразительного искусства, имеющие отличия определенной культуры, эпохи, стилей, традиций; **естественно - архитектурные комплексы** – исторические

центры, улицы, кварталы, площади, остатки древнего планировки и застройки, которые являются носителем определенных градостроительных идей;

- *объекты садово-паркового искусства* - сочетание паркового строительства с естественными или созданными человеком ландшафтами;

- *ландшафтные - природные территории*, имеющие историческую ценность;

- *объекты науки и техники* - уникальные промышленные, научно-производственные, инженерные, инженерно – транспортные объекты, определяющие уровень развития науки и техники определенной эпохи;

**3. По месту расположения относительно существующей среды:** - в зоне исторического ядра; - в срединной зоне; - в периферийной зоне;

**4. За территориальной сосредоточенностью** - по характеру расположения на определенных участках (*плотной застройки; рассредоточенные; расположенные на незастроенных территориях*);

**5. За масштабностью** – в зависимости от площади, которую они занимают (*большие, средние, малые*);

**6. За интервалом времени возведения:** (сформированы, как комплекс в течение одного периода или эпохи; разного времени постройки; несформированных как комплекс вследствие прекращения своего развития в силу определенных исторических обстоятельств);

**7. За стилистическим единством**, т.е. за присутствием в оформлении исторического объекта единого стиля или разных стилевых направлений, которые не нарушают общей единства и ощущение гармонии комплекса;

**8. За уровнем сохранности** (мало разрушенные; с удовлетворительным состоянием сохранности; значительно разрушены).

**9. По первоначальному функциональному назначению** (культурные, жилые, общественные, административные, промышленные, другие)

**Основная часть.** Исторические комплексы, независимо от функционального назначения, являются «жемчужиной» определенного района, объектом повышенного внимания со стороны туристов, и соответственно, власти, которая должна заботиться об их сохранении. Создание на базе исторических комплексов масштабных туристических маршрутов будет способствовать как увеличению потоков иностранных туристов, так и изменению поведения отечественных, переориентируя их с отдыха за границей на отдых в родной стране.

Изначально каждый из исторических комплексов был создан для определенной цели. Однако, дальнейшие изменения политической и экономической ситуаций, социальной структуры общества и условий жизни привели к тому, что исторические здания перестали удовлетворять современные потребности общества. В результате создались условия для их рестройки или даже сноса. Этот процесс ускорился из-за невозможности использования памятников по их назначению, что создало постоянную потребность в новом функциональном использовании. А это усло-

вие создает дополнительные трудности, поскольку при решении этой проблемы определяющими остаются социально-культурная и архитектурно-художественная ценность памятников и требования к их охране как целостного архитектурного организма. От решения о современном использовании памятников, их роли и места в нашей жизни зависит дальнейшее существование и сохранение архитектурного наследия, его популяризация.

Главным принципом использования памятников для современных потребностей общества является принцип «не навредить», т.е. чтобы новая «операция» не ускорила процесс старения и разрушения исторического объекта [2]. Главной проблемой при приспособлении исторических объектов к современным потребностям и функциям является обеспечение современной необходимой пропускной способности или мощности инженерных сетей, таким образом, чтобы не нарушить прочности и не обезобразить внешний вид исторического комплекса и его окружения. При этом инженерные системы и сети должны обеспечить бесперебойную работу объекта реконструкции. Поэтому данный вопрос требует особого внимания, разработки соответствующих технических условий, расчетов и проектов [6]. При определении возможного функционального использования исторического объекта следует знать весь спектр мер реконструкции и ограничений, касающихся дальнейшего функционирования данного исторического комплекса. Для этого можно выделить следующие *категории исторических комплексов, в зависимости от возможности их развития и изменения функционального назначения при реконструкции* [1]:

**1. строго определенное** (первичное) функциональное использование (церкви, монастыри, кладбища, мавзолеи, склепы). Причиной чаще всего служат религиозные соображения или запрет владельца (государства) исторического памятника на изменение функционального назначения;

**с частичным изменением функционального назначения:** чаще всего это замки, крепости, дворцы, которые являются памятниками архитектуры и подлежат музеефикации, а также служат объектами туристических маршрутов и т.п.;

**2. с полным изменением первичного функционального назначения** - усадьбы, промышленные объекты, малоценная застройка. Данная категория предполагает совершенно новое современное использование исторического памятника, которое часто определяет сам инвестор с согласованием у местных властей. Конечно исторические комплексы, вследствие своей историко-культурной ценности, при любом функциональном назначении будут ограничиваться по режиму посещения, что также будет влиять на термин окупаемости проекта после реконструкции. Диапазон их нового использования достаточно широк и разнообразен. Поэтому следующим этапом при формировании инвестиционной привлекательности реконструкции исторического комплекса будет определение возможных современных функций дальнейшего их объемно - планировочного и функционального развития и эксплуатации.

Среди возможного дальнейшего использования исторических комплексов можно выделить следующие виды функционального назначения:

1. *Сохранение первоначальной функции* - культовые сооружения, церкви, монастыри, исторические кладбища, мавзолеи, склепы и другие памятники архитектуры и градостроительства;

2. *Культурно-образовательного назначения*: музеи (выставочные залы), концертные залы, филармонии, библиотеки, учебные аудитории, научного назначения - лаборатории, центры исследований, а также места для проведения различных культурно - просветительских мероприятий (театрализованных представлений, кинофестивалей и т.д.);

3. *Жилищного назначения* (элитное жилье, квартиры, гостиницы, санатории, базы отдыха, курорты, залы релаксации);

4. *Ландшафтно-рекреационного назначения*: прогулочные, оздоровительные парки (боры), пейзажные парки и т.п.;

5. *Административные учреждения*: конференц-залы, залы, помещения государственных администраций, организаций, ратуши;

6. *Заведения общественного питания*: рестораны, дегустационные залы и.п.;

7. *Многофункционального назначения* - исторические объекты, которые сочетают в себе несколько функций, например: «музей – административное здание-жилье», «музей-библиотека-факультет университета», «музей-частное жилье» и т.д.

8. *Другие (современного направления)* - в эту группу можно отнести комплексы, предусматривающие сочетание современных функций: офисных, жилых, торговых помещений и развлекательных заведений.

Организация музеев на базе исторического объекта реконструкции является рациональным средством физического и духовного сохранения всего комплекса. К тому же почти всегда объемно - планировочные решения исторических объектов (замков крепостей, дворцов и т.д.) способствуют организации именно музеев *выставочных залов* или залов для проведения различных мероприятий, поскольку *анфиладная*, галерейная и коридорная объемно-планировочные схемы (рис. 1), характерные для исторических зданий, предусматривают большое количество рабочих помещений (комнат, залов). К тому же музей поднимает актуальную значимость конкретной достопримечательности и более полно раскрывает ее информационную ценность, стимулирует исследования истории архитектурного комплекса и проведения надлежущей научной деятельности.

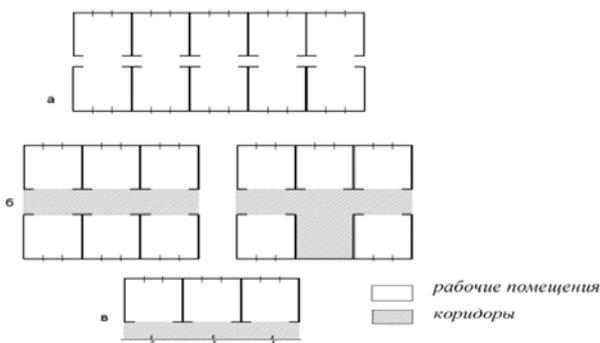


Рис. 1. Объемно-планировочные схемы исторических зданий: а) анфиладная; б) коридорная; в) галерейная

Наиболее распространенной сегодня формой сохранения и реставрации исторических объектов являются автономные музейные комплексы исторического, историко-этнографического, художественного направлений, создаваемые на заповедных территориях.

Анализ зарубежных проектов приспособления архитектурных ансамблей показывает, что оптимальный выбор варианта приспособления под музей достигается при комплексном учете градостроительных, экономических и культурных факторов. Как пример можно привести замковые комплексы, модернизированные под музеи и создание на их основе, в рамках конкретных регионов, централизованной музейной сети. В таком случае весь регион можно рассматривать как единый «музей». Создание крупных региональных объединений на базе музеев - заповедников, в которых широко привлекаются к показу достопримечательности и ценные исторические ансамбли, значительно увеличит их экспозиционные площади, туристические потоки и будет способствовать экономическому развитию региона. При организации учебных аудиторий, библиотек, центров исследований, филармоний и концертных залов следует руководствоваться соответствующими нормами проектирования: «Общественные здания и сооружения», «Защита от пожара. Пожарная безопасность объектов строительства», «Водоснабжение и канализация», «Отопление и вентиляция», «Электротехнические системы», «Акустика залов и защита помещений от шума», «Связь и сигнализация», «Технологическое оборудование и устройства».

В Европе распространено устройство жилья на бывших фабриках, заводах, цехах легкой промышленности, швейные, текстильные, обувные фабрики. Главное преимущество данных помещений состоит в реализации свободных планировочных решений. Следует также запроектировать дополнительные подъездные пути, разгрузочных площадок и автостоянок. Такие проекты реконструкции позволяют не только сохранить исторические объекты, которые находятся под государственной охраной, в целостном состоянии, но и дает возможность инвесторам получить ряд дополнительных льгот.

*Рекреация* как процесс восстановления физических, психологических и интеллектуальных сил человека сегодня составляет одну из важных основ туризма. Поэтому реконструкция парков, садов или скверов является не только средством сохранения исторического наследия, но и перспективным способом развития туристической сферы в потенциально пригодных для этого регионах. А в больших городах, где уровень загазованности достаточно высок, это еще и один из способов поддержания чистоты воздуха.

Реконструкция объектов озеленения должна предусматривать *ландшафтный анализ территории*. Это один из предпроектных этапов исследования объекта, при котором проводится оценка самой территории, влияние окружающих территорий на функциональную, эстетическую и экономическую составляющую, а также оценку насаждений, рельефа, экспозиции склонов, построения пейзажных картин, организации маршрутов движения посетителей и возможности повышения комфортности среды.

Результаты проведенного исследования реализованных проектов реконструкции и возможного функционального использования исторических комплексов после реконструкции, приведены в виде схемы на рис. 2.

| Тип исторического комплекса \ Возможное функциональное использование                                                                                                       | Исторические сады, парки, скверы | Объекты транспортной сети (мосты, тоннели, автостоянки) | Места боевых действий, пригородные зоны послевоенных кораблей | Промышленные объекты, заводы, фабрики | Складские помещения, потребности по требованию | Административные здания, ратуши | Загородные и городские дома, усадьбы, поместья | Замки, крепости, дворцы | Некрополи, мавзолеи, сестенья, кладбища | Исторические поселения, городища, капища, места проведения обрядов | Церкви, монастыри, соборы, синагоги |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>1. Сохранение первоначальной функции</b>                                                                                                                                |                                  |                                                         |                                                               |                                       |                                                |                                 |                                                |                         |                                         |                                                                    |                                     |
| <b>2. Культурно-образовательное назначения :</b>                                                                                                                           |                                  |                                                         |                                                               |                                       |                                                |                                 |                                                |                         |                                         |                                                                    |                                     |
| <i>музеи , выставочные залы</i>                                                                                                                                            |                                  |                                                         |                                                               |                                       |                                                |                                 |                                                |                         |                                         |                                                                    |                                     |
| <i>концертные залы , филармонии ,театры, комплексы для зрителей</i>                                                                                                        |                                  |                                                         |                                                               |                                       |                                                |                                 |                                                |                         |                                         |                                                                    |                                     |
| <i>библиотеки (архивы)</i>                                                                                                                                                 |                                  |                                                         |                                                               |                                       |                                                |                                 |                                                |                         |                                         |                                                                    |                                     |
| <i>учебные аудитории (факультеты ВУЗов)</i>                                                                                                                                |                                  |                                                         |                                                               |                                       |                                                |                                 |                                                |                         |                                         |                                                                    |                                     |
| <i>лаборатории , центры исследований</i>                                                                                                                                   |                                  |                                                         |                                                               |                                       |                                                |                                 |                                                |                         |                                         |                                                                    |                                     |
| <i>места для проведения различных культурно - просветительских мероприятий : театрализованных представлений , кинофестивалей и т.д.</i>                                    |                                  |                                                         |                                                               |                                       |                                                |                                 |                                                |                         |                                         |                                                                    |                                     |
| <b>3. Жилищного назначения:</b>                                                                                                                                            |                                  |                                                         |                                                               |                                       |                                                |                                 |                                                |                         |                                         |                                                                    |                                     |
| <i>гостиницы , санатории, базы отдыха</i>                                                                                                                                  |                                  |                                                         |                                                               |                                       |                                                |                                 |                                                |                         |                                         |                                                                    |                                     |
| <i>элитное жилье , квартиры</i>                                                                                                                                            |                                  |                                                         |                                                               |                                       |                                                |                                 |                                                |                         |                                         |                                                                    |                                     |
| <b>4. Ландшафтно-рекреационного назначения</b>                                                                                                                             |                                  |                                                         |                                                               |                                       |                                                |                                 |                                                |                         |                                         |                                                                    |                                     |
| <b>5. Административные учреждения</b>                                                                                                                                      |                                  |                                                         |                                                               |                                       |                                                |                                 |                                                |                         |                                         |                                                                    |                                     |
| <b>6. Заведения общественного питания</b>                                                                                                                                  |                                  |                                                         |                                                               |                                       |                                                |                                 |                                                |                         |                                         |                                                                    |                                     |
| <b>7. Многофункционального назначения</b>                                                                                                                                  |                                  |                                                         |                                                               |                                       |                                                |                                 |                                                |                         |                                         |                                                                    |                                     |
| <b>8. Другие (современного направления) - комплексы, предусматривающие сочетание современных функций : офисных, жилых , торговых помещений и развлекательных заведений</b> |                                  |                                                         |                                                               |                                       |                                                |                                 |                                                |                         |                                         |                                                                    |                                     |

Рис. 2. Возможное функциональное использование исторических комплексов»

**Заключение.** Направление реконструкции исторических комплексов является достаточно перспективным с точки зрения инвестирования, культурно-образовательной функции и развития туристического сегмента региона.

Приспособление памятников с современными потребностями общества дает возможность одновременно возрождению исторического комплекса, туристического и экономического потенциала целых регионов.

## Литература

1. Агеев, С. А. Сохранение локальных исторических комплексов методами градостроительного регулирования. / С. А. Агеев диссертация, кафедра «Основы теории градостроительства» Московского архитектурного института (Государственной академии), 2005. - 364 с.
2. Щенков А.С. Современные проблемы консервации, реставрации и воссоздания объектов культурного наследия. / А.С. Щенков. – М.: Архитектура и строительство.- 2004. - №1.- 24 с.

3. Ройзман, А. Комплексная оценка инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности российских регионов: методика определения и анализ взаимосвязей./ А.Ройзман, I.Гришина, I. Шахназаров.- М.: — Инвестиции в России. - 2001. - №4.- 28 с.

4. Ранинский, Ю.В. Памятники архитектуры и градостроительства / Ю.В. Ранинский. - М.: Высшая школа, 1988.- 51 с.

5. Беккер, А.Ю. Современная городская среда и архитектурное наследие: эстетический аспект/ А.Ю. Беккер, А.С. Щенков.- М.: 1984. -146 с.

6. Щенков А.С. Современные проблемы консервации, реставрации и воссоздания объектов культурного наследия. Academia. Архитектура и строительство. №1.- М., 2004.-24 с.

7. Градостроительная охрана памятников истории и культуры. Сборник научных трудов. – М.: Министерство культуры СССР; Научно-методический совет по охране памятников культуры, 1987.- 60

# Определение времени восстановления движения поездов по нормативному графику при проведении плановых перерывов на однопутных и двухпутных железнодорожных линиях

Одуденко Татьяна Андреевна

ст. преподаватель, Дальневосточный государственный университет путей сообщения,  
E-mail: odudenko.t@gmail.com

В данной работе представлена методика теоретического обоснования аналитических зависимостей для расчета времени восстановления движения поездов, с учетом оценки технико-технологических параметров и рассмотренных способов организации пропуска поездов во время и после плановых перерывов в движении. Объектом исследования являются: однопутные и двухпутные железнодорожные участки, оборудованные автоматической блокировкой, при перерывах в движении поездов, вызванных предоставлением «окон» для ремонтных работ. Приведен расчет и анализ времени восстановления движения поездов по нормативному графику при разных условиях, и выявлено влияние способа организации движения на время восстановления.

Совершенствование предложенной методики и дальнейшее изучение поставленных вопросов позволит обеспечить бесперебойную и слаженную работу подразделений железнодорожного транспорта в периоды проведения плановых перерывов («окон») с достижением максимальной пропускной способности участков в периоды временных ограничений в движении с освоением больших объемов перевозок и получением соответствующей прибыли.

Ключевые слова: перерыв в движении, «окно», технические средства, перегон, размеры движения, время задержек поездов, время восстановления движения, пропускная способность линии, коэффициент заполнения пропускной способности, способ организации пропуска поездов.

**Введение.** С учетом перспектив Стратегии 2030 и осуществлением комплекса мер по техническому перевооружению транспорта важной задачей остается совершенствование форм и методов эксплуатационной работы, так как при организации движения на железнодорожном транспорте в различных условиях большое значение имеют вопросы пропуска поездов во время и после перерывов в движении.

В связи с износом железнодорожного пути, сооружений и устройств их ремонт должен производиться при обеспечении безопасности движения и техники безопасности, как правило, без нарушения графика движения поездов. Ежегодно дороги несут большие потери, связанные с ограничениями скорости движения поездов и авариями, вызванными низким уровнем технического состояния пути и подвижного состава железных дорог. Актуальность применения методики выбора варианта организации движения с минимальными задержками поездов при пропуске их по участку в период плановых перерывов в движении обусловлена изменением требований к системе планирования и организации перевозочного процесса в целом. А с развитием информатизации технологических процессов, базирующихся на научных исследованиях, стало целесообразно реализовывать такие разработки для повышения качества работы отрасли.

Особенностью выполнения ремонтных работ на железнодорожном транспорте является их производство в условиях непрекращающегося движения грузовых и пассажирских поездов. Для обеспечения этих работ в графике движения предусматриваются перерывы разной продолжительности. В этих условиях возникают существенные проблемы, связанные с пропуском поездов. На однопутных и двухпутных линиях Дальневосточного региона нет возможности пропускать поезд «кружностью». Это вызывает рост эксплуатационных расходов, грузовые и пассажирские поезда пропускаются по участку производства ремонтных работ по одному главному пути, (т.е. участок функционирует как однопутная линия) или временно останавливаются на подходах к ремонтируемому перегону [1].

**Материалы и результаты исследований.** Влияние технической оснащенности линии напрямую зависит от количества главных путей на участке, где предоставляется или возникает перерыв. Аналитическая зависимость задержек поездов при предоставлении «окна» была рассмотрена в работе, где доказано, что пропускная способность участка зависит от периода графика, количества поездов в пакете и интервалов между ними [2]. При условии, что общие размеры движения равны сумме размеров движения поездов в четном и нечетном направлениях; количество поездов, одновременно находящихся на стан-

ции, не должно превышать количества путей; вид связи на участке автоблокировка.

Для того, чтобы минимизировать время восстановления движения  $t_{восст}$ , необходимо выявить и оценить влияние таких факторов, как продолжительность перерыва  $t_{пер}$ , количество главных путей на участке, размеры движения поездов  $N$ , число путей на станциях.

Для однопутной линии при возникновении, как внепланового перерыва, так и запланированного «окна», число задержанных поездов за время перерыва равно:

$$N_{зад} = \frac{N}{24} t_{пер} \quad (1)$$

Соответственно необходимо минимизировать число задержанных поездов,  $N_{зад} \rightarrow 0$ . Тогда рассмотрим, как можно ускорить пропуск поездов в период восстановления движения.

В период восстановления движения на однопутной линии (после отмены перерыва в движении) необходимо пропустить как задержанные за время перерыва поезда, так и поезда, поступившие на участок после него. В этом случае

$$N_{зад} = \frac{N}{1440} \cdot t_{пер} = \frac{t_{восст}}{T_{пер}} - \frac{t_{восст}}{T_{пер}^{норм}} \quad (2)$$

Тогда, с учетом условий, приведенных выше, получим выражение для определения времени восстановления движения, мин., при заданных ограничениях исходя из определения, коэффициент пропускной способности [3]:

$$t_{восст} = \frac{N \cdot T_{пер}^{восст}}{1440 \cdot (1 - k)} \cdot t_{пер} \quad (3)$$

Получим время восстановления при перерывах в движении на однопутной линии при равномерно графике:

$$t_{восст}^t = \frac{(1440 - t'_{пер}) \cdot \alpha_n \cdot k}{1440 \cdot (1 - k)} \cdot t_{пер} \quad (4)$$

$$\lim_{k \rightarrow 1} \left[ \frac{(1440 - t'_{пер}) \cdot \alpha_n \cdot k}{1440 \cdot (1 - k)} \cdot t_{пер} \right] \rightarrow \infty \quad (5)$$

Далее по приведенным формулам (1) – (5) проведены расчеты и получены результаты в зависимости от коэффициента заполнения пропускной способности от 0 до 0,9 и времени планового перерыва от 4 до 8 часов (рисунок 1) и от 8 до 12 часов (рис. 1).

Так, например, на рис. 2 при коэффициенте заполнения пропускной способности 0,6: при продолжительности перерыва 6 ч время восстановления движения равно 600 мин (10 ч), при перерыве 8 ч время восстановления движения 710 мин (11,8 ч). Когда коэффициент заполнения пропускной способности равен 0,8 и перерыв в движении 8 ч, время восстановления движения составляет 1960 мин (32,67 ч), но при таком же коэффициенте заполнения пропускной способности и перерыве в движении 12 ч (рисунок 2), время восстановления превышает 3000 мин (более 2 суток), то есть при таких условиях, повлиять на сокращение время восстановления движения, можно путем выбора другого способа пропуска поездов после перерыва.

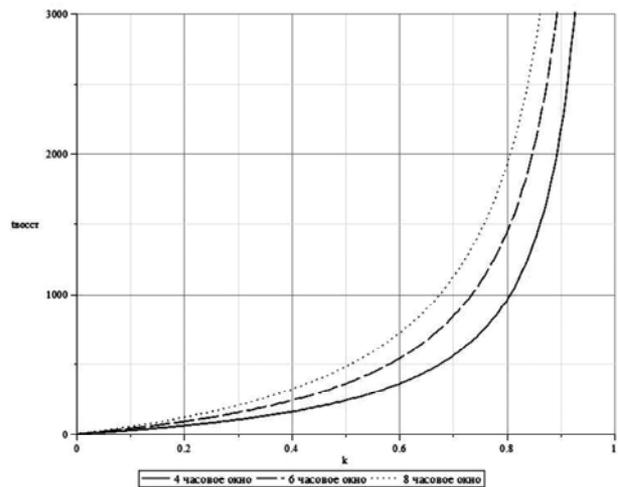


Рис. 1. График зависимости времени восстановления движения от коэффициента заполнения пропускной способности (перерыв от 4 до 8 часов)

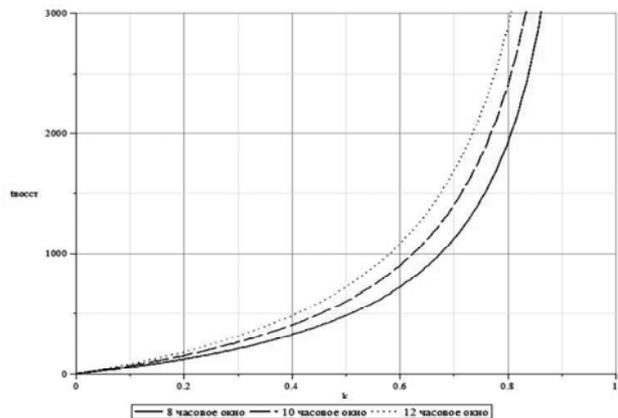


Рис. 2. График зависимости времени восстановления движения от коэффициента заполнения пропускной способности (перерыв от 8 до 12 часов)

По представленным выше рисункам видно, что при перерывах в движении от 8 до 12 часов, коэффициент заполнения пропускной способности влияет на время восстановления движения (табл. 1).

При исследовании увеличения времени перерыва в движении с 4 до 12 часов, степень влияния коэффициента заполнения пропускной способности возрастает, и при этих условиях становится невозможно пропустить поезда с применением непакетного пропуска, поэтому в этих случаях (их результат в табл. 1 выделен темнее) необходимо влиять на сокращение времени восстановления движения путем выбора другого, более оптимального, способа пропуска.

Таблица 1  
Влияние коэффициента заполнения пропускной способности и путевого развития станций при разной продолжительности перерывов на однопутной линии на время восстановления движения по нормативному графику

| Фактор                                        |     | Время перерыва в движении, ч |     |      |       |
|-----------------------------------------------|-----|------------------------------|-----|------|-------|
|                                               |     | 4–6                          | 6–8 | 8–10 | 10–12 |
| коэффициент заполнения пропускной способности | 0,3 | +                            | +   | +    | +     |
|                                               | 0,5 | +                            | +   | +    | +     |
|                                               | 0,6 | +                            | +   | +    | +     |
|                                               | 0,7 | +                            | +   | +    | +     |
|                                               | 0,8 | +                            | +   | +    | +     |
|                                               | 0,9 | +                            | +   | +    | +     |
| Путевое развитие станций                      |     | +                            | +   | +    | +     |

По результатам исследований, установлено, что для двухпутной линии на время восстановления движения влияние оказывают при плановом перерыве:

- ✓ число поездов, задержанных за время перерыва в движении;
- ✓ число поездов, поступающих на участок после окончания перерыва.

Для того, чтобы минимизировать время восстановления движения  $t_{восст}$ , необходимо выявить и оценить влияние следующих факторов:

- продолжительность перерыва  $t_{пер}$ ;
- количество главных путей на участке;
- коэффициент заполнения пропускной способности  $k$ ;
- число путей на станциях  $G$ ;
- длина перегона, действующего как временно однопутный  $l_{пер}$ .

Для двухпутного участка при плановом перерыве в движении («окно»), при условии равномерного подхода поездов, в период восстановления движения число поездов, которые необходимо пропустить, складывается из поездов, которые не были пропущены по временно однопутному перегону и поездов, поступающих на участок за время восстановления [2].

Рассмотрим влияние на  $t_{восст}$  указанных выше факторов при плановом перерыве, если число задержанных поездов

$$N_{зад} = \frac{N}{1440} \cdot t_{пер} - \frac{t_{пер}}{T_{пер}^{ок}} = \frac{t_{восст}}{I_{восст}} - \frac{t_{восст}}{I_{норм}} \quad (6)$$

Тогда, исходя из определения коэффициент пропускной способности, время восстановления движения можно найти по следующей формуле

$$t_{восст} = t_{пер} \cdot \frac{\left( \frac{N}{1440} - \frac{1}{T_{пер}^{ок}} \right) \cdot I_{восст}}{1 - k}, \text{ мин.} \quad (7)$$

Отсюда получаем:

$$\lim_{k \rightarrow 1} \left[ \frac{\left( \frac{(1440 - t_{пер}) \cdot a_n}{1440 \cdot I_{восст}} \cdot k - \frac{1}{T_{пер}^{ок}} \right) \cdot I_{восст}}{1 - k} \cdot t_{пер} \right] \rightarrow \infty \quad (8)$$

При плановых перерывах необходимо определить суммарное время восстановления движения при объеме ремонта на всем перегоне, с учетом установленной нормы выработки за время «окна» и. В этом случае:

$$\sum t_{восст} = \sum_{i=1}^m \frac{l_{перег} - \sum_{\gamma=0}^{i-1} R^{\gamma} \cdot w^{\gamma}}{w^i} \cdot t_{восст}^i \quad (9)$$

где  $i$  – номер перерыва,  $m$  – количество перерывов разной продолжительности,  $l_{перег}$  – длина перегона,  $w^i$  – норма выработки за время  $i$ -го перерыва,  $R^{\gamma}$  – количество перерывов предшествовавших  $i$ -му перерыву,  $w^{\gamma}$  – норма выработки за время перерыва  $\gamma$ ,  $t_{восст}^i$  время восстановления движения поездов при предоставлении  $i$ -го перерыва.

По результатам расчетов в соответствии с формулами (6) – (9) можно сделать вывод о том, влияет ли на время восстановления движения на двухпутной линии каждый фактор в отдельности, и при каких ус-

ловиях (в качестве условия приводится заданное время продолжительности перерыва и длина перегонов от 10 до 20 км), в зависимости от коэффициента заполнения пропускной способности (рисунок 3–4).

Например, на рис. 3 рассмотрен непакетный способ пропуска поездов, при коэффициенте заполнения пропускной способности 0,6 и продолжительности перерыва 20 ч время восстановления движения равно 500 мин.(8,3 ч) при условии, что длина временно однопутного перегона не более 10 км. При увеличении длины перегона до 20 км (рис. 4) с таким же коэффициенте заполнения пропускной способности и продолжительности перерыва время восстановления движения увеличится на 89% и составит 940 мин. (15,7 ч). При коэффициенте заполнения пропускной способности 0,8, перерыве 20 ч и длине временно однопутного перегона более 20 км время восстановления движения составит около 2 суток, то есть при таких условиях сократить время восстановления движения можно путем выбора другого способа пропуска поездов во время и после перерыва.

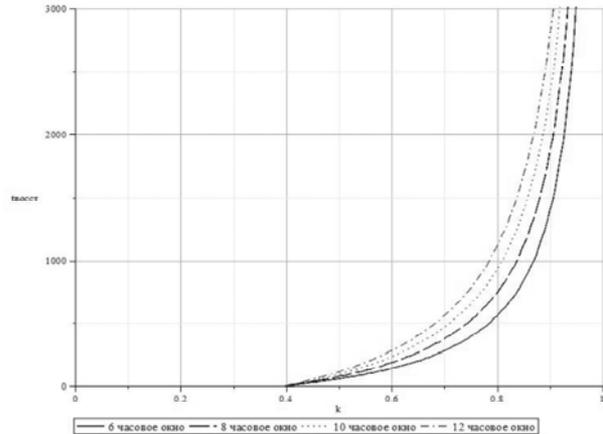


Рис. 3. График зависимости времени восстановления движения от коэффициента заполнения пропускной способности (перерыв от 6 до 12 часов, длина временно однопутного перегона 10 км)

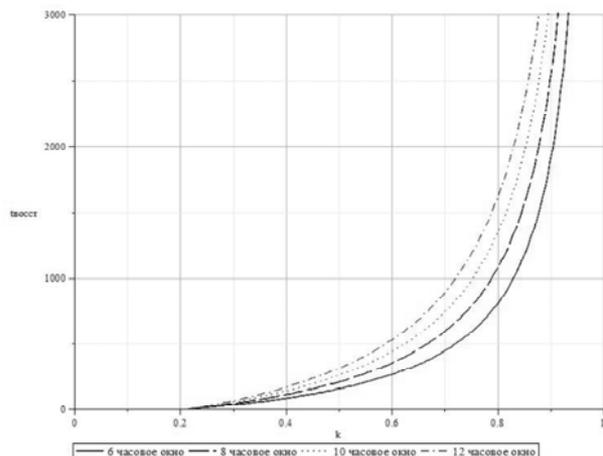


Рис. 4. График зависимости времени восстановления движения от коэффициента заполнения пропускной способности (перерыв от 6 до 12 часов, длина временно однопутного перегона 20 км)

На основании обработки результатов расчетов, установлено, что:

- при перерыве до 4 часов – длина временно однопутного перегона до 20 км, число путей на станциях, ограничивающих ремонтируемый перегон, и его удаленность от сортировочной станции не влияют на время восстановления движения;
- при перерыве от 4 до 8 часов – появляется только ограничение по количеству приемоотправочных путей на станциях, ограничивающих ремонтируемый перегон;
- при перерыве от 8 до 12 часов – имеется два влияющих фактора: размеры движения поездов и путевое развитие станций, ограничивающих ремонтируемый перегон;
- при перерыве от 12 до 14 часов – добавляется ограничение по путевому развитию станций, ограничивающих ремонтируемый перегон;
- при перерыве от 14 до 20 часов – влияние на способ организации движения оказывают размеры движения поездов, удаленность ремонтируемого участка от сортировочной станции, путевое развитие станций, ограничивающих ремонтируемый перегон;
- при перерыве от 20 до 24 часов – все рассмотренные критерии имеют большое влияние на время восстановления нормального движения поездов (табл. 2).

Таблица 2  
Влияние факторов при разной продолжительности перерывов на двухпутной линии

| Фактор                                                         | Время перерыва в движении, час |      |       |       |       |   |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|-------|-------|-------|---|
|                                                                | 6–8                            | 8–12 | 12–16 | 16–20 | 20–24 |   |
| Коэффициент заполнения пропускной способности                  | 0,3                            | –    | –     | –     | –     | + |
|                                                                | 0,4                            | –    | –     | –     | +     | + |
|                                                                | 0,5                            | –    | +     | +     | +     | + |
|                                                                | 0,6                            | +    | +     | +     | +     | + |
|                                                                | 0,7                            | +    | +     | +     | +     | + |
|                                                                | 0,75                           | +    | +     | +     | +     | + |
|                                                                | 0,8                            | +    | +     | +     | +     | + |
|                                                                | 0,85                           | +    | +     | +     | +     | + |
|                                                                | 0,9                            | +    | +     | +     | +     | + |
| 0,95                                                           | +                              | +    | +     | +     | +     |   |
| Длина ремонтируемого перегона                                  | +                              | +    | +     | +     | +     |   |
| Путевое развитие станций, ограничивающих ремонтируемый перегон | +                              | +    | +     | +     | +     |   |

**Заключение.** На основании обработки результатов расчетов оценки времени перерыва в движении установлено, что:

1. Ограничениями, вызывающими трудности при организации пропуска поездов во время и после перерыва в движении на двухпутных и однопутных линиях Дальневосточного региона и влияющими на время восстановления движения, являются:

- продолжительность перерыва;
- размеры движения пассажирских поездов,

• коэффициент заполнения пропускной способности;

• количество путей на станциях, ограничивающих перегон.

2. На однопутных линиях при исследовании увеличения времени перерыва в движении с 4 до 12 часов, время восстановления движения поездов увеличивается в зависимости от коэффициента заполнения пропускной способности.

3. Полученные результаты оценки времени перерыва в движении для двухпутных участков, при существующем коэффициенте заполнения пропускной способности, позволяют отметить следующее:

○ до 4 часов – факторы не влияют на время восстановления движения;

○ от 4 до 8 часов – появляется только ограничение по количеству путей на станциях, ограничивающих ремонтируемый перегон;

○ от 8 до 12 часов – имеется два влияющих фактора: размеры движения поездов и путевое развитие станций, ограничивающих ремонтируемый перегон;

○ от 12 до 14 часов – добавляется ограничение по путевому развитию станций, ограничивающих ремонтируемый перегон;

○ от 14 до 20 часов – влияние на способ организации движения оказывают размеры движения поездов, удаленность ремонтируемого участка от сортировочной станции, путевое развитие станций, ограничивающих ремонтируемый перегон;

○ от 20 до 24 часов – все рассмотренные критерии имеют большое влияние на задержки поездов, а, следовательно, и на способ организации движения во время и после «окна».

Для оценки экономической эффективности расчеты по организации пропуска поездов показали, что при 12-часовом «окне» и длине закрытого перегона 20 км, суммарные затраты составят: 2255 тыс. рублей. Применения разработанной методики позволяет сократить затраты на 35-40%.

## Литература

1. Одуденко, Т. А. Влияние технико-технологических параметров на организацию пропуска поездов при плановых перерывах [Текст] / Т. Н. Каликина, Т. А. Одуденко // Вестник Поволжья. - 2012. - №6(36). - С. 51-58.

2. Одуденко, Т.А. Выбор способа организации пропуска поездов во время и после «окна» в зависимости от параметров графика движения поездов [Текст] / Т.А. Одуденко, под ред. Д.Н. Куклева.- Хабаровск: изд. ДВГУПС, 2012.- 99 с. (С. 75-79).

3. Бородин, А.Ф. Инструкция по расчету наличной пропускной способности железных дорог [Текст] / А. Ф. Бородин. – Москва: ОАО "РЖД", 2011. – 305 с.

# Выделение общих липидов из сырья для производства пива и разработка методики определения в них фитостероидов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ)

**Рапова Мария Олеговна,**

аспирант, ФГБОУ «Московский государственный университет пищевых производств», khromovam@gmail.com

**Тырсин Юрий Александрович,**

д-р тех. наук, профессор, ФГБОУ «Московский государственный университет пищевых производств»

Фитостерины – растительные стероиды, выделяемые из неомыляемой части липидов растений. Известно, что в природе существует более 200 фитостероидов. В организм человека фитостерины попадают с растительной пищей. Существует теория о том, что содержание фитостероидов в пиве настолько значительно, что может оказывать негативное влияние на организм человека. С целью изучения содержания фитостероидов в пиве было принято решение изучить содержания фитостероидов в растительном сырье для производства пива. В качестве сырья для производства пива, были выбраны хмель и солод. Определение фитостероидов основываясь на зарубежном опыте, проводилось методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ). Исследования методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с масс-детектированием показали, что в солоде и хмеле присутствуют следующие фитостерины: стигмастерин, бета-ситостерин, кампестерин и брассикастерин.

**Ключевые слова:** фитостерины, сырье для производства пива, липиды, методы определения, высокоэффективная жидкостная хроматография, кампестерин бета-ситостерин, стигмастерин.

Липиды представляют собой группу природных молекул, включающую жиры, воски, стероиды, жирорастворимые витамины (А, D, Е и К), моноглицериды, диглицериды, триглицериды, фосфолипиды и другие. Основные биологические функции липидов это выступление в качестве структурных компонентов клеточных мембран и хранение энергии.

Фитостерины – растительные стероиды, выделяемые из неомыляемой части липидов растений. Фитостерины структурно подобны животным стероидам. Но в отличие от стероидов животных (например, холестерина), боковая цепь в молекулах фитостероидов ненасыщена и содержит не 8, а 9 или 10 атомов углерода.[1] Сравнение формул бета-ситостерина и холестерина представлены на рис. 1.

один из фитостероидов - бета-ситостерин

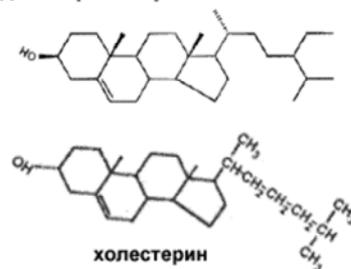


Рис. 1. Структурные формулы бета-ситостерина и холестерина

Известно, что в природе существует более 200 фитостероидов. Наиболее распространенными фитостероидами являются бета-ситостерин, стигмастерин и брассикастерин. Температуры плавления бета-ситостерин – 140 °С, стигмастерин -170 °С, брассикастерин- 148 °С. [2] Структурные формулы данных фитостероидов представлены на рис. 2.

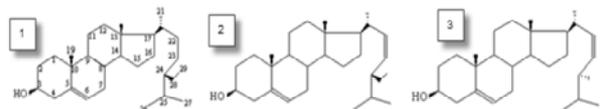


Рис. 2. Структура растительных стероидов:

1— бета-ситостерин; 2 — стигмастерин; 3 — брассикастерин

В организм человека фитостерины попадают с растительной пищей. Существует теория о том, что содержание фитостероидов в пиве настолько значительно, что может оказывать негативное влияние на организм человека. Изучение содержания фитостероидов в сырье для производства пива является одной из новых проблем исследования, возникшего в связи со значительным увеличением потребления пива за последние годы. [3]

Рассматривая подходы к определению фитостеринов в липидах сырья для производства пива, необходимо учитывать, что точное определение фитостеринов в растительной матрице сложно потому, что фитостерины присутствуют в растениях, как в «свободной», так и в «сопряженной» форме, как эфиры или гликозиды. [4]

Содержание фитостеринов в ряде пищевых продуктов, таких как соя, морковь, инжир, кориандр и другие пищевые источники, регулируется Едиными санитарно-эпидемиологические и гигиенические требованиями к товарам, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) Таможенного Союза. Согласно Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) Таможенного Союза верхний допустимый уровень потребления фитостеринов варьируется от 450 мг до 600 мг в сутки. [5]

На сегодняшний день в Российской Федерации не существует утвержденных методов определения фитостеринов в пищевых продуктах. За рубежом содержание фитостеринов в пищевых продуктах осуществляют при помощи газовой и высокоэффективной жидкостной хроматографии. [6]

Преимуществами данных методов является высокая чувствительность. Для определения фитостеринов в сырье для производства пива, принимая во внимание зарубежный опыт, был выбран метод высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ).

Целью работы являлась разработка методики выделения общих липидов из сырья для производства пива и определения фитостеринов методом ВЭЖХ.

## Материалы и методы

Хроматографическое определение проводилось на системе жидкостной хроматографии типа Agilent Technologies 1200 Series с детектором по светорассеиванию: Alltech 3300 ELSD, тип колонки: Agilent Hypersil ODS 2.0 x125 мм. А так же на системе жидкостной хроматографии типа Agilent 1100 Series LC/MS с масс-детектором, тип детектора: LC/MSD Trap SL. Центрифугирование образцов проводилось на центрифуге: Rotina 38 (ФРГ), встряхивание – на шейкере для встряхивания пробирок Biosan OS-10 (США).

При подготовке проб использовались следующие реактивы: вода дистиллированная, метанол, ацетонитрил для ВЭЖХ, дихлорметан.

## Объекты исследования

Для разработки методики выделения общих липидов из сырья для производства пива и определения фитостеринов было выбрано сырье, которое используется для производства практически любых сортов пива: хмель и солод. Указанные продукты были приобретены в интернет-магазине Новопермского Пивоваренного Завода, <http://pivoperm.ru/magazin.html>.

## Приготовление стандартного раствора

Навеску холестерина 1 мг поместили в мерную колбу на 100 см<sup>3</sup>, добавили навеску 1 мг бетаситостерина, растворили в смеси 50 мл этанола +15 мл дихлорметана, добавили 35 мл дистиллированной воды, перемешали до полного растворения.

## Подготовка пробы

Около 50 г солода подвергли измельчению в лабораторной мельнице. Навеску измельченного солода 5 мг поместили в мерную колбу на 100 см<sup>3</sup>, добавили 10 мл дистиллированной воды, добавили 5 мл дихлорметана,

перемешали до полного растворения. Мерной пипеткой перенесли 1 мл приготовленного раствора в полимерную пробирку объемом 15 см<sup>3</sup> с герметичной крышкой.

Навеску хмеля 5 мг поместили в мерную колбу на 100 см<sup>3</sup>, добавили 10 мл дистиллированной воды, добавили 5 мл дихлорметана, перемешали до полного растворения. Мерной пипеткой перенесли 1 мл приготовленного раствора в полимерную пробирку объемом 15 см<sup>3</sup> с герметичной крышкой.

Получившиеся растворы центрифугировали в течение 5 мин, надосадочную жидкости исследовали.

## Условия хроматографического разделения и детектирования

В ходе первой части эксперимента, был выбран метод высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с детектором по светорассеиванию.

Условия детектирования: состав подвижной фазы: вода дистиллированная, ацетонитрил. Тип детектора: Agilent Technologies 1200 Series; детектор по светорассеиванию: Alltech 3300 ELSD. Условия хроматографирования: тип колонки: тип колонки: Agilent Hypersil ODS 2.0x125 mm, температура термостата 20°C.

Однако детектирование по светорассеиванию применить не удалось. Эксперимент показал, что определить фитостерины не представлялось возможным, на хроматограммах наблюдалось большое количество пиков различных веществ. Полученные хроматограммы представлены на рис. 3,4.

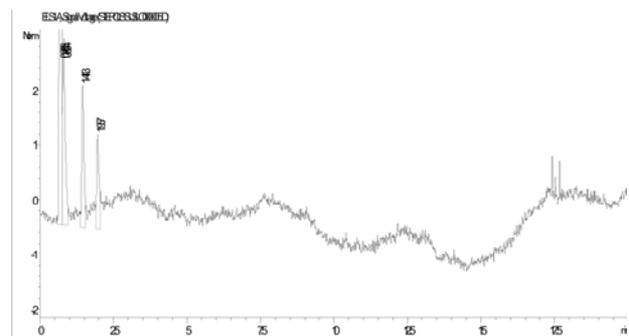


Рис. 3. Хроматограмма образца хмеля

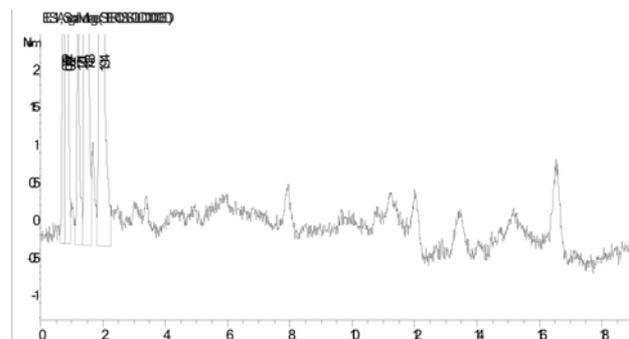


Рис. 4. Хроматограмма образца солода

Было принято решение использовать метод высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с масс-детектированием.[7] Условия детектирования были выбраны следующие: состав подвижной фазы: вода дистиллированная, ацетонитрил. Тип детектора: Agilent 1100 Series LC/MS; источник ионов: APCI; скорость газа-распылителя (азот): 10

л/мин; давление небулайзера: 50 psi; температура газа-осушителя (азот): 350°C; полярность: положительная; тип детектирования: LC/MSD Trap SL; энергия разрушения (амплитуда): 1,2. Условия хроматографирования: тип колонки: Agilent Hypersil ODS 2.0x125 mm, температура термостата 20°C.

В процессе масс-детектирования образца солода по молекулярным массам удалось установить наличие в образце бета-ситостерина, стигмастерина, кампестерина, brassicasterина.

В процессе масс-детектирования образца хмеля удалось установить наличие: бета-ситостерина, стигмастерина и кампестерина. Полученные хроматограммы представлены на рис. 5,6.

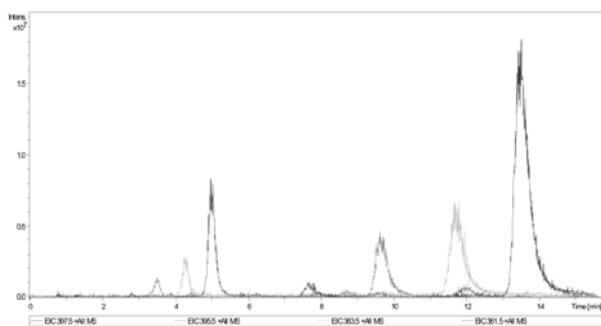


Рис. 5. Хроматограмма солода с разрушением основных ионов

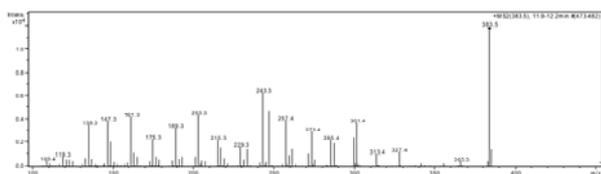
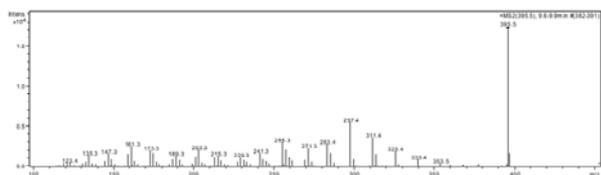
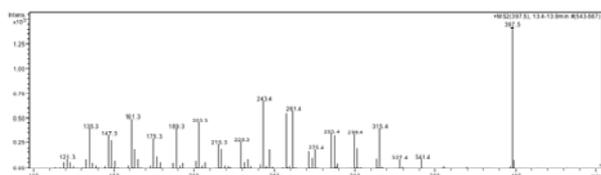


Рис. 6. Хроматограммы хмеля с разрушением основных ионов

## Результаты

Исследования методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с масс-детектированием позволило сделать вывод, что в солоде и хмеле присутствуют следующие фитостерины, исходя из их молекулярных масс: стигмастерин, бета-ситостерин, кампестерин и brassicasterин.

Таким образом, проведенные исследования показали возможность качественного определения фитостеринов в сырье для производства пива методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

## Литература

1. Heftmann E.//Biochemistry of plant steroids-1963.- Vol. 14.
2. Джафаров М.Х., Зайцев С.Ю., Максимов В.И. // Стероиды. Строение, получение, свойства и биологическое значение, применение в медицине и ветеринарии.- 2010.-СПб.- С. 153.
3. Kirin Research Institute of Drinking and Lifestyle.// Beer Consumption in Major Countries.-2005.-Vol.29
4. Bedner M., Schantz M.M., Sander L.C., Katherine E.//Journal of Chromatography A.- 2008.-Vol.1192.-P.2-3.
5. Едиными санитарно-эпидемиологические и гигиенические требованиями к товарам, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) Таможенного Союза .- С. 398-399.
6. Dutta, P.C//Phytosterols as Functional Food Components and Nutraceuticals.- 2003.-P. 453.
7. В. Lu, Y. Zhang, X. Wu, J. Shi// Journal Analytica Chimica Acta.-2007.-Vol.588.-P.1-2.

## Адаптивная дискретизация при оценке уровня периодического сигнала

Руфов Александр Андреевич,  
аспирант каф. РТиРС

Поздняков Александр Дмитриевич,  
д-р техн. наук, проф. каф. РТиРС, ФГБОУ ВПО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ)  
E-mail: a.a.rufov@list.ru

Имя академика В.А. Котельникова широко известно в инженерных кругах, ведь с ним связана целая эпоха развития радиосвязи и радиотехники. Его крупнейшим достижением является открытие одной из основных теорем теории связи - теоремы отсчетов или теоремы Котельникова (Найквиста в зарубежной литературе). Это открытие оказало огромное влияние на решение практических задач, связанных с восстановлением непрерывных сигналов по их дискретным отсчетам. Задача восстановления дискретизированного сигнала является актуальной в цифровой осциллографии, при дистанционных методах регистрации и обработки информации, передаче сигналов по каналам связи и при подготовке информации к длительному хранению. В настоящей работе рассмотрены основные сглаживающие оконные функции совместно с теоремой отсчетов, позволяющих уменьшить погрешность СКЗ сигнала. Определены оптимальные временные интервалы и работающие на них окна и показаны графически характеристики погрешности при выбранном (оптимальном) числе отсчетов, приходящихся на период.

Ключевые слова: гармонический сигнал, погрешность, оконная функция, среднеквадратическое значение (СКЗ), теорема Котельникова.

В последнее время в России широкое распространение получили цифровые запоминающие осциллографы (ЦЗО) реального времени, благодаря используемым в их основе методам обработки сигналов и алгоритмам интерполяции, восстановления и дискретизации [1]. Процесс восстановления или, другими словами, реконструкции сигналов повлек за собой обширный сравнительный анализ отличающихся друг от друга различных методов, способов и алгоритмов интерполяции, которые имеют как достоинства, так и недостатки. Эти алгоритмы и их использование при восстановлении сигналов представлены в работах [1-3].

Согласно [2], реконструкция сигнала линейными функциями является самым простым, но, в тоже время, и самым неточным решением, поскольку геометрически такая функция представляет собой ломаную линию. Чуть более гладкий вид имеют сигналы, восстановленные по кубическим многочленам Бесселя и сплайнам Акимы. Точность данных методов значительно лучше достигаемой при линейной интерполяции, но весьма уступает точности при восстановлении по ряду Котельникова [1], [3]. Интерполяция функцией  $\sin c(x) = \sin x/x$ , являющейся следствием теоремы Котельникова, достаточно точно реконструирует сигнал, но является весьма сложным методом, поскольку он требует для вычисления каждой промежуточной точки суммирования бесконечного ряда слагаемых, учитывающих все возможные дискретные измерения сигнала [2].

При решении подобных задач дискретизации и последующего восстановления сигнала приходится решать широкий круг вопросов, таких как:

1. Выбор частоты дискретизации или отношения частоты дискретизации к частоте сигнала.
2. Оценка допустимого отклонения или нестабильности частоты дискретизации.
3. Выбор эффективной разрядности используемого АЦП и уровня допустимых шумов.
4. Выбор длительности сбора данных по отношению к периоду сигнала, а также общего числа выборочных значений (массива данных).
5. Выбор способа интерполяции сигнала между выборочными точками.
6. Выбор способов интегрирования сигнала и оценки его СКЗ.
7. Адаптация и оптимизация процессов сбора и обработки данных.

Для корректного восстановления сигнала необходимо выбрать оптимальное (минимально возможное) число отсчетов  $N$ . Это необходимо для того, чтобы после преобразования в дискретную форму, а затем снова в аналоговую, внешний вид сигнала оставался неизменным. Какое бы число отсчетов мы не взяли, в промежуточных точках, сигналы будут отличаться друг от друга, а в точках узловых будут в точности совпадать. Причем, эти отличия напрямую зависят от

числа равномерных выборок: чем их больше, тем меньше будет величина погрешности исходного сигнала от восстановленного и тем точнее будет форма последнего.

Основной задачей данного исследования является моделирование метода обработки непрерывных сигналов, основанного на теореме Котельникова, с последующей оценкой среднеквадратического значения (СКЗ) восстановленного сигнала. Особенно интересен вопрос применимости данного метода на коротких интервалах сигнала при малом числе отсчетов, когда метод, основанный на преобразовании Фурье, выдает слишком большую погрешность или же вообще не работает.

В качестве модели будем использовать оцифрованный гармонический синусоидальный сигнал  $s(t) = \sin(2\pi t + \varphi_s)$ , где  $\varphi_s$  - соответственно начальная фаза такого сигнала (град.). Величина СКЗ такого сигнала (единичной амплитуды) известна и составляет  $U_{S,RMS} = 1/\sqrt{2}$ .

Восстановленный по теореме Котельникова сигнал будет определяться как

$$s_V(t) = \sum_{k=-\infty}^{\infty} s(k\Delta) \frac{\sin\left(\frac{\pi}{\Delta}k - \pi k\right)}{\frac{\pi}{\Delta}k - \pi k} \quad (2)$$

где величина  $\Delta$  носит название времени выборки,  $s(k\Delta)$  - значением сигнала в момент отсчета  $k\Delta$ .

Величина СКЗ сигнала по формуле (2) длительности  $K = m \cdot 2\pi$  ( $m$  - число периодов) по теореме Котельникова рассчитывается путем интегрирования по формуле

$$U_{V,RMS} = \sqrt{\frac{1}{K} \cdot \int_0^K [s_V(t) \cdot w(t)]^2 dt} \quad (3)$$

где  $w(t)$  - функция, характеризующая используемую оконную функцию протяженности  $K$ . Погрешность определения среднеквадратического значения определяется как

$$\Delta_{RMS} = \left[ \frac{k_W \cdot U_{S,RMS} - 1/\sqrt{2}}{1/\sqrt{2}} \right] \cdot 100\% ,$$

$$\Delta_{RMS} = \left[ \sqrt{2} \cdot k_W \cdot U_{S,RMS} - 1 \right] \cdot 100\% . \quad (4)$$

Величина  $k_W$  рассчитывается при больших числовых значениях  $N$  (как правило, целых) и определяется отношением истинного и оцениваемого СКЗ на этом числе периодов.

Далее приведем результаты компьютерного моделирования относительно базового прямоугольного окна и широко использующихся оконных функций сглаживания, хорошо работающих на коротких временных интервалах: синусоидального, Ханна.

**Прямоугольное окно.**

Результаты моделирования относительной погрешности вычисления СКЗ по формуле (3) представлены в виде графиков на рис. 1-2. Графики построены для интервала оценки  $m \in [1; 2]T$  и значе-

ний начальных фаз сигнала  $\varphi_s \in [0; 360]^\circ$  с шагом  $5^\circ$ . Можно увидеть, что даже при числе отсчетов на период  $N = 4.3$  максимальная отрицательная погрешность  $\Delta_{RMS}$  на отрезке  $m \in [1; 1.5]T$  не превосходит значения 9%, а на отрезке  $m \in [1.5; 2]T$  -  $\Delta_{RMS} \approx 6.42\%$  (рис. 1). Увеличив число отсчетов до величины  $N = 6.8$  получим максимальную отрицательную погрешность СКЗ  $\Delta_{RMS} = 8\%$  на отрезке  $m \in [1; 1.5]T$  и  $\Delta_{RMS} = 5.75\%$  на отрезке  $m \in [1.5; 2]T$  (рис. 2).

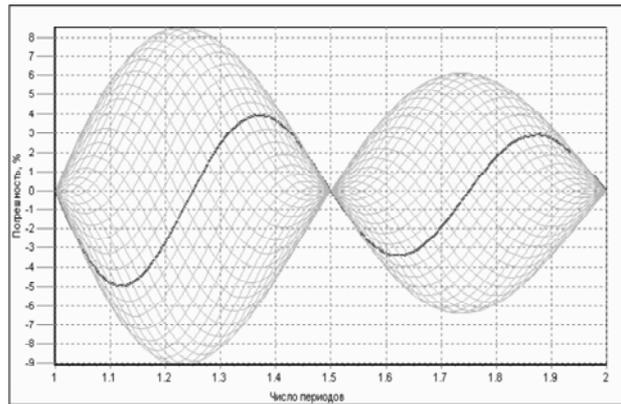


Рис. 1. Погрешность СКЗ при прямоугольном окне, при числе отсчетов на период  $N = 4.3$  и на интервале  $m \in [1; 2]T$ .

При нулевой начальной фазе численные значения погрешности будут куда меньше, а именно при  $N \approx 4.3$  отсчетах получим  $\sigma_{RMS} \approx 5\%$ , при  $N \approx 6.8$  -  $\sigma_{RMS} \approx 3\%$ .

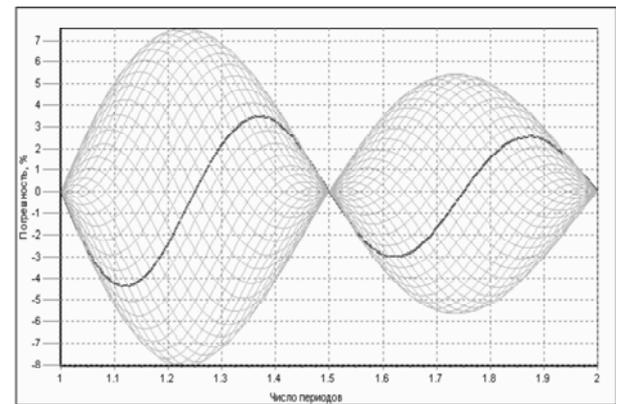


Рис. 2. Погрешность СКЗ при прямоугольном окне, при числе отсчетов на период  $N = 6.8$  и на интервале  $m \in [1; 2]T$ .

**Синус-окно.**

Результаты моделирования относительной погрешности вычисления СКЗ по формуле (3) представлены в виде графиков на рис. 3-4. Графики по-

строены для интервала оценки  $m \in [1; 2]T$  и значений начальных фаз сигнала  $\varphi_s \in [0; 360]^\circ$  с шагом  $5^\circ$ . Как и в случае с прямоугольным окном, зададимся числом отсчетов на период  $N = 4.3$  и  $N = 6.8$ , но наложим синусоидальное окно.

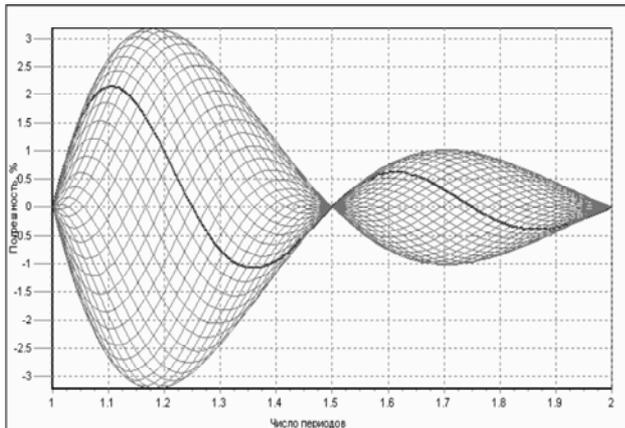


Рис. 3. Погрешность СКЗ с синус-окном, при числе отсчетов на период  $N = 4.3$  и на интервале  $m \in [1; 2]T$ .

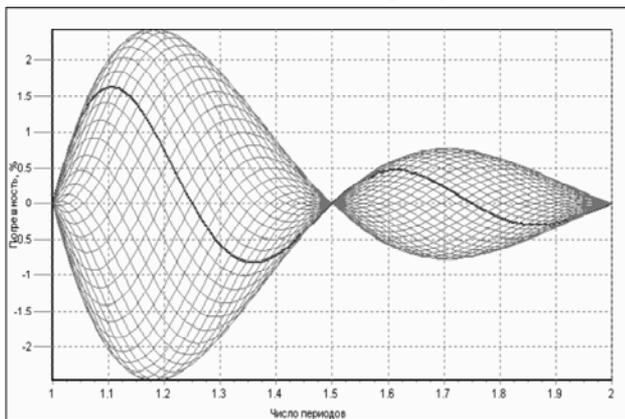


Рис. 4. Погрешность СКЗ с синус-окном, при числе отсчетов на период  $N = 6.8$  и на интервале  $m \in [1; 2]T$ .

Видно, что даже при числе отсчетов  $N = 4.3$  максимальная отрицательная погрешность  $\Delta_{RMS}$  на отрезке  $m \in [1; 1.5]T$  не превосходит значения 3.31%, а на отрезке  $m \in [1.5; 2]T$  -  $\Delta_{RMS} \approx 1.05\%$  (рис. 3). Увеличив число отсчетов до величины  $N = 6.8$  максимальная отрицательная погрешность СКЗ  $\Delta_{RMS} = 2.85\%$  на отрезке  $m \in [1; 1.5]T$  и  $\Delta_{RMS} = 0.76\%$  на отрезке  $m \in [1.5; 2]T$  (рис. 4).

### Окно Ханна.

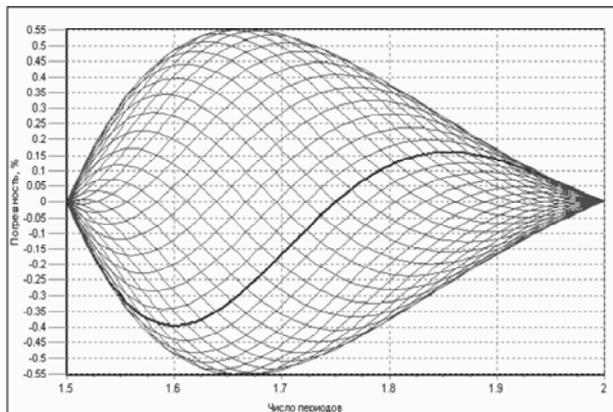


Рис. 5. Погрешность СКЗ с окном Ханна, при числе отсчетов на период  $N = 4.3$  и на интервале  $m \in [1.5; 2]T$ .

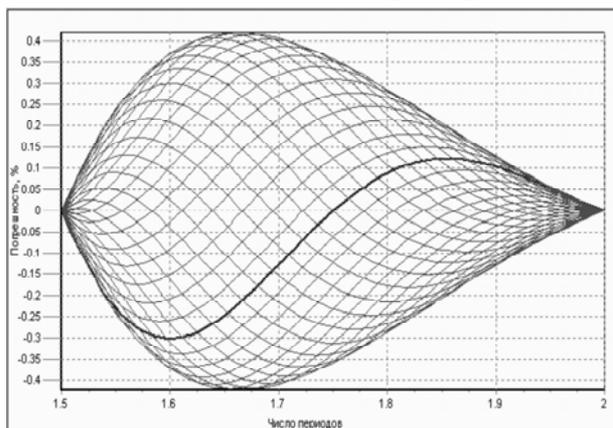


Рис. 6. Погрешность СКЗ с окном Ханна, при числе отсчетов на период  $N = 6.8$  и на интервале  $m \in [1.5; 2]T$ .

В отличие от прямоугольного и синусоидального окна, Ханна на интервале  $m \in [1; 1.5]T$  не работает, что связано с особенностями весового коэффициента  $k_w$ . Результаты моделирования относительной погрешности вычисления СКЗ по формуле (3) представлены в виде графиков на рис. 5-6. Графики построены для интервала оценки  $m \in [1.5; 2]T$  и значений начальных фаз сигнала  $\varphi_s \in [0; 360]^\circ$  с шагом  $5^\circ$ .

При числе отсчетов  $N = 4.3$  максимальная отрицательная погрешность  $\Delta_{RMS}$  на отрезке  $m \in [1.5; 2]T$  не превосходит значения 3.31% (рис. 5). Увеличив число отсчетов до величины  $N = 6.8$  получим максимальную отрицательную погрешность СКЗ  $\Delta_{RMS} = 2.85\%$  (рис. 6).

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что использование оконных функций способствует минимизации уровня погрешности СКЗ по сравнению с величиной погрешности при прямоугольном окне. И

форма и характер погрешности остаются неизменными, в отличие от ее уровня, который снижается в то или иное число раз в зависимости от типа оконной функции. На коротком отрезке  $m \in [1.5; 2]T$  лучше всего работает окно Ханна, на отрезке  $m \in [1; 1.5]T$  - синус-окно, а на отрезке  $m \in [0.5; 1]T$  - прямоугольное, поскольку ни окно Ханна, ни синус-окно на этом отрезке не работают.

В реальных условиях соотношение интервала измерения к периоду сигнала может изменяться в силу ограничений, накладываемых реальными физическими условиями. При измерениях СКЗ переменных сигналов, форма которых отличается от синусоидальной, возникает дополнительная погрешность. Поэтому результаты, полученные для сигналов синусоидальной формы, не подходят для оценки погрешности других сигналов.

### Литература

1. Пивак Алексей Алгоритмы интерполяции в цифровых запоминающих осциллографах // Компоненты и технологии. –2004. -№3. –с.44-46.
2. Афонский А.А., Суханов Е.В. Интерполяция в цифровой осциллографии // Контрольно-измерительные приборы и системы. -2010. -№5. – с.13-16.
3. Гублер Г.Б., Гутников В.С. Алгоритмы цифровой обработки сигналов многофункционального эталонного прибора для измерений электроэнергетических величин // Сб. докл. науч.-практ. конф. "Метрология электрических измерений в электроэнергетике". – М.: НЦ "ЭНАС", 2001. –с.68-71.

# Изменение деления и адгезии у раковых клеток HeLa при воздействии низкочастотным ЭМИ

**Симаков Юрий Георгиевич**

д-р биол. наук, профессор, профессор кафедры биоэкологии и эволюционной биологии, Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г.Разумовского

**Бунин Константин Геннадьевич**

председатель совета МПО «Камена»

Исследовано дистанционное воздействие аппарата «Камена», дающего ЭМИ (электромагнитное излучение) с частотой импульсов 15 Гц, на адгезивные свойства и морфологию клеток HeLa. Выявлено, что поле создаваемое аппаратом, приводит к возрастанию митотического индекса в 2,5 раза по сравнению с контролем (необлученная культура) и появлению большего числа клеток с краями, открепившимися от субстрата. Возрастание митотической активности и некоторая потеря адгезивных свойств у клеток HeLa отмечается уже через 30 минутного воздействия низкочастотным полем ЭМИ. После выключения аппарата процесс образования клеток потерявших адгезию с субстратом и подъем митотического индекса прекращается, а через 3 дня исследуемые показатели становятся близкими к контролю. В проведенной работе выявлен эффект воздействия низкочастотного ЭМИ, идущего от аппарата «Камена» в течение часа, на раковые клетки HeLa в культуре, связанный их цитогенетикой и морфологией. Однако однозначно определить положительно или отрицательно воздействует поле аппарата на раковые клетки пока невозможно, так как требуются более длительные дополнительные исследования. Настораживает тот факт, под влиянием поля аппарата в культуре клеток HeLa повышается митотический индекс и возрастает количество клеток, у которых уменьшается адгезия с субстратом. Необходимо проверить на других культурах опухолевых клеток человека и животных подобных опухолей, повторится ли выявленный эффект. Можно предположить, что клетки HeLa под влиянием поля, идущего от аппарата «Камена», частично сжимаются, что служит механизмом запуска появления дополнительных митозов. Возможен и второй вариант, под влиянием электромагнитного поля аппарата уменьшается адгезия клеток с пластиком дна матраса (поле аппарата воздействует на мембрану клеток), клетки округляются, и в них запускается митоз. Во всех случаях практическое применение аппарата для лечения злокачественных опухолей (даже в экспериментальном плане) можно будет рекомендовать только после детального изучения многообразного и длительного действия аппарата на раковые клетки HeLa в культуре.

Ключевые слова: электромагнитные волны с частотой импульсов 15 Гц, клетки HeLa, митозы

Культура раковых клеток HeLa является одной из самых известных среди онкологов и цитологов, она широко используется в лабораториях различных стран мира как для выявления факторов, подавляющих злокачественный рост, так и для испытания и тестирования различных лекарственных веществ, направленных на борьбу с онкологическими заболеваниями. К настоящему времени по исследованию культуры HeLa написано более 64000 работ и ежегодно в лабораториях культивируются тонны этих клеток [1].

Клетки HeLa, как и все раковые клетки, бессмертны, в них синтезируется теломераза, которая способствует наращиванию теломеров, и эти клетки не подвержены феномену Хейфлика. Когда здоровые клетки погибают после 52 делений [2,3].

Культура клеток HeLa была получена от чернокожей женщины Генриетты Лакс в 1951 году большой карциномой шейки матки, которая вскоре умерла от рака, но культура ее клеток поддерживается в лабораториях мира до сих пор.

В онкологии показатель адгезии злокачественных клеток очень важен, так как по его нарушению определяется степень малигнизации опухоли. Не смотря на отсутствие контактного торможения и нарушения контакта между клетками HeLa, при культивировании у них все же сохраняются некоторые адгезивные свойства, и значительная часть клеток дает монослой при наличии свободной поверхности субстрата. У клеток, вступивших в митоз, уменьшается адгезия с субстратом, они становятся шаровидными и выклиниваются из монослоя, оставаясь иногда даже на поверхности распластанных по стеклу клеток, но при этом продолжают делиться.

За последнее время появился ряд сообщений о том, что низкочастотные электромагнитные излучения (от 8 до 15 Гц) подавляют прирост раковых клеток в культуре [4]. При использовании аппарата «Мини эксперт-ДТ» фирмы «ИМЕДИС» в течение 3 дней с интенсивностью 100 мкТесла, по 3 мин ежедневно, приводит к подавлению прироста раковых клеток в культуре на 25 %. Идентичные исследования проведены с использованием различных культур раковых клеток при применении других аппаратов при воздействии поля с частотой 8 Гц. Ранее проведенные нами работы на эритроцитах по изменению их адгезии под влиянием электромагнитного поля с частотой 15 Гц, также показывают, что при данной частоте, клетки, склеенные в «монетные столбики», расходятся и становятся одиночными [5]. Все это указывает, на активность низкочастотного электромагнитного поля по отношению к делению и адгезии нормальных и злокачественных клеток.

Цель исследования выявить воздействие низкочастотного электромагнитного излучения (15 Гц) на митотическую активность и адгезивные свойства клеток HeLa.

### Материал и методы исследования

Данное исследование мы провели на стандартизированной культуре клеток HeLa, полученных в лабора-

тории клеточных культур Научно-исследовательского института Вирусологии им. Д.И. Ивановского, Минздрава России. Матрасы с культуральной средой Игла и клетками HeLa ставились дном непосредственно на аппарат «Камена» [6] на контактные электроды. Частотная характеристика импульсов аппарата «Камена» представлена на рис.1.

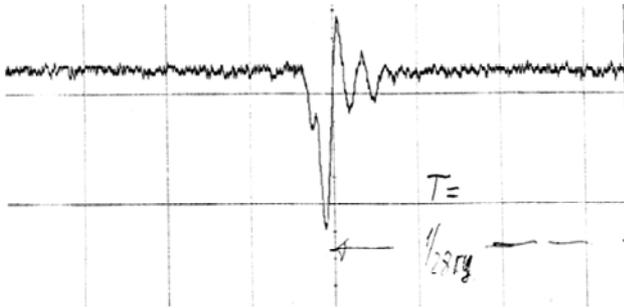


Рис. 1. Электрические импульсы со спектральной плотностью колебаний 10 мВ/м подаваемые на кристалл горного хрусталя в аппарате «Камена».

Исследование проводилось при частоте импульсов 15 Гц.

Размеры матраса с культуральной средой 4,5 X 8,5 см. полностью соответствовали размерам аппарата «Камена». Экспозиция поля, создаваемого аппаратом, на культуру клеток HeLa длилась 60 минут. Состояние культуры исследовалось и фотографировалось до начала воздействия аппарата, через 30 минут после включения аппарата «Камена», через 60 минут (прекращение воздействия аппарата), через сутки и через 72 часа после завершения воздействием полем «Камены». Продолжительность облучения полем, создаваемым аппаратом Камена, была выбрана из расчета, что митоз у клеток протекает в течение 60 минут. Клетки культуры HeLa исследовались только в живом состоянии без применения фиксаторов и красителей с помощью инвертированного микроскопа. Воздействие поля аппарата осуществлялось через пластиковое дно матраса Кастора (сосуда для культивации клеток) толщиной 0.8 мм, к поверхности дна которого прикреплялись HeLa клетки.

Основным показателем увеличения митотической активности было образование округлых клеток и их пар (стадии телофазы), а за уменьшением адгезии клеток HeLa с субстратом следили по оконтуриванию краев полигональных клеток (отставание кроев от субстрата). Однако полностью адгезия даже у делящихся клеток не пропадает, и они остаются прикрепленными к распластанным по субстрату клеткам (рис. 2).

Прижизненная микроскопия культуры дает возможность подсчитать количество оторвавшихся и образовавшихся пары клеток HeLa по отношению к распластанным клеткам по дну матраса, и тем самым определить митотический индекс в культуре, не прибегая к окрашиванию хромосом.

В общей сложности было исследовано дно трех флаконов для культивации клеток HeLa. В каждом матрасе обсчитывались клетки в 5 полях зрения микроскопа. В качестве контроля использовали три матраса с культурой, посеянной, как и для опыта, за 3 дня до начала эксперимента, которые находились в другой комнате.

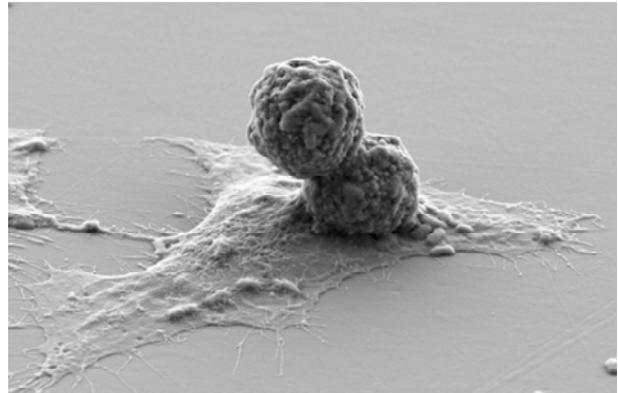


Рис. 2. Клетки HeLa, на стадии завершения телофазы, на распластанных клетках, сохранивших адгезию с субстратом.

### Результаты исследования и обсуждение

Состояние культуры клеток HeLa в опыте перед воздействием ЭМП (электромагнитного поля) и в контроле показано на рис 3 (а, б).

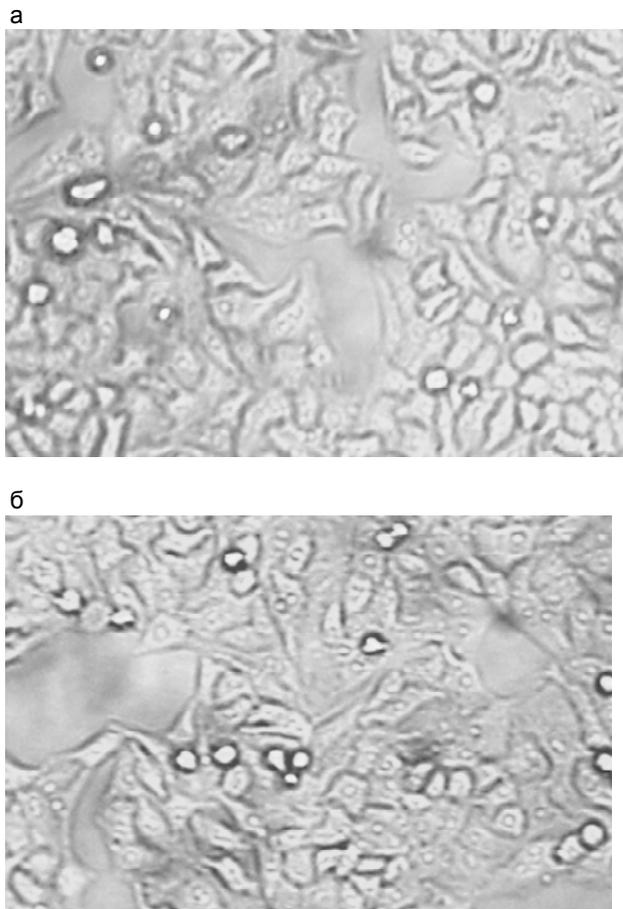


Рис. 3. Соотношение прикрепленных к субстрату и шаровидных клеток в культуре HeLa до воздействия поля аппарата «Камена» (а) и в контроле (б).

В контроле и в культуре клеток HeLa до воздействия аппаратом «Камена» определяли митотический индекс (МИ - число митозов на 1000 клеток), а также количество клеток в поле зрения микроскопа, у которых снижена адгезия.

Подсчет клеток в пяти полях зрения микроскопа, с наложением сетки на изображение (для удобства подсчета клеток) показал, что МИ в контроле и в опыте до применения аппарата «Камена» почти одинаков в различных сосудах. Шаровидные клетки занимают клеток оказалось 7 -9 % от общего числа клеток в различных участках дна матраса (Рис. 3 а, б, Табл. 1).

Для примера один из участков культуры HeLa после воздействия полем аппарата «Камена» в течение 30 минут представлен на Рис. 4. Особенностью воздействия аппарата «Камена» оказалось то, что значительно возросло количество шаровидных клеток, находящихся в периоде G<sub>1</sub> и клеток завершающих митоз в виде пар (телофаза). Подсчет, округлившись и удвоенных клеток после воздействия полем аппарата «Камена» показывает, что митотическая активность возрастает более чем в 1,8 раза (Табл. 1). В то же время эти показатели в контроле (в культуре без облучения ЭМП) через 30 минут отличались незначительно от показателей в начале опыта.

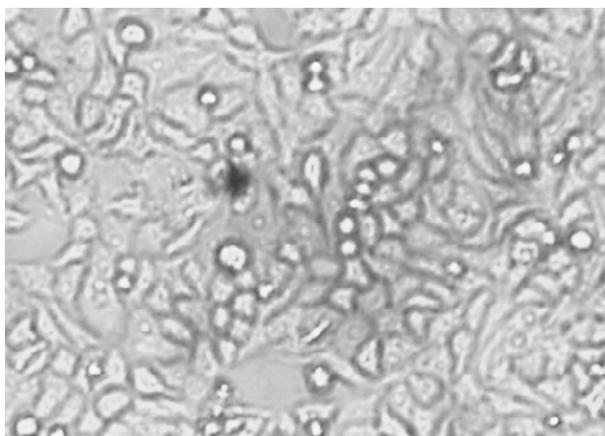


Рис. 4. Округлившиеся и оконтуренные клетки в культуре HeLa после 30 минутного воздействия полем аппарата «Камена».

При воздействии низкочастотного ЭМИ в течение 60 минут количество шаровидных клеток HeLa возрастает 2.5 раза по сравнению с контролем. Таким образом, воздействие поля аппарата «Камена» в течение часа приводит к значительному возрастанию клеток вступивших в митоз и частично потерявших адгезию с субстратом. Края таких клеток в культуре оконтурены, скорее всего, они готовы перейти в период G<sub>1</sub> и приступить к митозу. Состояние клеток культуры HeLa после часового воздействия аппарата «Камена» представлено на рис. 5.

Через сутки и через трое суток после воздействия аппарата «Камена» на клетки HeLa, соотношение шаровидных и прикрепленных клеток ко дну сосуда для культивации постепенно уменьшалось. Следовательно, процесс увеличения численности клеток с пониженной адгезией происходил только во время работы аппарата и сразу после его воздействия. Поскольку состояние клеток HeLa в культуре через 24 часа и третьи сутки становится близким к контролю, можно говорить о непосредственном влиянии поля аппарата на адгезию. Количество митозов несколько снижается и на третьи сутки становится сопоставимо с контролем (табл.1). В контроле соотношение шаровидных и прикрепленных к субстрату клеток менялось за трое суток не более чем на 4 – 6%. Согласно со-

временным статистическим методам, применяемым в медицине и биологии, разницу средних в этом случае можно считать недостоверной [7].

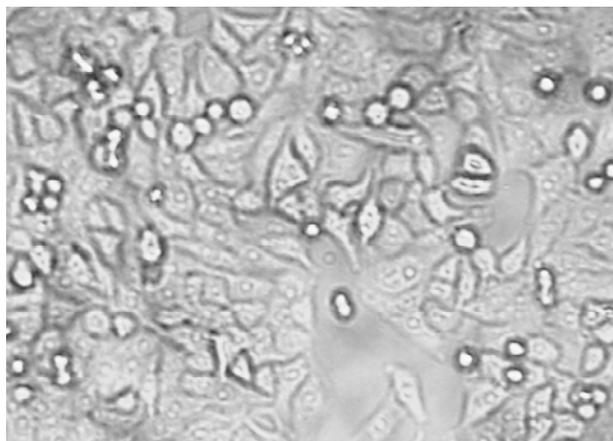


Рис. 5. Шаровидные (состояние митоза), оконтуренные и распластанные по субстрату клетки HeLa, в культуре после воздействия в течение часа полем аппарата «Камена».

Таблица 1  
Воздействие поля аппарата «Камена» на митотическую активность и адгезию в культуре клеток HeLa (пониженная адгезия - количество оконтуренных клеток в поле зрения исследуемой зоны)

| Показатели                     | Время после воздействия ЭМИ с частотой 15 Гц. |             |               |             |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|---------------|-------------|
|                                | 30 мин.                                       | 60 мин.     | 24 часа       | 72 часа     |
| Митотический индекс (опыт)     | 166* ± 15,5                                   | 219* ± 21,7 | 125*,8 ± 16,4 | 92,3 ± 10,8 |
| Пониженная адгезия (опыт)      | 34* ± 3,2                                     | 42* ± 3,6   | 23 ± 2,5      | 21,2 ± 2,8  |
| Митотический индекс (контроль) | 87,4 ± 9,9                                    | 91,2 ± 8,7  | 92 ± 4,3      | 93,7 ± 4,4  |
| Пониженная адгезия (контроль)  | 18 ± 3,8                                      | 22,1 ± 3,2  | 20,7 ± 2,8    | 23,2 ± 3,5  |

\*Достоверность разности средних по критерию Стьюдента; P ≤ 0,05

**Заключение.** В результате проведенных исследований по дистанционному воздействию аппарата «Камена» в течение часа, на адгезивные свойства и морфологию клеток HeLa выявлено, что электромагнитное поле создаваемое аппаратом, приводит к увеличению митотического индекса в 2,5 раза по сравнению с контролем (необлученная культура) и к появлению большего числа клеток с краями, открепившимися от субстрата. Возрастание митотической активности и некоторая потеря адгезивных свойств у клеток HeLa отмечается уже через 30 минутного воздействия низкочастотным полем ЭМИ. После выключения аппарата процесс образования клеток потерявших адгезию с субстратом и подъем митотического индекса прекращается, а через 3 дня исследуемые показатели становятся близкими к контролю.

Проведенная работа показывает, что выявлен эффект воздействия низкочастотного ЭМИ, идущего от аппарата «Камена», на раковые клетки HeLa в культуре. Однако однозначно определить положительно или отрицательно воздействует поле аппарата на раковые клетки пока невозможно, так как требуются более длительные дополнительные исследования. Особенностораживает тот факт, под влиянием поля аппарата в культуре клеток HeLa повышается митотический индекс и возрастает количество клеток, у которых уменьшается адгезия с субстратом.

Возможно, при воздействии на злокачественную опухоль человека подобный процесс может способствовать отрыву клеток раковых клеток от опухоли, распространению их по сосудам и появлению дополнительных метастазов. Это необходимо проверить на других культурах клеток подобных опухолей, которых к настоящему времени насчитывается уже сотни. Можно предположить, что клетки HeLa под влиянием поля, идущего от аппарата «Камена» частично сжимаются, а это служит механизмом запуска появления дополнительных митозов, и у клеток происходит частичная потеря адгезии с субстратом. Возможен и второй вариант, под влиянием действия поля аппарата уменьшается адгезия клеток с пластиком дна матраса (поле аппарата воздействует на мембрану клеток), клетки округляются, и в них запускается митоз. Во всех случаях практическое применение аппарата для лечения злокачественных опухолей (даже в экспериментальном плане) можно будет рекомендовать только после детального изучения многоразового и длительного действия аппарата на раковые клетки HeLa в культуре.

### Литература

1. Skloot R. The Immortal Life of Henrietta Lacks. Карьера пресс, 2012, С. 37 -41.
2. Smith V. Wonder Woman. The Life, Death, and Life After Death of Henrietta Lacks, Unwitting Heroine of Modern Medical Science. Posted 4/17/2002.
3. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: последствия биотехнологической революции, М., «АСТ», 2004 г., с. 89-90.
4. Подчерняева Р.Я., Лопатина О.А., Михайлова Г.Р., Бакланова О.В., Данлыбаева Г.А., Гущина Е.А.. Влияние экзогенного частотного воздействия на клеточные линии человека. Клеточные технологии в биологии и медицине, 2008 г., № 3, С. 161-165.
5. Симаков Ю.Г. Генератор частот биорезонансной профилактики «Камена». М.: Камена. 2014.- 106 с.
6. Бунин К.Г. Вступление//. Генератор частот биорезонансной профилактики «Камена». М.: Камена. 2014.- С. 2 – 4.
7. Платонов А.Е. Статистический анализ в медицине и биологии М.: ПАМН 2001. -51 с.

## Современный взгляд на научно-теоретическую основу казахской текстологии

Убайдуллаева Гульжан Жаксыбаевна,  
канд. филол. наук,  
ассоциированный профессор Кызылординского государственного  
университета имени Коркыт Ата  
gulduull@mail.ru

В статье рассматривается история развития и становления текстологии в казахской филологии. Определены научно-теоретические проблемы казахской текстологии, цель и задачи лингвотекстологии, как отдельной отрасли текстологических исследований. В статье был сделан глубокий сравнительный анализ, начиная с текстологии устного народного творчества, древнетюрских письменных памятников до современной казахской литературы. Также в статье рассматриваются вопросы современной текстологии, как важнейшая отрасль филологической науки. Виды текста: оригинал, рукописи, варианты текстов, вырезка, черновик, чистовик, вставка и т.д., а также причины их возникновения, из них поиск авторского варианта. Наряду с инновационным технологическим развитием, в статье также рассматривается необходимость исследования таких вопросов, как авторский вариант, канонический текст, авторская позиция. Вместе с тем в статье рассмотрены современные исследования в области текстологии и обоснована необходимость учебника современной казахской текстологии.

Ключевые слова: Текстология, лингвотекстология, рукопись, вариант, канонический текст.

Текстологическое исследование – очень сложная и ответственная творческая работа, требующая длительного времени. Если раньше текстология рассматривалась как составная часть библиографии, то с 1917 года она стала самостоятельной наукой. Это свидетельствует о том, что проблемы текстологии актуальны и в настоящее время.

Итак, текстология – наука о тексте. Она определяет, к какой исторической эпохе, какому автору принадлежат древние тексты, а также производит их анализ. Эта наука нуждается в глубоком знании филологии, литературоведения, истории, культурологии и других общественных наук.

У.Кумисбаев в словаре литературоведческих терминов относительно текстологии пишет: «В казахском литературоведении текстология – это новая наука. В современной литературе есть необходимость в определении азов данной науки. Нет учебника, поясняющего прошлое, настоящее, будущее и специфические особенности текстологии...» [1,93].

Для исследования текста произведения до сих пор приходится обращаться к трудам русских исследователей. Между тем, произведения казахской литературы имеют свои характерные особенности, которые невозможно проанализировать, опираясь на русскоязычные научные исследования. В связи с этим современная казахская текстология нуждается сегодня в специальном монографическом исследовании.

Цель текстологии – сопоставление вариантов художественного произведения и выявление канонического текста для публикации. Любое произведение имеет два способа издания: первый способ – текст адресован широкому читателю, второй – текст предназначен для научного исследования. Есть еще третий способ – адаптированное издание текста для детей. Текст, предназначенный для детского чтения, может подвергаться всевозможным сокращениям и изменениям. Однако в научной литературе бытуют мнения, противоречащие вышеприведенной точке зрения.

Известный текстолог Б.М.Эйхенбаум считает, что осовременение языковых элементов древних текстов – это насилие над историей. Ученый утверждает, что устаревшие слова должны поясняться в специальных комментариях. С.А.Рейсер замечает, что такой подход затрудняет процесс читательского восприятия: «Во-первых, неавторское, понятное широкой публике, во-вторых, авторство определено только с помощью историко-литературных исследований и неизвестно широкому кругу. В таком случае каноническим является первый вариант» [2,85].

Данное утверждение вполне уместно. Следовательно, варианты текстов могут различаться между собой. Комментировать должны только те слова, которые непонятны широкому читателю. Они должны комментироваться на той же странице в форме сноски. Иногда текст может быть опубликован без текстологического анализа. Тексты, предназначенные

широкому кругу читателей, должны по возможности издаваться после текстологического исследования.

Долгое время текстология называлась «прикладной филологией» и рассматривалась как практическая дисциплина. Было время, когда текстология считалась «ремеслом», а текстологический анализ литературного произведения – «искусством». В действительности же, текстология – наука, направленная на текстологический анализ художественного текста.

Текстолог исследует не только историю создания произведения, но и выявляет разницу между рукописными вариантами и тем самым познает историческую эпоху, литературный процесс, этнический язык, политическую и культурную ситуацию, а также цель рукописи. С этой точки зрения, текстология тесно связана с другими научными отраслями. Правки текста связаны с текстологией. Следовательно, филология – не вспомогательная дисциплина, напротив основная отрасль, имеющая свою историю развития, начиная с устного народного творчества до современной литературы нынешнего времени.

Б.В. Томашевский, Б.М. Эйхенбаум являются видными представителями русской филологии, которые изучили письменные источники древнерусской литературы X-XVII веков и произведения классиков и написали ряд теоретических трудов. Такие ученые, как: Л.Д.Окульская, И.Г.Лорионова, М.В.Безрадный, В.А.Заповодов написали кандидатские, докторские диссертации. Текстология – это одна из фундаментальных теоретических отраслей русской филологии со сложившейся методологической базой. Защищено множество диссертаций, в которых исследуется не только литературоведческая, но и лингвистическая специфика письменных памятников.

Текстология получила широкое развитие в филологической науке тюркских народов, а именно, узбекской, азербайджанской, туркменской филологии. В частности, древние литературные памятники были издавна объектом пристального изучения. Теоретические основы текстологии рассматриваются в следующих работах: П. Шамсиев «Научно – критический текст Хамзановой» (Ташкент, 1970ж); «Научно-критический текст поэмы Низами «Хосрови шырын» (Баку, 1960ж); Додалишаев Д.Ж. «Поэма «Хафт и Монзар» Хатыфы и ее научно-критический текст» (Душанбе, 1974ж); «Текстологические исследования Китабы-деде-Коркут» (Баку, 1985ж). Исследователи с особым трепетом относятся к древнему литературному наследию предков.

В ряде кандидатских, докторских диссертаций сопоставляются различные варианты древних литературных памятников. Например: Рашидова М.Х. «Текстологические исследование произведения Алишера Новаи «Назмун Джавахир» (АКД, Ташкент, 1991ж); Ругия Г.К. «Подготовка научного текста, текстологические исследование и комментирование труда Фридуна-Бека Кочарли», (АКД, Баку, 1981ж); Галаятдинов И.Г. «Тарих-номе и булгар» Таджетдина Ялыгулова /лингвотекстологический анализ списков памятника. Фонологическая интерпретация графики, морфология (АКД, Москва, 1977 ж.) и др.

В истории казахской литературы текстологические исследования берут начало с момента публикации произведений Абая. Однако доктор филологических наук, профессор Г.Анес [3,11] впервые высказал мнение о том, что истоки казахской текстологии кроются в

трудах Ч.Валиханова. М.Ауезов, исследовавший творчество Абая, уделял внимание и текстологическому анализу произведений великого поэта. В многочисленных литературоведческих исследованиях проводилось сопоставление вариантов текстов, выявлению истории создания, выявлению авторства и в целом текстологическим исследованиям айтыса «Биржан-Сара», образцам устного народного творчества, а также произведений И.Алтынсарина, Ч.Валиханова, М.Сералина, С.Торайгырова. В 1950-годы на страницах переодической печати шла бурная полемика о текстологических исследованиях творчества Абая, образцов устного народного творчества, произведений акынов-жырау, записанных в устном исполнении или опубликованных в печати, вариантам сказок и лиро-эпических сказаний. В этом плане можно назвать статьи: З.Ахметов, И.Дюсенбаев «Некоторые вопросы текстологического изучения произведений Абая» (Вестник АН КазССР, 1953, № 10), Б.Кенжебаев «О последней публикации произведений Абая» (Социалистик Қазақстан, 1955, 29 мая); К. Омиралиев «Еще раз о текстологии Абая» (Казахская литература, 1957, 8 марта); М.Сарсекеев «О текстологии произведений Абая» (Литература и искусство, 1956ж № 10). В результате многочисленных исследований в 1963 году при институте Литературы и искусства имени М.Ауэзова АН КазССР был создан отдел «Текстология и рукописи».

В то время было написано свыше 60 статей, посвященных текстологическому анализу произведений Абая. 21 декабря 1979 года на страницах газеты «Казахская литература» была опубликована статья Т.Абдрахманова «Вечно молодое наследие», свидетельствующее об актуальности текстологического исследования творчества Абая. Текстолог инновационных исследований Турсын Журтбай высказал ценные суждения относительно текстологического анализа произведений Абая на страницах газеты «Егемен Қазақстан» в статьях «Кто сказал лучше, чем Абай?» (13 сентября 2005 2006года), «Правильно ли мы читаем Абая?» (22 февраля 2006 года). В частности, стихотворения Абая, в которых выражено отношение поэта к творчеству Бухара жырау, Шортанбая и Дулата, только теперь верно трактуются читателем.

В статьях К.Мухаметжанова «Бухар жырау» (Қазақ әдебиеті, 1982, 30 июня); Н. Келимбетова «Если говорить о поэзии жырау» (Қазақ әдебиеті, 1982, 12 марта); К. Омиралиева «Да, необходимо глубокое изучение» (Қазақ әдебиеті, 1971, 29 декабря) затрагиваются проблемы определения канонического варианта произведения.

В казахской текстологии особое место занимают труды М.Мырзахметова, З.Ахметова, И.Дүйсенбаева, Б.Кенжебаева, Г.Мусабаева, Т.Абдрахманова, К. Омиралиева, Ш.Сарыбаева, А. Курысжанова, Р. Сыздыковой, Б. Сагындыкова, Е. Жубанова, М.Малбакова и других ученых, подготовивших к изданию древние литературные памятники и рукописное наследие классиков. Работы текстологов публиковались на страницах переодической печати, сборниках научных трудов, а также в форме отдельных монографических изданий. Это труды Х.Суюншалиева «Слова назидания Абая» (Алматы, 1956); К.Мухаметжанова «О текстологии произведений Абая» (Алматы, 1956); М.Мырзахметова «М.Ауезов и Абаеведение» (Алматы, 1982); «Древние тюркские письменные памятники»

(Алматы, 1983); «Казахский фольклор и текстологическое исследование литературных произведений» (Алматы, 1983); А.Курышжанова и Б.Сагындыкова «Дар истины Ахмета Йегунеки» (Алматы, 1985); Е.Жубанова и М.Малбакова «Текстология эпоса «Козы Корпеш – Баян сулу» (Алматы, 1994) и т.п.

В казахской филологии еще не изучена теоретическая основа текстологии, однако практическая текстология нашла широкое применение. Это можно увидеть на примере подготовки к изданию творчества жырау и акынов XV– XIX веков. Подавляющее большинство научных исследований древней и средневековой литературы является результатом очень ответственной работы ученых в плане текстологических сопоставлений.

В работе А.Курышжанова «Исследование по лексике старокыпчаковского письменного памятника XIII века - «Тюркского –арабского словаря», вышедшей в 1970 году, представлены результаты лингвотекстологического анализа. Курышжанов отмечает большую роль Т.Хаутсмана, корректировавшего первое издание вышеуказанного словаря. Вместе с тем, исследователь подробно останавливается и на причинах недочетов в толковании некоторых слов: 1) из-за того, что стерлись буквы, 2) неправильное чтение из-за условных знаков [4,7]. Исследователь Курышжанов разделил на четыре группы слова относительно проблемы транскрибирования в Словаре и определил причины затруднений. В данной работе корректируется графическое, транскрипционное, фонетическое значение слов и обосновывается с научной точки зрения. Вместе с тем в работе Е.Жубанова и М.Малбакова «Текстология эпоса «Козы Корпеш-Баян сулу» доказывается и комментируется каждая подробность, выражающая разницу между несколькими вариантами текстов [5].

В зависимости от разновидности произведения и от специфики анализа художественного произведения различаются сферы текстологии и лингвотекстологии. Относительно объекта исследования в лингвотекстологии различают: а) лингвотекстологию образцов устного народного творчества; б) лингвотекстологию литературы древнего периода; в) лингвотекстологию современной литературы.

Цели и задачи науки «Текстология» связаны с этапами истории литературы (устное народное творчество, литература древнего периода и современная литература) и имеют свои особенности:

- если произведения современной литературы имеют свои рукописные варианты, произведения древней литературы имеют только переписанный вторичный вариант. А произведения устного народного творчества записаны только с уст исполнителей. В связи с этим ученый-текстолог обязан привести в нужную форму вариант, самый близкий к оригиналу;

- вторая отличительная черта произведений древней литературы – указание псевдонима автора. Такое встречается и в произведениях современной литературы. Однако можно всегда найти сведения об авторе. Иногда автор произведений древней литературы может оставаться неизвестным лицом. В таком случае текстолог обязан выявить автора, изучив стиль и выполнив палеографическое исследование;

- может быть неизвестным время написания древнего литературного памятника. Текстолог обязан определить время создания художественного текста.

- если копии произведений древней литературы многочисленны или не имеют полного текста, воссоздать оригинал невозможно. Между тем главная цель современной текстологии – формирование канонического текста.

Если рассматривать вышеприведенные труды ученых-текстологов, можно заметить, что до сих пор не уделяется достаточного внимания проблемам лингвотекстологии. А в действительности, актуальность данной проблемы стала неоспоримой еще с момента возникновения текстологии как науки. Академик Д.С.Лихачев утверждает: «Верное прочтение текста – залог глубоких знаний о языке эпохи. К сожалению, ошибки, допущенные в современных изданиях и исследованиях, из-за неверного прочтения текста, во многих случаях связаны со слабыми знаниями языка эпохи» [6,102].

Ученый Рабига Сыздыкова, внесшая большой вклад в изучение казахского литературного языка, замечает: «...проблемами текстологии должны заниматься не только литературоведы, а в первую очередь лингвисты. Это обусловлено тем, что процесс исследования литературного языка и языка художественной литературы тесно связан с проблемами анализа текста и определения его автора. Это особенно значимо для казахской филологии. В образцах устного народного творчества есть великое множество слов арабо-персидского, тюркского происхождения, а также монгольских слов, непонятных современному читателю. Большинство людей, в частности молодых читателей не понимают их значения. Подобные слова не всегда может комментировать и сам издатель. Значения иноязычных слов может объяснить только исследователь-языковед. Настоящий текстолог должен быть во-первых, не просто литературоведом, но и историком литературы, во-вторых, знать социальную историю, а в-третьих, он должен быть хорошо осведомлен в области языкознания» [7,3].

На страницах периодической печати проблемы лингвотекстологии были впервые затронуты в статье Ш.Сарыбаева и А.Курышжанова «Текстология народных сказаний». Любое сказание может иметь несколько вариантов, которые могут быть записаны с уст исполнителей. Разница между такими вариантами закономерна. Некоторые отличия могут быть в ущерб содержанию сказания. Поэтому в данной статье говорится о необходимости восстановления художественного содержания сказания, сохраняя при этом особенности устаревшего языка [8,21].

К. Омиралиев в статье «Текстология огузгаганских памятников» пишет о целях текстологической науки: «...текстология рассматривает сюжетно-композиционное строение текста, структуру предложений, возникновение письменных памятников, возникновение устойчивых слов (формул), сохранение или разрушение традиций, различия звуковых и грамматических форм и другое» [9,69]. Отличительные особенности между переписанными вариантами исследовались с точки зрения фонетики, лексики, синтаксиса. Данная статья ученого – ценный научный труд, написанный на стыке языкознания и литературоведения

Кадым Мухамадканов, исследовавший текстологию произведений Абая, замечает: «Литературное произведение, ставшее духовной сокровищницей народа и нашедшее отклик в душе читателя, должно быть лишено недостатков. Это проблема обществен-

ной значимости» [10,51]. Есть множество причин изменения первичного текста:

1. из-за невнимательности при наборе текста (технические опечатки);
2. ошибки корректора и редактора;
3. ошибки, допущенные автором.

Несомненно все это способствует снижению качества содержания текста. Поэтому цель литературоведов-текстологов – определение канонического варианта литературного текста, выявление исторических корней непонятных читателю слов. Следовательно, текстология как часть литературоведения имеет свои задачи.

У нас не уделяется достаточного внимания научному исследованию текста, подготовленного к переизданию. В связи с этим в переизданных текстах не корректируются ошибки, допущенные в ранних изданиях.

Человек, анализирующий глубины текста, похож на охотника, преследующего добычу. Специалист, занимающийся проблемами текстологии, правит явные ошибки в тексте, а также решает противоречивые моменты, возникающие в ходе анализа.

Одна из теоретических проблем современной казахской текстологии – виды текста, варианты текста, разновидности рукописей и др. Безусловно, они отличаются друг от друга. Несмотря на количество отличительных черт, для текстологии важно их наличие. Доктор филологических наук, профессор Б.Азибаева относительно этой теоретической проблемы пишет: «текст произведения, записанный из уст исполнителя через определенное время, варианты текстов произведения, записанные из уст нескольких исполнителей, тексты известного произведения, записанные в разных уголках страны, видоизмененные тексты известного произведения, записанные из уст учеников автора-сказителя и др. считаются вариантами данного произведения» [11, 26].

Наличие большого количества вариантов текста может лишить текстологическую науку конкретного содержания, поэтому цель текстологии – выявление канонического варианта и популяризация его широкому читателю. Это не означает, что текстолог стремится вычеркнуть из народной памяти другие варианты текста. В решении названной проблемы велика заслуга И.Дуйсенбаева. Об этом исследователь А.У.Ахан замечает: «И.Дуйсенбаев сопоставляет два варианта текста, но не называет который из них является каноническим. Это вполне справедливо, так как каждый вариант имеет право на самостоятельное существование. Только в одном случае строки могут быть изменены: если слово, строка или строфа бесмысленны, непонятны читателю, в таком случае придается логическое корректировать такую строку, опираясь на имеющиеся другие варианты текста. Автор статьи считает, что записывать нужно «как слышишь». Принцип записи услышанного важен как для фольклора, так и для текстологии» [12,21].

Радует то обстоятельство, что сейчас проблемам текстологии уделяется большое внимание. Публикуются не только статьи, сборники, но и диссертации. А именно работы: М.Имашева «Правда действительности в айтысе Биржан Сара и ее художественное решение», 1992; Г.Убайдуллаевой «Текстологиясы Махаббат-наме (XIVғ.)», 2001; А.Болсынбаевой «М.Әуезов. История повести Қараш-қараш», 2004; Г.Рахимбаевой «Исторические сказания Восточного Казахстана», 2005 и др.

М.Жармухаметов в предисловии к книге «Текстологическое исследование казахского фольклора и литературных произведений» (Алматы, 1983) пишет: «Конечно, нельзя утверждать, что за 60 лет плодотворного развития нашей литературы не было написано ни одного труда по текстологии». Ученый анализирует научные статьи разных лет и приходит к выводу, что в них всесторонне затрагиваются теоретические и практические аспекты проблем текстологии.

Таким образом, все вышеназванные научные статьи и исследования касаются разных аспектов текстологической науки. В таком случае настало время систематизации взглядов ученых в сфере современной казахской текстологии.

#### Литература

1. Словарь терминов литературы. – Алматы: Жазушы, 1998.
2. Рейсер С.А. Палеография и текстология.– Москва Просвещение, 1970, – С 336.
3. Анес Г. Лингвотекстология произведении Махамбета Әтемисова, автореферат кандидатской диссертаций, Алматы, 2002. – 114 стр.
4. Курышжанов А.К. Исследование по лексике старокыпчакского письменного памятника XIII века. «Тюркско-арабского славяря». –Алма-Ата: Наука, 1970. – С.234.
5. Жубанов Е., Малбаков М. Текстология лиро-эпической поэмы «Козы көрпеш – Баян сулу» – Алматы: Гылым, 1987.– 223б.
6. Лихачев Д.С. Текстология на материале русской литературы X-XV вв. 2-ое изд. – Ленинград: Наука, 1983. – С.235.
7. Сыздықова Р. Проблемы текстологии // Казахская литература, 1964. – 27 март.
8. Курышжанов А., Сарыбаев Ш. О текстологии народных эпосов // Известия Академии Каз ССР. Серия язык и литература, 1959. № 9, 19-25-с.
9. Әмирәлиев К. Текстология письменного памятника Огуз-Каган //Исследования древнетюркского письменного памятника –Алматы: Гылым,1983. – 63-72-с.
- 10.Мухамедханов К. Текстология произведении Абая. –Алматы: Жазушы, 1959.- 125 с.
- 11.Акан А.У. «Эпос «Коруглы» во исполнении Р.Мазхожаева (сюжетика и текстология)». – Алматы, Автореферат кандидатской диссертаций, 2010 г. – 32 с.

## Алгоритм внедрения технологии регулирования теплотреблением систем отопления методом опережающего температурного графика

**Фомин Валерий Викторович,**

Соискатель,

Санкт-Петербургский Архитектурно-Строительный Университет  
otr@yandex.ru

Предлагаемая вниманию статья рассматривает увеличение потенциала экономии тепловой энергии систем отопления путем внедрения системы он-лайн регулирования автоматизированными ИТП и усовершенствования методов регулирования отдельных систем при их внедрении. В этой статье рассмотрен метод опережающего температурного графика системы отопления.

Приведены доводы для внедрения системы он-лайн регулирования. Представленная в статье технология регулирования системы отопления методом опережающего температурного графика позволяет поддерживать температуру внутреннего воздуха в диапазоне комфортных значений. В основе метода лежит регулирование системы отопления по индивидуальному температурному графику в периоды повышения температуры наружного воздуха с учетом теплоаккумулирующей способности здания.

Внедрение открывает дополнительные возможности для оптимизации параметров теплотребления и снижению затрат при эксплуатации ИТП.

Статья является частью того материала, способного продемонстрировать потенциал от внедрения он-лайн регулирования, а также возможные сложности при его апробировании и эксплуатации тепловых энергоустановок жилых и административных зданий.

Ключевые слова: Он-лайн регулирование, температурный график, тепловая аккумуляция здания, технология регулирования методом опережающего температурного графика.

### Введение

Устанавливаемые в строящихся зданиях и реконструируемые автоматизированные индивидуальные тепловые пункты (далее АИТП) должны были обеспечить серьезное энергосбережение, но пока эффект от реконструкции узла присоединения (взамен элеваторного смешения автоматическое погодное регулирование) зачастую не столь очевиден. И дело даже не в значительных средствах на реконструкцию, а в отсутствии наглядности при расчете окупаемости инвестиций. И достичь должного эффекта не могут ни материально заинтересованная сторона – абонент ни те кто должен им в этом способствовать – энергосервисные, проектные, наладочные и эксплуатационные организации.

Потенциал энергосбережения автоматизированных ИТП огромен, но существующая ситуация не позволяет его использовать по нескольким причинам. Выделим лишь некоторые из них:

- отсутствие “памятки абонента” для заинтересованной стороны, с изложением базовых принципов и технологий энергосберегающих мероприятий;
- недостаточный уровень квалификации обслуживающего персонала, ввиду отсутствия специализированных учебных заведений;
- полное или частичное отсутствие мотивации (по обе стороны), механизмов контроля для поощрения или превентивных мер при энергосбережении или оказании услуг “ненадлежащего качества” при эксплуатации элементов тепловой энергоустановки – ИТП, внутренних систем теплообращения.

“Результатом” подобного обращения с имеющимся ресурсом является несоблюдение нормативно регламентируемых технических параметров [2] и как следствие переплата за потребленную тепловую энергию или штрафные санкции со стороны теплоснабжающей организации при несоблюдении договорных обязательств.

Предлагаемая технология регулирования системы отопления методом опережающего температурного графика (далее М.О.Т.Г.) представляет из себя способ, основанный на индивидуальном подходе к режимам и параметрам регулирования, выявления характерных для данного здания нюансов с его архитектурными, строительными, теплотехническими и другими особенностями.

### Внедрение М.О.Т.Г.

В настоящее время подавляющее большинство автоматизированных ИТП осуществляет регулирование теплотреблением по температурному графику закрепленного приложением к договору теплоснабжения. Регулирование температурных параметров системы отопления осуществляется посредством контроллера по температуре наружного воздуха.

Данная система соблюдает температурный график, но осуществлять тонкую подстройку при:

— соблюдении комфортных температур внутреннего из-за повышенных теплотехнических характеристик здания

— защите от перетопа из-за широких амплитуд повышения температуры воздуха и невозможностью соблюдения температурного графика теплоснабжающей организацией

— повышении температур в дневное время осеннего и весеннего периодов выше температур наиболее холодной пятидневки

не представляется возможным.

Кроме общедомовых, невозможно учитывать и локальные факторы, способствующие превышению температурных норм внутренней температуры воздуха:

— Запас проектировщика при подборе радиаторов.

— Кратковременные теплоступления от электроприборов.

— Теплоступления от полотенцесушителей. В зависимости от конструкции может составлять 200÷500 Вт/шт.)

— Установленные дополнительно: секции радиаторов, теплые водяные полы и как следствие открытые окна. В настоящее время определить тепловую надбавку от устанавливаемых самовольно не представляется возможным.

На представленном графике (Рис.1) параметров представлен характерный участок времени теплоступления системы отопления кирпичного жилого здания в г. Санкт-Петербурге.

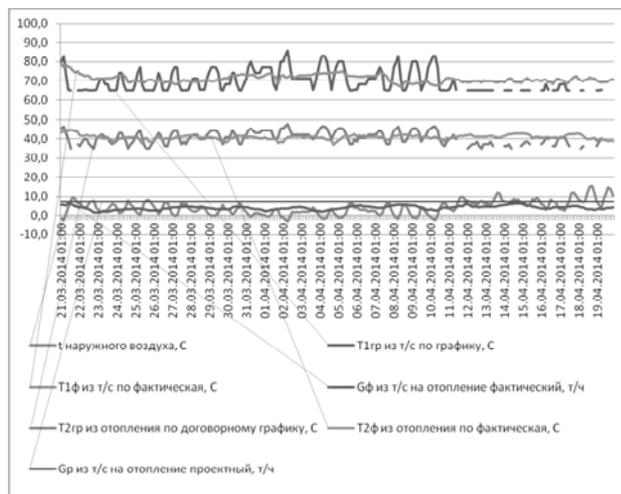


Рис. 1. График параметров системы отопления в переходный отопительный период

Из графика делаем следующие выводы:

— Теплоснабжающая организация, ввиду отсутствия технических возможностей, не соблюдает температурный график подачи теплоносителя.

— В период с 11 апреля по 19 апреля температура воздуха нередко превышает 8 °С и достигает 15 °С. Очевидно, что отопление в этом периоде можно довести до нескольких часов в сутки в ночное время.

— Широкая амплитуда резких потеплений подтверждает данные приведенные в [5]

При этом необходимо отметить, что температура в контрольных помещениях с установленными датчи-

ками температуры не опускалась ниже 25 °С, а в некоторых помещениях достигала 29 °С.

Перечисленные аргументы относятся ко всем без исключения зданиям ввиду отсутствия технологии способной нивелировать эти естественные и регулярные факторы климата и жизнедеятельности людей.

При внедрении М.О.Т.Г. можно выделить три основных этапа:

- подготовительный (теоретический);
- практическое тестирование, апробирование и определение индивидуальных теплотехнических параметров;
- повседневное регулирование и разработка энергосберегающих мероприятий направленных на улучшение индивидуальных характеристик – коэффициентов.

Подготовительный этап представляет собой экспресс-энергоаудит в части теплоступления и широко представленный в литературе [1, 5, 7, 8]. С точки зрения объема мероприятий и затрат на них он позволяет определить текущее состояние и теоретически определить пошаговый потенциал энергосбережения тепловой энергии после реализации известных и экономически обоснованных энергосберегающих мероприятий.

Для реализации М.О.Т.Г. необходимо проанализировать исходную информацию объекта:

- Проектные данные: системы отопления
- Тепловая нагрузка, расход, температурные параметры теплоснабжения греющего и нагреваемого контура, температура отапливаемых помещений
- Архитектурные особенности системы отопления: диаметры и протяженность трубопроводов, количество квартирных и лестничных стояков
- Анализ архивного теплоступления за последние три отопительных сезона: составление графиков почасового и посуточного теплоступления с температурой наружного воздуха (выявление коррелирующей теплоступления), соблюдение температурных режимов со стороны теплоснабжающей организации и договорных обязательств абонента: температурный график домового контура и договорного расхода

Итогом завершения подготовительного этапа является информация, :

- Варианты реконструкции тепловой энергоустановки с вероятными алгоритмами регулирования.
- Объем капиталовложений при разных степенях модернизации инженерной системы.

В данном случае предлагается рассматривать диапазон от минимального – дооснащение АИТП или более затратный вариант – обеспечение регулировки внутренних систем теплоступления для балансировки гидравлических режимов.

— Сравнительным способом определяем наиболее оптимальный вариант формулой окупаемости капитальных вложений [1].

$$Z = \frac{\Delta K}{\Delta H} \leq Z_n, \quad (1)$$

— Пошаговый перечень потенциальных энергосберегающих мероприятий.

Возможностей для “тестирования” мероприятий по повышению энергоэффективности как инженерных систем теплоступления, так и конструктивных элементов здания с внедрением он-лайн регулирования

становится больше из-за оперативного анализа теплоснабжением. К таким мероприятиям можно отнести: тепловую изоляцию трубопроводов, прерывистое отопление, отключение лестничных стояков и многих других снижающих теплоснабжение.

Практическое внедрение М.О.Т.Г. предусматривает:

- Техническое оснащение ИТП (до возможности эффективного управления и снижением теплоснабжения) в части касающейся он-лайн управление электроприводами расходомера;

- Частотное регулирование насосов системы отопления;

- Контроль за текущими параметрами системы отопления: расхода, давлений и температур на подающем и обратном трубопроводах;

- Контроль за соблюдением температурных параметров воздуха в помещениях [2];

- Наладка системы отопления по стоякам и горизонтальным циркуляционным кольцам. От того как качественно будет выполнена гидравлическая регулировка зависит срок окупаемости и наоборот разбалансированная система не позволит объективно контролировать температуру в помещениях

После практического внедрения, мы получили возможность экспериментально регулировать и оперативно корректируя параметры системы, определять рабочие точки, по которым будет осуществляться автоматическое регулирование.

Методология формирования массива рабочих точек и формирования графика экспериментальных зависимостей представляет собой следующий алгоритм:

- Определение температурного графика и тепловых потерь здания при различных, но статичных климатических условиях наружного воздуха: температура – основной показатель, скорость ветра влияет на теплотери [3], но при прогнозном регулировании все, же поправка на предполагаемый ветер не учитывается ввиду сложности точной оценки его влияния. Результатом этого раздела эксперимента является взаимосвязанное соотношение следующих величин в течение 6 часов:

- диапазон температур наружного воздуха  $t_{нар}$  в амплитуде  $\pm 1$  °С;

- скорость ветра  $t_{нар}$  в амплитуде  $\pm 1$  °С;

- температура внутреннего воздуха  $t_{вн}$  в пределах  $\pm 1$  °С для комфортных норм помещений (например: жилые помещения  $22 \div 24$  °С);

- температура теплоносителя подающего трубопровода  $T_{11}$  в пределах  $\pm 1$  °С;

- температура теплоносителя обратного трубопровода  $T_{12}$  в пределах  $\pm 1$  °С;

- расход теплоносителя из тепловой сети  $G$ ;

- расчетная величина теплоснабжения  $Q$  [4]

$$Q = Gc(T_{11} - T_{12}) \quad (2)$$

- Определение коэффициента теплоаккумулирующей способности здания  $\beta$  необходимо производить при статичных безветренных температурных условиях наружного воздуха прерывая подачу теплоносителя на период времени –  $\tau$  (час) и фиксируя падение температуры внутреннего воздуха  $\Delta t_{вн}$  °С за единицу времени.

Согласно формуле [5]

$$\beta = \frac{F_{сп} c_p}{2\alpha_0 V} \quad (3)$$

При этом необходимо учитывать инерционную составляющую остывания системы отопления. Результатом данных испытаний является постоянный коэффициент тепловой аккумуляции и поправочные коэффициенты, учитывающие влияние ветра, отличающиеся от тех условий, при которых проходили испытания.

Количество точек контроля температуры внутреннего воздуха является для каждого здания своим, но должно отражать максимально объективную ситуацию при минимальном уровне затрат на их установку. Минимальное количество температурных датчиков прямоугольного десятиэтажного здания составляет четыре, равномерно распределенных по жилым помещениям здания в наиболее удаленных помещениях по ходу движения теплоносителя и с северной стороны. Помещения установки контрольных датчиков температуры не должны быть подвержены искусственному нагреву (теплопоступления) или охлаждению (проветриванию). Применительно к жилым зданиям данным критериям наиболее соответствует детские комнаты угловых квартир крайних нижних или верхних этажей.

Конечной целью проведения эксперимента является автоматическое поддержание температуры внутреннего воздуха в пределах оптимальных значений  $20 \div 22$  °С для жилых помещений [2] осуществляемое по экспериментально установленным расходам системы отопления прогнозных параметров температуры наружного воздуха. При регулировании основным параметром, подстраиваемым текущие расходы является температура внутреннего воздуха – средняя величина от всех датчиков воздуха в помещениях

Составив опытным путем график зависимости тепловой энергии теплоносителя от температуры наружного воздуха программируем контроллер для прогнозного регулирования на основании индивидуального температурного графика характерного для данного здания и индивидуальным коэффициентом теплоаккумулирующей способности здания.

## Вывод

Проведя внедрение и тестовые испытания на одном жилом здании можно констатировать, что теоретические основы закладываемые в модель управления теплоснабжения в основном подтвердились, что позволяет продолжать испытания для чистоты исследования внедрять данную технологию на зданиях имеющих другие теплотехнические характеристики и назначения использования.

Тем не менее, в результате внедрения и проведенных тестовых испытаний на одном жилом доме технологии регулирования М.О.Т.Г. можно сделать следующие заключения:

1. Срок определения индивидуальных характеристик здания для и перехода к режиму автоматического регулирования может достигать несколько до четырех месяцев.

2. Возможность расширения спектра реализации энергосберегающих мероприятий в связи и повышение прозрачности окупаемости от их реализации. В частности реализованы мероприятия способные для определения экономии на лестничной клетке, отключая отопление при соблюдении температуры на уровне допустимых норм межквартирных коридоров и лестничных клеток не ниже  $16$  °С.

3. Повышение лояльности жильцов после демонстрации полученных практических результатов – снижения затрат и планированию дальнейших мероприятий по повышению энергоэффективности здания.

### Литература

1. Адилов Ж.М., Богуславский Л.Д. Методика определения экономической целесообразности применения энергосберегающего мероприятия. // Сборник статей Энергосбережение в системах теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха. – М.: Стройиздат 1990 г.

2. СанПиН 2.1.2.1002-00 (с изм. 1 2007): Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям

3. Мичурина К.И. Влияние ветра на тепловые потери жилых зданий и требования, предъявляемые к автоматизации режимов теплоснабжения. // В сборнике автоматизация отопительных котельных и тепловых пунктов. – Л. Недра 1965 г., Вып. 4

4. Каменев П.Н., Сканава А.Н., Богословский В.Н. Отопление – М Стройиздат 1975 г.

5. Соколов Е. Я. Теплофикация и тепловые сети – М. МЭИ 2001 г.

6. Кобышева М.В. Исследование климатической активности в Санкт-Петербурге. // В сборнике качество теплоснабжения городов. – СПб. ПЭИПКРРиС Минэнерго РФ 2004 г.

7. Зингер Н.М., Бестолченко В.Г., Жидкоа А.А. Повышение эффективности работы тепловых пунктов – М.: Стройиздат 1975 г.

# Применение статистических методов в анализе состояния и развития внешней торговли Российской Федерации

Качанова Нина Николаевна,  
к.э.н.

Шкуропат Мария Андреевна,  
студентка 4-го курса бакалавриата, mashamonaco@list.ru

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации  
В статье внешняя торговля рассмотрена как объект экономического и статистического анализа с учётом международной отраслевой классификации видов экономической деятельности. Приведена система показателей статистического изучения состояния, структуры, динамики внешнеторгового оборота, экспорта, импорта, а также факторов на них влияющих. Проведен анализ сальдо внешней торговли Российской Федерации.

В работе на основе фактических данных исследуется структура внешнеторгового оборота в разрезе товарных групп. Для выявления тенденции развития внешней торговли России проведен анализ показателей динамики внешнеэкономической деятельности: экспорта, импорта, внешнеторгового оборота за 2004-2013 годы, а также по товарным группам. Для оценки изменения структуры экспорта и импорта рассчитан ИКСС Гатева, широко применяемый в международной практике, проведена оценка существенности структур. Для факторного анализа применен индексный метод: изменения товарооборота за счёт изменения объёма продукции и цен. Для изучения взаимосвязи и взаимовлияния объёмов экспорта и импорта использован корреляционно-регрессионный анализ. При определении динамики и прогнозировании внешнеторгового оборота, экспорта и импорта использовалось аналитическое выравнивание по полиному третьей степени. Сделан прогноз до 2018 года.

**Ключевые слова:** статистика внешней торговли, импорт; экспорт; внешнеторговый оборот.

Внешняя торговля в качестве объекта экономического и статистического анализа рассматривается с позиций международной отраслевой классификацией видов экономической деятельности. Внешняя торговля в соответствии с методологическим документом ООН является по определению предпринимательской деятельностью предприятий, изготавливающих изделия и продукты, а также торговых предприятий, в результате исполнения деятельности которых происходит международный обмен услугами и товарами, с учетом процентных ставок и уровня международных цен на коммерческие кредиты.

Значение и роль внешней торговли увеличивается в связи с расширением внешнеэкономических связей, являющегося дополнительным фактором экономического роста.

В 2013 году внешнеторговый оборот России составил 844198,0 млн. долл., объем импорта составил 317805,6 млн. долл. или 37,6% от всего внешнеторгового оборота, экспорта – 526392,4 млн. долл. или 62,4% от всего внешнеторгового оборота.

Структура внешнеторгового оборота России в 2013 году представлена на рис. 1.

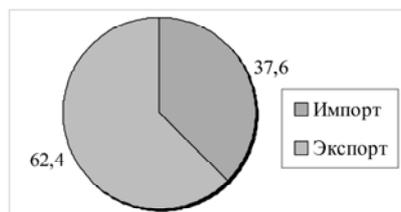


Рис. 1. Структура внешнеторгового оборота России в 2013 г.

При изучении внешней торговли необходимо проанализировать ее баланс. В 2013 году сальдо внешней торговли России положительное, экспорт превышает импорт в 1,66 раз, сальдо составляет 208586,7 млн. долл., что указывает на активный торговый баланс. Положительный торговый баланс является следствием спроса товаров данной страны на международном рынке, а также того, что страна не потребляет всё то, что производит.

Для более подробного исследования проанализируем структуру товарооборота России по товарным группам, а так же рассмотрим динамику внешней торговли, для выявления отражения развития внешней торговли при переходе от одного момента времени к другому.

Динамика изменений объемов внешнеэкономической деятельности России в млн. долл. США в 2004 – 2013гг. представлена на рис. 2.

В первой половине рассматриваемого периода наблюдается рост показателей внешней торговли вплоть до 2007 года, на который приходится пик максимальных значений, внешнеторговый оборот Российской Федерации составил 551674 млн. долл. США,

а экспорт и импорт 351928 и 199746 млн. долл. США соответственно. Рост экспорта говорит об увеличении объемов производства. Однако 2008 год ознаменовался резким спадом и на 2009 год приходится минимальные значения внешней торговли в рассматриваемом периоде, так внешнеторговый оборот составил 469015 млн. долл. США, а экспорт и импорт 301667 и 167348 млн. долл. США соответственно. В последующий период объемы внешней торговли достигли своих прежних значений и превысили пик 2007 года.

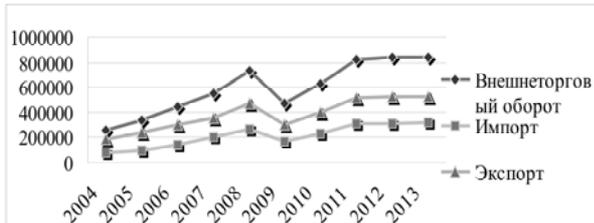


Рис. 2. Динамика изменений объемов внешнеторговой деятельности Российской Федерации в млн. долл. США в 2004 – 2013гг.

По официальным данным среднегодовой прирост за 11 лет составил 15%. Это является достаточно высоким показателем, учитывая кризис 2008-2009 г. Тем не менее, после 2011 года темпы роста экспорта и импорта существенно снизились, поэтому их увеличение только на 0,3% было ожидаемым. Также стоит отметить, что по-прежнему не наблюдается серьезных сдвигов в соотношении стоимости экспорта и импорта. Как видно из графика импорт более чем на треть меньше экспорта. С одной стороны - стабильность - это хорошо, но с другой это означает, что Россия так и не пытается изменить структуру своей внешней торговли.

Очевидно, что основные характеристики структуры внешней торговли России обладают сходством с основными характеристиками структуры внешней торговли многих развивающихся стран. Рассмотрим структуру экспорта Российской Федерации по основным товарным группам, а так же динамику изменения структуры экспорта. Товарная структура экспорта Российской Федерации за период 2004 – 2013 г. представлена на рисунке 3. На рис. 3 представлены изменения объемов экспорта Российской Федерации по товарным группам в %.

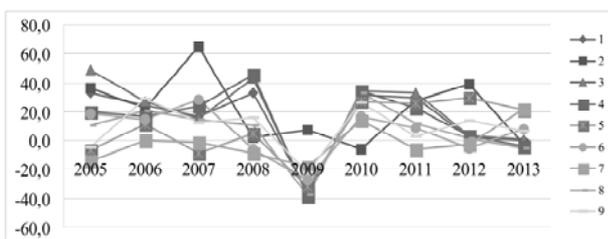


Рис. 3. Динамика изменения объемов экспорта по товарным группам в Российской Федерации в 2004-2013гг. в %

1 - Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье (кроме текстильного); 2 - Минеральные продукты; 3 - Продукция химической промышленности, каучук; 4 - Кожевенное сырье, пушнина и изделия из них; 5 - Древесина и целлюлозно-бумажные изделия; 6 - Текстиль, текстильные изделия и обувь; 7 - Металлы, драгоценные камни и изделия из них; 8 - Машины, оборудование и транспортные средства; 9 - Прочие товары.

В послекризисный 2009 год наблюдается резкое падение экспорта по всем товарным группам.

В товарной структуре экспорта самый большой удельный вес имеет группа товаров минеральные продукты, за рассмотренный период 2004 – 2013гг. доля колеблется в промежутке от 57,8% до 71,6% , что в среднем за 10 лет составило 68,4%. В состав этой группы входят данные по экспорту изделий из чермета, чермета, инструментов, прочих изделий, алюминия и изделий, меди изделий, прочих металлов, никеля и изделий, цинка и изделий, цинка и изделий, олова и изделий, свинца и изделий.

На втором месте по размеру удельной доли в экспорте товаров стоит товарная группа металлы, драгоценные камни и изделия из них, за рассмотренный период 2003 – 2012гг. доля колеблется в промежутке от 11,1% до 20,2% , что в среднем за 10 лет составило 13,8%.

На третьем месте по размеру удельной доли в экспорте товаров стоит товарная группа Продукция химической промышленности, каучук, за рассмотренный период 2003 – 2012гг. доля колеблется в промежутке от 5,6% до 6,9% , что в среднем за 10 лет составило 6,2%. В состав этой группы входят данные по экспорту изделий фармацевтики, парфюмерии, органической химии, неорганической химии, красящих веществ, моющих средств, клеи и крахмал, фото- и кино товары, удобрения, взрывчатые вещества (мирного использования), а так же каучук.

Удельная доля экспорта машин, оборудования и транспортных средств от всего объема экспорта России за период 2003 – 2012 г. находится в промежутке от 4,5% до 9%, что в среднем за 10 лет составило 5,6%. Эта группа товаров состоит из таких позиций, как электрооборудование, оборудование разное, автотранспорт, ж.д. транспорт, суда, лодки и плавконструкции.

Удельный вес экспорта древесины и целлюлозно-бумажных изделий за рассматриваемые 10 лет варьируется между значениями 1,9% и 4,2%. В среднем же за 10 лет значение экспорта древесины и целлюлозно-бумажных изделий составило 2,7%. В эту группу вошли: древесина и изделия, пробка и изделия, плетеные изделия, бумага и изделия, печатная продукция, целлюлоза и макулатура.

Размер удельной доли продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья (кроме текстильного) в структуре экспорта за рассматриваемый период 2003–2012 г. находится в границах значений от 1,8% до 3,3% , что в среднем за 10 лет составило 2,4%.

Размер удельной доли товарной группы Текстиль, текстильные изделия и обувь в структуре экспорта за рассматриваемый период 2003 – 2012гг. находится в границах значений от 0,1% до 0,7% , что в среднем за 10 лет составило 0,3%.

Самый маленький удельный вес в структуре экспорта за рассматриваемые 10 лет имеет товарная группа кожевенное сырье, пушнина и изделия из них. Размах значений в промежутке от 0,1% до 0,2%. Среднее значение за 10 лет составило 0,1%.

Главные роли в экспорте России отведены товарным группам минеральных продуктов и драгоценных металлов и камней, т.е. добываемого сырья из недр богатой земли. Относительно этих товарных групп слишком маленькие цифры у товаров, которые производятся на территории России. К сожалению, уровень производства в Российской Федерации еще не

достиг конкурентного уровня таких крупных торговых держав, как Китай, США и Германия.

Структура импорта России по основным товарным группам кардинально отличается от структуры экспорта. На рис. 4 представлена товарная структура импорта России за период 2004 – 2013 гг. На рис. 6 показана динамика изменений импорта России по товарным группам в %.

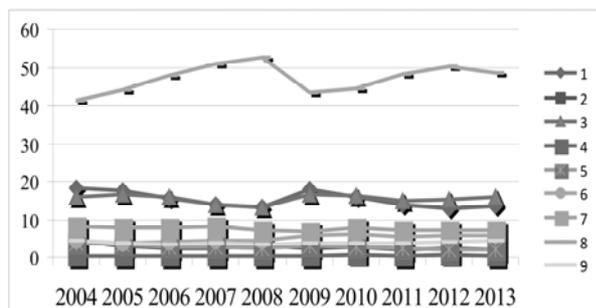


Рис. 4. Динамика изменений импорта России по товарным группам в 2004 – 2013 гг. в %.

1 - Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье (кроме текстильного); 2 - Минеральные продукты; 3 - Продукция химической промышленности, каучук; 4 - Кожевенное сырье, пушнина и изделия из них; 5 - Древесина и целлюлозно-бумажные изделия; 6 - Текстиль, текстильные изделия и обувь; 7 - Металлы, драгоценные камни и изделия из них; 8 - Машины, оборудование и транспортные средства; 9 - Прочие товары.

Наибольший удельный вес в структуре импорта Российской Федерации занимает товарная группа машины, оборудование и транспортные средства. За рассмотренный период размер доли данной товарной группы колеблется в рамках значений от 43,4% до 52,7%, что в среднем за 10 лет составило 48,1%. В 2013 году доля данной товарной группы составила 48,6 % или 154 370,7 млн. долл. США и превысила экспорт машин, оборудования и транспортных средств в 5,5 раз, который в 2013 году составил 28 338,5 млн. долл. США. Наибольшее значение наблюдается в 2008 году и равно 52,7 % или 140 759 млн. долл. США. В 2009 году наблюдается спад до уровня 43,4 % или 72 669 млн. долл. США, отрицательный темп прироста 2009 года по сравнению с 2008 годом составил 51,6% или в денежном выражении импорт машин, оборудования и транспортных средств в 2009 году в России сократился на 68090 млн. долл. США и составил 72 669 млн. долл. США.

Примерно одинаковые доли в структуре импорта занимают группы продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья (кроме текстильного) и продукции химической промышленности, каучука. За рассмотренный период размер доли данных товарных групп колеблется у группы продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья (кроме текстильного) в рамках значений от 12,9% до 17,9%, что в среднем за 10 лет составило 14,6%, а у группы продукция химической промышленности, каучук в рамках значений от 13,2% до 16,7%, что в среднем за 10 лет равно 15,2%.

Остальные товарные группы занимают маленькую долю в импорте и за рассмотренный промежуток не претерпевали существенных изменений.

Для оценки существенности структурных различий в относительном выражении в международной практике применяется интегральный коэффициент структурных сдвигов Гатева (далее – ИКСС Гатева). ИКСС

Гатева позволит глубже проанализировать товарную структуру экспорта и импорта Российской Федерации за период 2004–2013 гг. Данный коэффициент учитывает интенсивность изменений по отдельным группам и удельный вес групп в сравниваемых структурах.

$$K = \frac{\sum (W_1 - W_0)}{\sqrt{\sum (W_1^2 + W_0^2)}} \quad 0 < K < 1, \quad (1)$$

где  $W_0, W_1$  - удельные значения градаций двух структур.

ИКСС Гатева для экспорта и импорта Российской Федерации в период 2004 - 2013 гг. представлены на рис. 5.

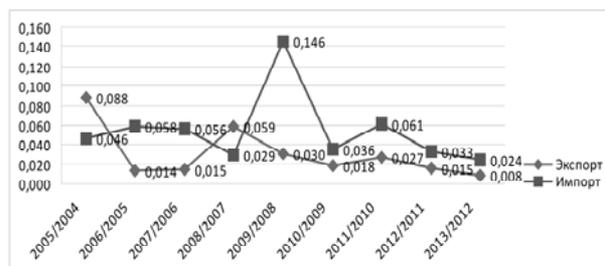


Рис. 5. ИКСС Гатева для экспорта и импорта Российской Федерации в период 2004-2013 гг.

Различия между признаками в структуре импорта наиболее ощутимы в 2009г., ИКСС Гатева составил 0,146. В целом в период 2004-2013гг. наблюдается довольно низкий уровень ежегодных изменений в структуре импорта.

Различия между признаками в структуре экспорта наиболее ощутимы в 2005 и 2008гг., они составили 0,088 и 0,059.

Как и в международной практике, в таможенной статистике внешней торговли индексы рассчитываются по формулам общего индекса товарооборота, составившего 0,74, который показывает, что стоимость реализованной продукции в 2012 году по сравнению с 2011 годом уменьшилась на 26%, общего индекса цен, который составил 0,92, что говорит о снижении цен на реализованную продукцию в среднем на 8% в 2012 году по сравнению с 2011, общего индекса физического объема, который равен 0,80, значит, на 20% снизились цены в 2012 году на реализованные товары

Общее изменение стоимости продукции в абсолютном выражении составило -378418543 долларов США. Стоимость реализованной продукции в абсолютном выражении за счет снижения цен уменьшилась на 96,2 млн. долларов США. В абсолютном выражении снижение цен на реализованные в 2012 году товары равно 282,1 млн. долл. США.

Самую важную роль статистика играет для экономики. Ведь именно эта научная отрасль регулирует социально-экономические отношения субъектов хозяйствования, занимается анализом и обработкой огромного количества информации.

Такую задачу зачастую решает корреляционно-регрессионный анализ. Для достижения достоверности проводимого анализа необходимо не только выявить определенные взаимосвязи, но и дать количественную оценку этим показателям.

Основываясь на поле корреляции можно выдвигать гипотезу (для генеральной совокупности) о том,

что связь между всеми возможными значениями X и Y носит линейный характер. За X – принимаем объем экспорта, за Y – импорта.

Для оценки параметров  $\alpha$  и  $\beta$  - используют МНК (метод наименьших квадратов).

Система нормальных уравнений.

$$\begin{cases} a \cdot n + b \sum x = \sum y \\ a \sum x + b \sum x^2 = \sum y \cdot x \end{cases} \quad (2)$$

Для анализируемых данных система уравнений имеет вид

$$\begin{cases} 9a + 526394,4b = 317805,6 \\ 526394,4a + 147229331233b = 10639498983 \end{cases}$$

Эмпирические коэффициенты регрессии:  $b = -0,038$ ,  $a = 39304$ .

Уравнение регрессии:  $y = -0,038x + 39304$

Параметры уравнения регрессии.

Выборочные средние.

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{526392,4}{9} = 58488;$$

$$\bar{y} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{317805,6}{9} = 35312;$$

$$\overline{xy} = \frac{\sum x_i y_i}{n} = \frac{10639498983}{9} = 1182166554$$

Выборочные дисперсии:

$$S^2(x) = \frac{\sum x^2}{n} - \bar{x}^2 = \frac{147229331233,26}{9} - 58488^2 = 16324615477$$

$$S^2(y) = \frac{\sum y^2}{n} - \bar{y}^2 = \frac{29250229100}{9} - 35312^2 = 2014211445$$

Среднеквадратическое отклонение

$$S(x) = 127767,8; S(y) = 44880$$

Показателем тесноты связи является выборочный линейный коэффициент корреляции:

$$r_{xy} = \frac{1182166554 - 58488 \cdot 35312}{127767,8 \cdot 44880} = -0,15$$

Линейный коэффициент корреляции принимает значения от  $-1$  до  $+1$ .

Кроме того, коэффициент линейной парной корреляции может быть определен через коэффициент регрессии  $b$ :

$$r_{xy} = b \frac{S(x)}{S(y)} = -0,038 \cdot \frac{127767,8}{44880} = -0,15 \quad (3)$$

Линейное уравнение регрессии имеет вид:

$$y = -0,038x + 39304.$$

Коэффициентам уравнения линейной регрессии можно придать экономический смысл.

Коэффициент регрессии  $b$  показывает среднее изменение результативного показателя (в единицах измерения  $y$ ) с повышением или понижением величины фактора  $x$  на единицу его измерения.

Коэффициент  $a$  формально показывает прогнозируемый уровень  $y$ , но только в том случае, если  $x=0$  находится близко с выборочными значениями.

Но если  $x=0$  находится далеко от выборочных значений  $x$ , то буквальная интерпретация может привести к неверным результатам, и даже если линия регрессии довольно точно описывает значения наблюдаемой выборки, нет гарантий, что также будет при экстраполяции влево или вправо.

Подставив в уравнение регрессии соответствующие значения  $x$ , можно определить выровненные (предсказанные) значения результативного показателя  $y(x)$  для каждого наблюдения. Связь между  $x$  и  $y$  определяет знак коэффициента регрессии  $b$  (если  $> 0$  – прямая связь, иначе – обратная). В нашем примере связь обратная.

$$\text{Коэффициент эластичности: } E = -0,038 \cdot \frac{58488}{35312} = -0,06$$

Коэффициент эластичности меньше 1. Следовательно, при изменении  $X$  на 1%,  $Y$  изменится менее чем на 1%. Другими словами – влияние  $X$  на  $Y$  не существенно.

Прежде чем перейти к прогнозу, рассмотрим данные об итогах 2013 года. 2013 год выдался сложным и противоречивым для развития экономики России. Пессимистичные прогнозы о внешней торговле в начале года, сложившиеся под влиянием кризиса еврозоны, конфликтов на Ближнем Востоке и общем снижением темпов роста всей мировой экономики в целом сменились на противоположные уже к концу года, и в конечном итоге, показатели внешней торговли остались на уровне предыдущего года.

Рассмотрим Общие тенденции во внешней торговле России.

По данным таможенной статистики ключевые показатели – экспорт, импорт и внешнеторговый оборот к концу года изменились незначительно и сравнялись с показателями прошлого года.

Среди наиболее важных факторов, повлиявших на эти показатели, следует выделить следующие:

1. Общемировые тенденции: экономика стран после кризиса 2008 года развивается медленно, что сказывается и на объемах мировой торговли. Кризис Евросоюза в 2012-2013 году также осложнил ситуацию в темпах производства, спросе и потреблении.

2. Присоединение России к ВТО. Данный фактор скорее является «внутренней» причиной уменьшения объемов внешней торговли. Одни эксперты говорят, что ВТО лишь обнажила существующие проблемы, но в дальнейшем она послужит стимулом для развития производств, другие же, наоборот, считают, что механизмы ВТО несут дискриминационный характер и для производителей, и для государства с точки зрения бюджета, нормативно-правовой базы, методов государственного регулирования.

3. Одной из причин снижения экспорта по мнению экспертов было повышение курса рубля, из-за чего российские товары, наряду с итак низкой конкурентоспособностью, дорого стоили. Это вызвало падение объема продаж, т.е. экспорта.

4. Отрицательно на экономике сказалось снижение инвестиций в основной капитал крупных государственных компаний.

5. Замедление потребительского спроса, из-за больших долговых нагрузок населения. По данным Центрального банка, кредитная нагрузка на одного работника составляет около 3,7 среднемесячных заработных плат

6. Тем не менее, не смотря на отрицательные факторы, в экспорт и импорт все же увеличились. Во многом это связывают с мерами по девальвации рубля, а также с повышением активности участников внешнеэкономической деятельности России и Европы.

Помимо этого, Россия поднялась в рейтинге DoingBusiness с 112 до 92 места, что также говорит о том, что на фоне остальных стран позиции России укрепились.

Несмотря на отрицательные прогнозы, 2013 год оказался для России почти благополучным. Напряженная ситуация в сфере производства и снижение темпов развития экономики в начале года все же значительно уменьшились к его концу. Положительным моментом является и то, что к концу года мы стали экспортировать немного больше нефтепродуктов, а не сырой нефти. Тем не менее, ряд отрицательных моментов все же присутствует. Из-за нашего присоединения к ВТО значительно увеличился импорт многих продовольственных товаров, что может создать трудности для отечественного производства. Также значительно снизились объемы торговли со странами СНГ, в том числе и в рамках Таможенного союза.

Построим прогноз аналитического выравнивания и выполним экстраполяцию для периода 2014 – 2018 гг.

Для выравнивания ряда используем уравнение полинома третьей степени. Уравнение полинома третьей степени для анализа внешнеторгового оборота будет выглядеть так:

$$y = 97776 + 167710t - 19017t^2 + 1005,7t^3$$

Аналогичным путем получим уравнения для экспорта

$$y = 86820 + 105218t - 12875t^2 + 698,03t^3$$

$$y = 10955 + 62491t - 6141,9t^2 + 307,65t^3$$

Проводя экстраполяцию данных размера внешнеторгового оборота Российской Федерации в 2014–2018 гг. получили значения, представленные в табл. 1.

Таблица 1  
Прогноз значений экспорта и импорта Российской Федерации в 2014–2018 гг., млн. долл. США

| Год  | Импорт    | Экспорт   |
|------|-----------|-----------|
| 2014 | 615 381   | 363 791   |
| 2015 | 812 285   | 459 819   |
| 2016 | 1 123 965 | 602 495   |
| 2017 | 1 583 925 | 806 555   |
| 2018 | 2 225 669 | 1 086 735 |

На рис. 6 представлена динамика прогнозных значений внешнеторгового оборота, экспорта и импорта в Российской Федерации в 2014–2018 гг., млн. долл. США.

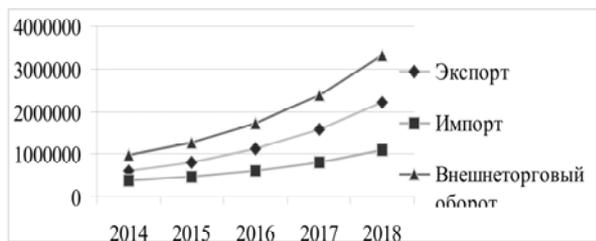


Рис. 6. Динамика прогнозных значений внешнеторгового оборота, экспорта и импорта в России в 2014 – 2018 гг., млн. долл. США

Выравнивание по полиному третьей степени и прогноз на следующие пять лет дает направление плавного роста объемов без значительных усилий в производстве.

В среднесрочной перспективе внешнеэкономическая деятельность будет определяться следующими факторами:

- Экономической ситуацией в мировой и, особенно, европейской экономиках;
- Возможностью наращивания производства в традиционных сырьевых отраслях. Прежде всего, в добыче нефти и газа, химическом производстве;
- Расширением производств на принципах промышленной сборки и переносе на Российскую территорию предприятий ориентированных на рынки России и стран ближнего зарубежья;
- Модернизацией промышленного потенциала России и созданием в средне- и долгосрочной перспективе условий для увеличения доли экспорта высокотехнологичных производств;
- Курсовой политикой, влияющей на естественную регуляцию внешнеэкономических потоков;
- Интеграционными процессами на постсоветском пространстве и взаимоотношениями с другими ведущими торговыми объединениями.

## Литература

1. Буров А. С. Эффективность внешней торговли России: методология расчетов. - М.: Финансы и статистика, 2003. 81с.
2. Милаяков Н. В. Таможенная пошлина. - М.: Финансы и статистика, 2004. 255 с.
3. Назаров М.Г. Курс социально-экономической статистики. - М.: Финстатинформ, ЮНИТИ-ДАНА, 2000. 469 с.
4. Салин В.Н., Шпаковская Е.П. Статистика – М.: КНОРУС, 2014. 504с.
5. Качанова Н.Н., Глебкова И.Ю. Особенности статистического анализа и прогнозирования. Вопросы статистики. 2014. №2
6. Ширкунова Н.В. Российская таможенная статистика внешней торговли как инструмент оценки последствий вступления страны в ВТО. Вопросы статистики. 2014. №2

## Особенности организации современного уличного пространства

Бусыгин Александр Владимирович  
студент 2 курса ФГБОУ ВПО «МГСУ» beonlypro@gmail.com

В статье рассматриваются современные тенденции развития градостроительства на примере формирования уличного пространства – ключевого элемента городской инфраструктуры. Рассмотрена необходимость обеспечения комфортных и безопасных условий жизнедеятельности горожанина XXI века, соблюдения приоритетности его интересов при организации современного уличного пространства. Сделан обобщенный анализ эволюции подходов к оформлению пространства улиц на протяжении последних десятилетий – как отечественных, так и зарубежных, отмечены их основные достоинства и недостатки, а также их инновационный потенциал. Рассмотрена потребность в создании здоровой общественной среды путем целенаправленного создания комфортного общественного пространства. Дан краткий обзор зарубежного опыта оформления пространства улиц и предложен ряд решений для создания оптимального режима благоприятствования для пешеходов, в рамках проектирования уличного пространства для создания комфортного и безопасного образа жизни горожан всех категорий.

Ключевые слова: градостроительство, улицы, проектирование, общественное пространство, пешеход, безопасность.

Градостроительство и в частности организация уличного пространства является сложной областью человеческой деятельности, где использование достижений научно-технического прогресса определяется социальной организацией общества, а форма всегда несет определенное идейное содержание, служит внедрению в общественное сознание определенного круга идей.

В последние десятилетия, стремительно растущие города образуют целые пласты уличной застройки и транспортной инфраструктуры, в значительной мере оттесняя все, созданное ранее. Новые задачи градостроительства невозможно решать, не используя новые средства организации уличного пространства и утилитарные качества тех новаторских методов, которые используются сегодня в уличной застройке, как и архитектурные приемы в целом.

Мечта о «целесообразной» архитектуре, основанной на чисто практическом, утилитарном подходе, возникла в США во второй половине XIX в. Быстрое развитие промышленности обуславливало в тот период небывалый интерес к технике и естественным наукам, которые активно влияли на мировоззрение и каждодневную жизнь города. Развитие таких идей как эволюционная теория биологии с ее всеобъемлющим принципом познания разнообразных форм жизни и их органической целесообразности получило в конце XIX в. свое завершение и практическое воплощение в деятельности американского архитектора Луиса Салливена. Синтез архитектурной и природной форм организации пространства соединялись у него с морально-этическими мотивировками, а система идей была подчинена задаче средствами архитектуры преобразовать общество и повести его к гуманным целям. Свои демократические идеи оформления городского ландшафта Салливен сконцентрировал в броском афоризме: «Форму в архитектуре определяет функция»<sup>1</sup>.

В Европе на рубеже веков архитекторы, не имея ясной социальной перспективы, обращались к идее эстетического преобразования городской среды, «облагораживающей красоте» целостного окружения, и с этой позиции разворачивалась критика существующего эклектичного подхода. На протяжении XX века архитекторы-новаторы объединяют свои усилия в борьбе с эклектикой, образуя стержень «современного движения», основанного на принципах экономически эффективной и здоровой общественной среды. К новаторам градостроения, выступавших с лозунгами переустройства жизни на основе «разумной архитектуры», комфорта и целесообразности в организации уличного пространства, можно отнести таких мастеров как Ле Корбюзье во Франции, Вальтер Гропиус и Людвиг Мис ван дер Роэ в Германии. Приверженцы «новой архитектуры» призывали избавить жилые кварталы от скученности, нездоровых замкнутых дворов-колодцев. Ле Корбюзье считал необходимым для этого придерживаться принципа «концентрации по

<sup>1</sup> Иконников А.В. Основные тенденции современной архитектуры капиталистических стран. – М.: «Знание», 1976. – С. 7.

вертикали» – значительное увеличение высоты построек при их свободном расположении<sup>1</sup>. Его мечта о «городе башен» и удобстве уличного движения оказала большое влияние на градостроительство после второй мировой войны<sup>2</sup>.

В свете этих тенденций основные принципы и стратегии проектирования улиц XXI века базируются на той основополагающей идее, что улица – это не только транспортная артерия, но и пространство для комфортной жизни людей. В современном мегаполисе градостроительные проекты вбирают в себя как передовой мировой опыт, так и исследования в области городского планирования, дизайна и инженерного искусства. Архитекторы-проектировщики сегодня имеют обширный инструментарий, необходимый для наиболее эффективного использования уличного пространства. Например, при проектировании городских улиц учитывается ракурс улицы с разных точек зрения – от вида с высоты птичьего полета до рассмотрения мельчайших деталей ландшафта города.

Очевидно, что в современном урбанистическом городе должны быть созданы максимально комфортные условия для каждого конкретного человека. Даже с учетом того факта, что улица и дорога тесно связаны, важно понимать, что главным объектом на городской улице является пешеход. Поэтому современное уличное пространство должно быть безопасным для людей и максимально эффективным как в социальном, так и в экономическом плане. Здоровая общественная среда предполагает наличие удобных мест для приятного времяпровождения горожан, прогулок детей, пенсионеров, мам с колясками, и маломобильных групп населения. Такое пространство нужно создавать целенаправленно, с четким пониманием приоритетов современного градостроительства.

В данной связи надо отметить, что многие крупные города мира давно поменяли свои подходы к формированию улиц<sup>3</sup>. Например, дороги уже не рассматриваются лишь как чисто утилитарные транспортные артерии – они значительно модернизируются и превращаются в места общественного пользования, обеспечивающие безопасность в городе и высокое качество жизни его населения. Например, расширяются тротуары, появляются велосипедные дорожки, выделенные полосы для дополнительного общественного транспорта – маршрутных такси, скоростных трамваев и т.п.

В современном городе центральные части города и его главные улицы имеют здания и дороги, но их объединяют именно открытые пространства, площади, зеленые насаждения, сеть дорожных покрытий и пешеходных артерий, связывающие городскую инфраструктуру в единое целое. Однако, как полагает британский министр транспорта Е. Пиклес, «слишком часто эти пространства используются лишь в качестве проездов, и мы начинаем забывать, что они могут представлять из себя нечто гораздо большее»<sup>4</sup>.

Эти открытые территории улиц можно рассматривать как ценные социальные пространства, своего рода

общественное достояние. Соответственно, способ проектирования улиц предоставляет гораздо больше возможностей горожанам, чем просто транспортные коридоры. Правильно спланированные улицы могут стать жизненно важным ресурсом социального, экономического и культурного развития общества, а также выступать одним из основных элементов национальной специфики. Так, в Шотландии эстетически привлекательные и хорошо связанные уличные сети «побуждают большее количество людей к пешим и велосипедным прогулкам по местности, способствуя улучшению их здоровья, что одновременно сокращает количество автомобильных перевозок, использованной энергии и загрязнений окружающей среды»<sup>5</sup>.

Что касается России, то для нее в архитектуре был характерен свой путь развития. Так, подходы советских архитекторов-теоретиков и градостроителей несколько десятилетий базировались на герменевтике знаменитого хрущевского доклада<sup>6</sup>, провозгласившего необходимость упрощения и отказа от излишнего эстетизма в оформлении городских улиц. Основная идея Хрущева и его апологетов заключалась в том, что эффективность всего строительного комплекса может быть обеспечена исключительно путем стандартизации.

По этой причине настойчивый поиск идеальных рациональных решений внутри идеального рационального города превратил советское градостроительство в бюрократический механизм. Улицы и здания с рациональной планировкой образовывали микрорайоны, из которых, в свою очередь, складывались города, которые вливались затем в территориальные производственные комплексы (ТПК). Начиная со спален и вплоть до новых территорий и областей, все было доведено до автоматизма, который не требовал вмешательства проектировщика. Как выразил это А. Мартин, «мечта о коммунизме воплотилась в живущем по идеальным математическим законам обществе»<sup>7</sup>. Интересы человека при этом часто отодвигались на периферию «больших строек».

Эти тенденции во многом сохранились в России и сегодня. Так, Москва, будучи современным мегаполисом, строит новые транспортно-пересадочные узлы, автомагистрали, эстакады. При этом большинство улиц превратилось в объекты для перемещения частного транспорта, уличное пространство сплошь запарковано, а жилая среда «больна» и не может удовлетворить потребности горожан в безопасности и комфорте.

Датский архитектор Ян Гейл в своем исследовании пешеходной Москвы выделил 14 фактов, отражающих объективную ситуацию на улицах города: пешеходов на улицах российской столицы меньше, чем на улицах других мегаполисов мира; большая часть пространства улиц и площадей отдана машинам; на улицах много препятствий; зимой и летом

<sup>1</sup> Swinney J. A policy Statement for Scotland, The Scottish Government, St Andrew's House, Edinburgh, 2010, 1 p.

<sup>2</sup> Хрущев Н.С. О широком внедрении индустриальных методов, улучшения качества и снижении стоимости строительства (Речь на Всесоюзном совещании строителей, архитекторов и работников промышленности строительных материалов, строительного и дорожного машиностроения, проектных и научно-исследовательских организаций 7 декабря 1954 года). // Российский строительный каталог (Проект «Россия»): Архитектура, дизайн, градостроительство, технология. 2002/3, с. 15.

<sup>3</sup> Мартин А. История прекрасного будущего. // Российский строительный каталог (Проект «Россия»): Архитектура, дизайн, градостроительство, технология. 2002/3, с. 11.

<sup>1</sup> Ле Корбюзье. Архитектура XX века. – М.: Изд. Прогресс, 1977.

<sup>2</sup> Чудецкая А. Что придумал Ле Корбюзье? – М.: Арт-Волхонка, 2012.

<sup>3</sup> Sadik-Khan J., NACTO President, Commissioner, New York City Department of Transportation // Urban Street Design Guide Overview, National Association of City Transportation Officials, New York, 2012, 4 p.

<sup>4</sup> Pickles E. Re-imagining urban spaces to help revitalise our high streets, Department for Communities and Local Government, Eland House, Bressenden Place, London, 2012, 2 p.

одинаковое количество пешеходов; чтобы прогуляться по Бульварному кольцу, потребуется 75 минут, при этом половину времени вы проведете в транспортной зоне; не хватает пешеходных переходов; на улицах очень мало пожилых людей и детей; в Москве трудно говорить и слушать; площади рассчитаны только на пассивное использование; набережные недоступны для пешеходов; не хватает популярных парков и другие<sup>1</sup>. Уже одного этого описания достаточно, чтобы понять, что общественная среда Москвы имеет ряд очевидных проблем, а пешеходные зоны не то чтобы малокомфортны – они вообще отсутствуют там, где, казалось бы, должны быть по умолчанию. Иными словами, Москва превратилась в удобное место для водителей, машин, проезда и парковок.

Однако нельзя не отметить и тот факт, что в последнее время изменения в лучшую сторону все же происходят: вводятся ограничения на паркинг, создаются платные парковки, в центре столицы формируются пешеходные зоны и даже улицы. Все это – первые и важные шаги, хотя эффективность большинства этих мероприятий, особенно по разгрузке транспортных узлов, мала, а некоторых и вообще сомнительна, поскольку вектор приложения усилий по решению проблем уличного пространства часто направлен не в ту сторону. Вместо сокращения на улицах количества квадратных метров дорог и парковок для частных водителей городские власти нередко достраивают, надстраивают и расширяют автомобильные дороги, тем самым поощряя автомобилистов и сокращая общественное уличное пространство.

Анализ ситуации за рубежом, а также изучение зарубежных градостроительных норм показывает, что нам также необходимо разрабатывать свои, в большей степени соответствующие потребностям современного человека, подходы к проектированию улиц, которые имели бы как рекомендательный, так и обязательный характер<sup>2</sup>. Важно при этом ориентироваться не на частные интересы тех или иных групп, а благоустраивать улицу как общественное пространство, комфортное для жизнедеятельности каждого человека.

Очевидно, что начинать надо с изменения в лучшую сторону транспортной ситуации, чтобы пешеход чувствовал себя на улице комфортно и защищено. Среди важных и первоочередных мероприятий в этом ряду – создание безопасных пешеходных зон, различных дорожных элементов для велосипедистов, выделенных полос для движения автобусов с возможностью проезда только общественного транспорта. И конечно, важным представляется повышение культуры вождения у автомобилистов, ужесточение наказания за нарушение, неукоснительное соблюдение скоростного режима, создание комфортного общественного транспорта, удобного и с частыми регулярными рейсами, создание мест для комфортного ожидания общественного транспорта, удобных переходов для пешеходов. Нельзя также не упомянуть и о необходимости пропаганды экологически чистых видов транспорта, создания зеленой полосы

вдоль дорог и отделения зоны пешеходов от транспорта зелеными насаждениями, разделения транспортных потоков, установки светофоров с кнопкой для пешеходов наряду с приподнятыми перекрестками для ограничения скорости.

Сегодня в арсенале городских архитекторов находится целый комплекс эффективных проектных решений, позволяющих превратить безжизненные трассы в цветущие общественные оазисы – начиная от скамеек на тротуарах и уличных кафе до зеленых насаждений и технических приспособлений, повышающих безопасность пешеходов. Все эти инновации в той или иной степени должны использоваться в ходе проектирования улиц современного города. При этом эти изменения могут быть как временными, так и постоянными, в зависимости от их эффективности.

Таким образом, даже с учетом индивидуальной специфики каждого города, в XXI столетии не вызывает сомнений очевидность того, что современная организация уличного пространства предполагает наличие не просто городской улицы с дорогой – необходимо проектировать улицу как пространство для комфортной жизнедеятельности всех категорий городского населения и каждого человека в отдельности.

## Литература

1. Иконников А.В. Основные тенденции современной архитектуры капиталистических стран. – М.: «Знание», 1976. – С. 7.
2. Ле Корбюзье. Архитектура XX века. – М.: Изд. Прогресс, 1977.
3. Мартин А. История прекрасного будущего. // Российский строительный каталог (Проект «Россия»): Архитектура, дизайн, градостроительство, технология. 2002/3, с. 11.
4. Хрущев Н.С. О широком внедрении промышленных методов, улучшении качества и снижении стоимости строительства (Речь на Всесоюзном совещании строителей, архитекторов и работников промышленности строительных материалов, строительного и дорожного машиностроения, проектных и научно-исследовательских организаций 7 декабря 1954 года). // Российский строительный каталог (Проект «Россия»): Архитектура, дизайн, градостроительство, технология. 2002/3, с. 15.
5. Чудецкая А. Что придумал Ле Корбюзье? – М.: Арт-Волхонка, 2012. – 54 с.
6. Ян Гейл. Исследование Яна Гейла: 14 фактов о пешеходной Москве. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.the-village.ru/village/city/public-space/128815-geyl.html>.
7. Pickles E. Re-imagining urban spaces to help revitalise our high streets, Department for Communities and Local Government, Eland House, Bressenden Place, London, 2012.
8. Sadik-Khan J., NACTO President, Commissioner, New York City Department of Transportation // Urban Street Design Guide Overview, National Association of City Transportation Officials, New York, 2012, 4 p.
9. Street Design Manual, New York City Department of Transportation, 2013 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nyc.gov/>
10. Swinney J. A policy Statement for Scotland, The Scottish Government, St Andrew's House, Edinburgh, 2010.
11. Urban Street Design Guide, National Association of City Transportation Officials, Islandpress, Washington – Covelo – London, 2013 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nacto.org>.

<sup>1</sup> Ян Гейл. Исследование Яна Гейла: 14 фактов о пешеходной Москве. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.the-village.ru/village/city/public-space/128815-geyl.html>.

<sup>2</sup> Urban Street Design Guide, National Association of City Transportation Officials, Islandpress, Washington – Covelo – London, 2013 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nacto.org>; Street Design Manual, New York City Department of Transportation, 2013 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nyc.gov/>

# Ограничения методологии исследования национальной культуры Хофстеде и его репликации на примере России

Джаррах Нежад, Явар

Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики

В статье ставится задача выявить ограничения методологии исследования национальной культуры Хофстеде и его репликации на примере России. Ограничения рассматриваются на разных этапах и для разных аспектов исследования с точки зрения выводов, планирования, сбора данных, и методологии. Кроме того, оценивается возможность изменения национальной культуры России после распада СССР. На основе проведенного исследования, автором предлагается не ограничиваться применением методологии и результатов работы Хофстеде. Учитывая сложности понятия культуры, предлагается применить междисциплинарный подход и провести многомерный, многоуровневый анализ, и подтвердить результаты, с помощью совместного применения количественных и качественных методов для конкретного контекста.

Ключевые слова: Национальная культура, кросс-культурный менеджмент, Россия, методология, Хофстеде, индивидуальный уровень

## Введение

После распада Советского Союза, Россия начала активно включаться в мировой экономический процесс. В результате чего российскому бизнесу пришлось сталкиваться с положительными и отрицательными проявлениями глобализации. Так, основные векторы внешнеэкономической политики России в последние годы направлены на создание тесного сотрудничества с международными экономическими организациями, на создание интеграционных сообществ, на укрепление межнациональных экономических связей. Например, годовое увеличение межграничного погашения в России выросло на 117%.

Другие страны мира проявляли высокий интерес к инвестициям в РФ, и так, Центральный Банк России утверждает, что приток прямых иностранных инвестиций (FDI) в страну насчитывали 52.9 миллиарда долларов в 2011. Для первых трех кварталов 2012 FDI достигли 33 миллиарда USD. Отток FDI из России доходил до 67.3 USD миллиард в 2011 и 37.5 USD на январь-сентябрь 2012. В 2013 притоки FDI в России составляли 94 миллиарда долларов США. Вышеперечисленные примеры свидетельствуют о значительном росте международного взаимодействия Российской Федерации. В результате, у российских специалистов появилась необходимость взаимодействовать с коллегами из других стран, что требует приобретения новых знаний, навыков связанных с иным поведением, ценностями и культурным приоритетами новых партнеров.

Актуальность изучения культурного профиля России заключается в востребованностью компаний и государства на специализированные тренинги и семинары, ориентированные на повышение эффективности менеджмента в контексте кросс культурного сотрудничества.

Наиболее важный вклад в области исследования культуры на национальном уровне внесли ученые как Г. Хофстеде, Тромпенаарс, Хауса (GLOBE). Российские ученые Наумов, Латов, Латова и другие проводили исследования в области национальной культуры, широко применяя методологии Хофстеде.

В этой связи я хочу проанализировать некоторые аспекты исследования Хофстеде и его репликации. Для этого необходимо ответить на следующие вопросы: во-первых, какие ограничения имеются в методологии Хофстеде при измерении национальной культуры, и как эти ограничения влияют на изучение культуры в целом, и в частности, в России? Во-вторых, изменились ли оценки параметров национальной культуры в России относительно оригинальной оценки Хофстеде? Для того чтобы ответить на эти вопросы, предлагается краткое описание и анализ модели, полученной в результате оценки деловых отношений в России, и рассматриваются ограничения самой работы и репликаций с точки зрения выводов, планирования, сбора данных и методологии.

## Модель Г. Хофстеде и измерение национальной культуры

В семидесятых годах, голландский исследователь Геерт Хофстеде (Hofstede G., Cultures and Organizations: Software of the Mind, 2010) определил культуру как «коллективную ментальную запрограммированность, часть предопределенности нашего восприятия мира, общую с другими представителями нашей нации, региона или группы и отличающую нас от представителей других наций, регионов и групп», идентифицировал и подсчитал четыре параметра национальной культуры: Дистанция власти, Индивидуализм/Коллективизм, Стремление избежать неопределенности, и Мужественность/Женственность.

При проведении исследования автор провел сравнение разных культур благодаря применению количественной оценке данных по единой шкале. Были анализированы, ценности работников компании IBM (1967гг-1973гг) в 49 странах. В последующих исследованиях, результаты были расширены и обобщены, опрос проводился более чем в 70 странах. Полученные результаты были утверждены на основе последующих исследований, которые включали в себя такие группы респондентов, как пилоты коммерческих авиакомпаний, студенты в 23 странах, менеджеры государственной службы в 14 областях, высокооплачиваемые потребители в 15 странах и «элиты» в 19 странах (Hofstede G., National cultural dimensions).

В результате более поздних исследований, проведенных в 1991 году в 23 странах, совместно с М. Бондом был добавлен пятый параметр: краткосрочная или долгосрочная ориентация на будущее (LTO), в основе которого лежит конфуцианское мышление.

Далее, в 2010 году, на основе исследования, проведенного в 93 странах болгаринком М. Минковым (Minkov, 2007) с использованием данных «Мирового опроса ценностей», были предложены еще два параметра измерения культуры «Прагматический против Нормативного» и «Потворство своим желаниям и сдержанности». Исходя из сравнения результатов Хофстеде и Минкова параметр «Прагматический против Нормативного» был утвержден в качестве шестого параметра национальной культуры (Hofstede G., Cultures and Organizations: Software of the Mind, 2010; Hofstede & Minkov, Long-versus short termorientation: New perspectives, 2010).

### Параметры культуры Хофстеде

**Дистанция власти (PDI)** - Этот параметр отражает отношение менее могущественных членов общества к (неравноценному) распространению власти. Фундаментальная проблема здесь - то, как общество относится к неравенству среди людей.

**Индивидуализм/Коллективизм (IDV)** - Высокая оценка этого параметра в шкале, названного индивидуализмом, может быть определена, как предпочтение людей заботится только о себе и их непосредственных семьей. Напротив, коллективизм, представляет предпочтение в обществе, в котором люди могут ожидать, что их родственники или члены отдельного круга лиц с общими интересами заботятся о них в обмен на несомненную лояльность. Положение общества на этом параметре отражено в самоизображение людей в терминах "Я" или "Мы".

**Мужественность/Женственность (MAS)** - Признаки мужественности общества являются такие качества, как целеустремленность, героизм, соперниче-

ство, настойчивость в достижении цели, приверженность материальным ценностям. Общество в целом более конкурентоспособно. Напротив, женственность представляет собой предпочтение сотрудничеству, взаимопомощи, участию к чужим бедам, скромности, заботе о качестве жизни. Общество в целом более ориентировано на достижение консенсуса.

**Избегание неопределенности (UAI)** - Данный параметр связан, с вопросом должны ли мы попытаться управлять будущим или только позволить ему происходить?

Иными словами, выражает степень чувства дискомфорта из-за неуверенности и двусмысленности, т. е. степень восприятия и реагирования на незнакомые ситуации.

**Прагматический против Нормативного (PRA)** - Этот параметр описывает, как люди относятся к тому, что проходящийся события вокруг нас объяснимы.

В обществах с нормативной ориентацией, у большинства людей наблюдается сильное желание добиться личной стабильности, обосновать все события, и установить абсолютную правду. Они уважают традиции, придают большое значение выполнению общественного долга. Кроме того, высоко оценивают достижение быстрых результатов и стремятся к сбережению для будущего.

В обществах с прагматической ориентацией большинство людей не пытаются объяснить все происходящего, поскольку они полагают, что невозможно понять полностью сложность жизни. Цель не является узнавать правду, а жить добродетельной жизнью. Они полагают, что правда зависит от ситуации, контекста и времени. Они способны легко принять противоречия, приспособиться по обстоятельствам, и сильно склонны сберегать и вложить капитал. Они настойчивы достичь результатов.

**Снисходительность против сдержанности (IND)** - Параметр снисходительность описывает насколько общество позволяет свободное удовлетворение основных и естественных человеческих мотивов, связанных с наслаждением жизнью. Напротив, сдержанность описывает насколько в обществе, которое подавляет удовлетворение потребностей и регулирует его посредством строгих социальных норм.

### Ограничения и критики исследования Хофстеде

Основы исследования Хофстеде о национальной культуре, описаны в книге «Последствия культуры: Сравнение ценностей, поведения, учреждений и организаций между странами» (Hofstede G., Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations across Nations, 2nd edition, 2001). Его методология и результаты были изучены многими исследователями и были попытки повторения измерения в целях, уточнения, подтверждения и расширения. В таблице 1, причислены наиболее важные критики его работе.

Ниже описываются некоторые ограничения исследования:

### Выводы Хофстеде

Выводы Хофстеде о России являются (Hofstede G., National cultural dimensions):

Оценка дистанция власти (PDI) очень высокий (93), что свидетельствует о том, что страна очень централизована и существует огромный разрыв между менее и более влиятельными членами общества, который приводит к большой важности символов по-

ложения в обществе. А.И. Наумов в своей работе отмечает резкое уменьшение оценки этого параметра до 40 в его работе, и продвигает гипотезу о том, что в нынешних условиях в России темпы изменения формального поведения превышает скорость изменения в культуре, что не обязательно переведет к изменению культуры. Он выдвигает гипотезу о том, что в нынешних условиях темпы изменения формального поведения в России превышают скорость изменения в культуре, что необязательно приведет к изменению культуры. Он также предполагает, что изменения в культуре начнутся, когда новые модели поведения будут ассимилированы не только в бизнесе, но уже и на уровне средней школы и, особенно, семьи (Наумов А. И., 1996).

По Хофстеде, уровень индивидуализм (IDV) очень низкий (39), что свидетельствует о том, что близкое отношение между людьми играет большой роль в обществе. Однако более поздние исследования отмечают в России в новой бизнес-среде быстрое изменение коллективизма в сторону индивидуализма (Andreenkova, 1994; Наумов & Петровская, 2006).

Уровень мужественность (MAS) достаточно низкий (36), что говорит о том, что в обществе не восхищаются выделения из группы. Здесь старательности и агрессивности сильно противостоит сплоченность заботливость друг о друге, выскочек здесь не любят

А вот уровень избегания неопределенности (UAI) - очень высокий (95), это говорит о том что, люди чувствуют угрозу при неопределённых ситуациях.

Уровень прагматизма (PRA) тоже достаточно высокий (81), что дает основание говорить о том, что в представлении людей истина во многом зависит от ситуации, контекста и времени. Также представители этой культуры показывают способность адаптировать традиции легко к изменившимся условиям, и представляют сильную склонность к сбережению и инвестированию.

В своей работе А.И. Наумов, модифицировав уже существующие вопросы, сравнивает параметр LTO с результатами исследования этого параметра в работе Хофстеде, при этом в действительности подменяет понятие LTO у Хофстеде понятием патернализма. А это делает невозможным сравнение двух разных понятий, названных одним именем.

Уровень снисходительности (IND) очень низкий (20), что иллюстрирует, в обществе существует тенденция к цинизму и пессимизму. Люди с этой ориентации имеют мнение, что их действия сдерживаются социальным нормам и чувствам, и что само потакание является несколько неправильным.

Результаты работы Д. Еленков подтверждают результаты модели Хофстеде (Модель из 4 параметров). Кроме того, в своей работе, он расширяет существующую модель двумя дополнительными параметрами. Это ориентирование политического влияния на принятие решения (93 баллов - в России, по сравнению с 45 для американских респондентов) и догматизм (30.9 баллов по сравнению с 38.8 для американских респондентов) (Elenkov, 1997).

Результаты измерения национальной культуры репликации работы Хофстеде как показано в табл. 2, отличаются с его результатами. На мой взгляд, причины отличия могут быть: Модель Хофстеде предназначена для сравнения национальной культуры разных стран на основе их отличия. Следовательно,

оценки имеют смысл и статическую значимость только при сравнении большого количества стран (минимум два). Сравнение двух стран рекомендуется, только при выборке большого количества однородных образцов. Однородность строго обеспечивается с помощью контроля характеристики респондентов (по возрасту, профессии, опыт работы, должность и др.). Исследования, в одной страны, ограничены тем, что их результаты не сравнивались по отношению к другим культурам, в другой терминологии, невозможно подтверждать, что они являются высокими или низкими, если не существует система сравнения. В этой модели сравнения производится на основе отличия. Кроме того, оценки в исследовании одной страны, ограничены отличием образцов, из-за этого, сравнение с результатами других работ в прямую невозможно. Ограниченное сравнение возможно только после стандартизации данных. Для того чтобы коэффициенты были актуальными необходимо рекалибрации. Калибрация - Обратный процесс регрессии, где вместо прогноза будущих зависимых переменных от известных объясняющих переменных, используется наблюдение зависимых переменных для прогнозирования соответствующий объясняющей переменной. На мой взгляд, более стабильные результаты могут быть получены применением CVSCALE, улучшенной шкалы расширенной на индивидуальном уровне (Naveen & Boonghee, 1998) или модель предлагаемой Дорфманом (Dorfman & Howell, 1998) которые были проверены с точки зрения устойчивости параметров и применимы к индивидуальной уровни (Prasongsukarn, 2009).

Наконец, как уже отмечилось, существует сомнение о прочности опросника VSM предлагаемый Хофстеде, что увеличивает вероятность отличия результатов репликации (KRUGER & ROODT, 2003; Oshlyansky, Cairns, & Thimbleby, 2006).

### Планирование

Цель опроса Хофстеде заключался в оценке индивидуальных особенностей сотрудников Компани IBM. Измерение особенности культуры не изначально, планировалось и вопросы не были нацелены на подтверждении предположения о параметрах национальной культуры. После проведения опроса, на основе параметров взятых из разных наук изучающих человека как психология, антропология и социальные науки, устанавливались отношения между этими параметрами. В результате анализа он предлагал ортогональные не взаимосвязанные параметры, с помощью которых появилось возможность наблюдать отличия разных культур. Этот подход был критикован во-первых, из-за стратификации (выбор ограниченных параметров и их обобщение для определения национальной культуры игнорируя других аспектов культуры), во-вторых, работа была критикована, из-за того что эта модель не учитывает выводы антропологии которые основаны на познавательные методы изучения культуры (McSweeney B. , 2002).

Для изучения культуры необходимо отметить важность понятия «этических» и «эмических» элементов. Эмические аспекты – представления, формы поведения, вопросы и концепции, которые являются специфичными для данной культуры. Этические аспекты – это представления, формы поведения, вопросы и концепции, которые являются универсальными, т.е. общими для изучаемых культур.

Многие антропологи работают с эмическими элементами культуры и считают изучение этических элементов бессмысленным. Психологи стремятся получить общие закономерности в отношении людей, поэтому они стараются не вникать в частности, присущие отдельной культуре. Кросс-культурные психологи стремятся и к пониманию культур, и к их сравнению. Они работают и с эмическими, и с этическими элементами. По мнению автора, чем больше стран (культур) включаются в исследование, количество универсальных разделяемых параметров (этических элементов) уменьшается до минимума и большую роль играют эмические элементы. Например, существуют большое количество параметров которые можно оценить при сравнении стран из одного кластера как Германия и Франция. Когда включается в сравнение, сильно отличающихся стран, как Япония или Китай, количество универсальных сравнимых параметров резко уменьшается. В результате, выводы об этических элементах игнорируя эмических элементов переводит к сравнению параметрах которые возникают в разных странах по разным причинам. По этой причине, по моему мнению, в работе Хофстеде, универсальность параметров культуры не обоснована, кроме того отношение между этиками и эмиками в разных культурах в его работе не установлено. Таким образом, существует ограничение при выборе параметров, и оценки отличия одного параметра для разных культур не устанавливая отношения этики и эмики для каждой из изучаемых культур.

Хофстеде основал свой модель на исследования проведенных на западе с западной точки зрения что приведет к проблемы этноцентризм. Этноцентризм – восприятие идей, образцов поведения и практик других культур ("чужих") в терминах собственной культуры. Этноцентристские суждения не позволяют справедливо оценивать другие культуры. Например, западные ученые делают выводы о российской культуре на основе их представления о социалистической обстановке до распада СССР игнорируя влияния славянской культуры или религии (ЛАТОВ & ЛАТОВА, 2007). Как отмечают ученые: Невозможно предполагать, что инструменты с кросс-культурной эквивалентности в одной стране также будет эффективным в другой культуре (Berry & Triandis, 1980).

### Сбор данных

Ценности человека меняется очень медленно и поэтому Хофстеде обоснует параметров на основе ценности респондентов. Это приведет к двум проблемам, во-первых, он предлагает, что компоненты культуры дискретные, не интерактивные и статичные (McSweeney B. , 2000; McSweeney B. , 2002) и предлагает, что культура меняется в течении от 500 до 5000 лет (Hofstede G. , Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations across Nations, 2nd edition, 2001), во вторых, он игнорирует социальные изменения, которые могут влиять на ценности людей и ускорить его изменения.

Резкое изменение в политике (как революция), в законах, или бизнес среде могут привести к ускорению изменения ценности. Искажение в измерение ценности возникает, когда не учитывается влияние общественных норм (формальные и не формальные) на предпочтение людей (Newman, 1996). Так как человек адаптируется к своей среде, его поведение и предпочтение могут резко измениться. Хофстеде аг-

регировал параметров из индивидуального уровня до национального, не учитывая этих факторов. Например, предполагается что долго срочная ориентация в менеджменте связано с тем, что насколько бизнес-среда и законы страны стабильные. Иначе говоря, поведение людей и их предпочтение соответствует с изменениями среды. Необходимо учитывать это ограничение при применении параметров национальной культуры на более низком уровне. Эта проблема, как считают ученые, является причиной того что модель Хофстеде часто принимается только в качестве парадигма изучения культуры но не применяется в качестве инструмента на практике (McSweeney B. , 2002).

Сбор данных в рамках компании IBM был произведен в периоде 1960гг-1980гг. По мнению автора, в случае России собранные данные устарели, и результаты не соответствуют реальности среды после распада и резкое политическое и экономическое изменение (периода изменения).

Оценка национальной культуры Хофстеде во многих странах основана на эмпирические данные полученных в ходе опроса. Однако в России такой опрос не проводился, и оценка российской культуры была произведена косвенным образом на основе вторичных источников (Наумов & Петровская, 2006). В табл. 2, причислены наиболее важные репликации Хофстеде в России и их короткие характеристики.

Проблема сравнения параметров возникает из-за того что невозможно повторно удовлетворить условия опроса проведенным Хофстеде (разница по времени, респондентов, рамка компании IBM и др. )

Результаты работы Хофстеде были критикованы еще тем, что для некоторых стран не существовал достаточное количество респондентов, чтобы получить достоверные оценки для каждого фактора, и возникла проблема так называемая «Кросс-лодинг». Это проблема означает, что не достаточное количество ответов респондентов загружалось на факторы что нарушает статистическая целостность результатов.

### Методология

Хофстеде выбрал нацию в качестве единиц измерения, и утверждает, что средняя тенденция на основе среднего значения можно применить в качестве культурной характеристики страны. Причина выбора объясняется Хофстеде тем, что физически возможности опроса всех людей страны ограничено. Чтобы гарантировать, что измерялось только характеристики культуры, и не возникала искажение из-за участия других факторов, автор ограничил выборку и проводил исследование в рамках одной компании. По мнению автора, дилемма заключается в том что для того чтобы уменьшить влияние других факторов необходимо ограничить разнообразие и различия респондентов, в других терминах, обеспечить однородность, чтобы гарантировать оценку влияние культур. Однако, чем больше ограничить разнообразие респондентов, тем меньше они могут быть представителем изучаемой нации.

Опросник VSM был разработан, в результате анализа опросника с большим количеством вопросов Хофстеде, который оценивал сотрудников на разных уровнях, в том числе, на индивидуальном уровне и вопросы были ориентированы на условия работы. После проведения факторного анализа, были выбра-

ны факторы и связь между ними были анализированы с помощью методов мульти факторного анализа (multivariate) такие как кластер-анализ, регрессия и другие (Hofstede G. , Multilevel research of human systems : flowers, bouquets and gardens, 2008).

Как подтверждает исследование результат факторного анализа, опросник VSM не является прочным и много факторов могут влиять на его результаты. Выбор однородных респондентов, условия проведения опроса, и другие факторы как показывали, могут радикально менять результаты. (KRUGER & ROODT, 2003; Oshlyansky, Cairns, & Thimbleby, 2006), также, попытка репликации и повторения результатов с помощью опросника VSM94 показывает значительное отличие между полученными и оригинальными результатами Хофстеде. По мнению автора, при каждой попытке повтора измерения или репликации с использованием опросника VSM необходимо учитывать эти ограничения.

Пяти параметр национальной культуры Хофстеде был добавлен вследствие результатов китайского опроса ценности (CVS). Этот опрос также утверждает, что параметр UA не является релевантным для китайского населения, потому что факторы опроса не коррелируют с избеганием неопределённости. Этот результат опровергает предложение Хофстеде об универсальности UA для всех культур (Bond, 1988; Lowe & Oswick, 1996). Хофстеде применил некоторые выводы этого исследования, игнорируя других, что приведет к сомнению относительно целостности его работы.

## Выводы

Сущность вышеизложенного сводится к тому что, несмотря на строгость, и относительную точность исследования Хофстеде, его работа сильно ограничена. Перечень важнейших ограничений его методологии и ограничения его репликации отмечаются в таблице 3 и таблице 4 соответственно.

По мнению автора, сложность понятия культуры требует четки выбор уровня, контекста, и направленность для решения специфических четких задач. Выбор параметров предлагается осуществлять в рамках изучаемого вопроса, и его контекста. Например, выбор параметров для изучения связи культуры и стили лидерства ограничивается этим контекстом и невозможно обобщать выводы для всех ситуации. Автор считает, что из-за комплексной сущности культуры выводы не могут быть универсальными и их применений в других контекстах не гарантирует результатов.

На практике управления, менеджеры сталкиваются с проблемами культуры на индивидуальном уровне и решения принимаются относительно сложившейся ситуации. Параметры национальной культуры основаны на ценностной модели на более высоком уровне, и по определению не зависимы от характера каждого человека, и ситуации. Поэтому их непосредственное прямое применение приведет к проблемам как появление стереотипов.

Исследование в России, предлагает тенденцию изменения национальной культуры из-за резких изменения среды после распада например уменьшение параметр PDI или изменение коллективизма на индивидуализм. Как отметилось выше, многие ученые попытались объяснить сущность и размер этих измене-

ния, и ее влияние на бизнес среду, но еще не существует единое мнение.

Наконец, по моему мнению ограничения существующих исследований не позволяют сделать конкретные выводы.

## Заключение

В заключение следует отметить что, изучение культуры по методологии Хофстеда сильно ограничена, и попытка репликации этой модели и измерения культуры в России еще не доказывает конкретную тенденцию к изменению. Для установления и подтверждения влияние культуры, по моему мнению, необходимо провести междисциплинарный, многоуровневый анализ, включая нескольких стран, применяя количественных и качественных методов для конкретного контекста. Также необходимо не ограничиваться результатами и методологии одного исследования и точки зрения.

Таблица 1  
(Froholdt & Knudsen, 2007; Jones, 2007)

| Авторы                        | год       | критики                                                                                     |
|-------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Гравес                        | 1986      | Исследование в рамках одной компании и др.                                                  |
| Дорфман и Ховел               | 1988      | Статистическая целостность (cross-loading)                                                  |
| Вилдавский                    | 1989      | Статическое понятие национальной/организационной культуры                                   |
| Насиф                         | 1991      | Народы как группы этнических единиц                                                         |
| Сондергаард и Таеб            | 1994      | Исследование в рамках одной компании, влияние политики на MAS и др.                         |
| Оли                           | 1995      | Исследование в рамках одной компании и др.                                                  |
| Ньюман                        | 1996      | Время проведения исследования может влиять на параметр UA                                   |
| Харвей                        | 1997      | Проблемы опросника, биполяризм и др.                                                        |
| Харрисон и Микинсон           | 1999      | Однородность, предсказуемость выводов и др.                                                 |
| Осланд и Берд                 | 2000      | Этноцентризм и др.                                                                          |
| Максвени                      | 2000      | дискретность параметров, среднее значение для вычисления и другие методологические проблемы |
| Гудерхам и Нордхауг           | 2001      | Детерминизм национальной культуры                                                           |
| Максвени                      | 2002      | Методологические проблемы, такие как биполяризм и др.                                       |
| Мейерс и Тан                  | 2002      | Детерминизм национальной культуры                                                           |
| Фанг (Fang, 2003)             | 2003      | Критика пятого параметра культуры                                                           |
| Баскервиль                    | 2003/2005 | Нация как единиц исследования культуры и др.                                                |
| Магала                        | 2004      | Этноцентризм, нация как единиц измерения и др.                                              |
| Ошлианский, Кернс, и Тимблеби | 2006      | Прочность VSM опросника                                                                     |

Таблица 2  
(Ambrozheichik, 2011).

| Исследования                                                | Респондентов | UAI | IDV | PDI | MAS | LTO | PAI | IND |
|-------------------------------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Хофстеде 1980 IBM работники                                 |              | 90  | 50  | 95  | 40  |     |     |     |
| Боллингер 1994 главные исполнительные директора             | 55           | 92  | 26  | 76  | 28  | -   |     |     |
| Еленков 1997, Менеджеры                                     | 178          | 87  | 40  | 89  | 50  |     |     |     |
| Наумов 1996, студенты, работники факультетов и др.          | 250          | 68  | 41  | 40  | 55  | 59  |     |     |
| Хофстеде 2001                                               | -            | 95  | 39  | 93  | 36  | -   |     |     |
| Латова 2001a резиденты ниж. новгорода                       | 551          | -   | 44  | 48  | 45  | -   |     |     |
| Латова 2003a резиденты, Ярослав                             | 545          | 51  | 51  | 46  | 41  | 49  |     |     |
| Латова 2003b, Латов & Латова 2008 администрация и работники | 518          | 121 | 55  | 28  | 2   | 42  |     |     |
| Латов и Латова 2008 (2003-2004)                             | 2200         | 93  | 47  | 32  | 12  | -   |     |     |
| Наумов 2006                                                 | 321          | 70  | 36  | 33  | 48  | 62  |     |     |
| Латов и Латова 2008                                         | 1869         | 109 | 60  | 52  | 35  | 45  |     |     |
| Хофстеде (Hofstede G. , National cultural dimensions)       | -            | 95  | 39  | 93  | 36  | -   | 81  | 20  |

Таблица 3

**Перечень важнейших ограничений методологии Хофстеде**

|                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Стратификация или ограниченная выбор параметров для сложного понятия как культуры.                                           |
| Ограничение по уровню: невозможность применения выводов для других уровней.                                                  |
| Ограничение по выбору единиц измерения, и универсальности выводов.                                                           |
| Ограниченное отношение к понятию культуры и ценности относительно динамики изменения.                                        |
| Ограничение относительно прочности опросника VSM и ограничения повтора и сравнения исследования с помощью этого инструмента. |

Таблица 4

**Ограничения репликации Хофстеде в России**

|                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отсутствие единого мнения о параметрах культуры России и их изменения                                                                                                                                             |
| Отсутствие сравнения с другими культурами в некоторых работах                                                                                                                                                     |
| Ограниченное сравнение и возможное искажение из-за неоднородности образцов                                                                                                                                        |
| Отсутствие стандартизации результатов при сравнении с другими работами                                                                                                                                            |
| Ограничение относительно не четкое определение границ выводов и связи между национальными и индивидуальными уровнями (отсутствие многоуровневых исследований, или оценка одни и те же вопросов на разных уровнях) |

## Литература

1. Ambrozheichik, G. (2011). Cultural Profile of Russian Leadership. *Regent University*.
2. Andreenkova, N. (1994). Main Trends in the Changes of the System of Values in Soviet Society: A Historical Overview of Research and Current Problems. *Cross-cultural analysis of values and political economy issues*.
3. Berry, J., & Triandis, H. (1980). *Handbook of cross-cultural psychology*. Boston: Allyn & Bacon.
4. Bollinger, D. (1994). "The four Cornerstones and Three Pillars in the "House of Russia" Management system". *Emerald*, 13(2), 49-54.
5. Bond, M. H. (1988). Finding universal dimensions of individual variation in multicultural studies of values: The Rokeach and Chinese value surveys. *Journal of Personality and Social Psychology*.

6. Dorfman, P., & Howell, J. (1998). Dimensions of national culture and effective leadership. *Advances in International Comparative Management*.

7. Elenkov, D. S. (1997). Differences and similarities in managerial values between U.S. and Russian managers: An empirical study. *International Studies of Management and Organization*.

8. Fang, T. (2003). A Critique of Hofstede's Fifth. *International Journal of Cross-cultural Management*.

9. Froholdt, L., & Knudsen, F. (2007). Hofstede's cultural dimensions: a critical approach. *The Human element in Maritime Accidents and disasters*.

10. Government, R. (2013). *Investment Map of The Russian Federation*. Retrieved from <http://invest.gov.ru/map>

11. Hofstede, G. (2001). Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations across Nations, 2nd edition. *Sage Publications*.

12. Hofstede, G. (2008). Multilevel research of human systems : flowers, bouquets and gardens. *Sage Publications: Foundations of cross cultural management*.

13. Hofstede, G. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the Mind*. McGraw-Hill; 2 edition.

14. Hofstede, G. (n.d.). *National cultural dimensions*. Retrieved from THE HOFSTEDE CENTRE: <http://geert-hofstede.com/national-culture.html>

15. Hofstede, G., & Minkov, M. (2010). Long-versus short term orientation: New perspectives. *Asia Pacific Business Review*.

16. ITIM. (2014). Retrieved from The Hofstede Center: <http://geert-hofstede.com/national-culture.html>

17. Jones, M. L. (2007). Hofstede - Culturally questionable? *University of Wollongong*.

# Некоторые проблемы защиты профессиональной репутации сотрудников органов внутренних дел

**Ерофеева Евгения Александровна**,  
инспектор группы обеспечения учебного процесса Московского университета МВД России  
efmuege@mail.ru

Важнейшей составляющей реформы органов внутренних дел стало формирование партнерской модели отношений полиции и общества, при которой полиция стремится обеспечивать общественное доверие к себе и поддержку граждан. Это требует повышенного внимания к формированию имиджа сотрудника полиции и совершенствования гражданско-правовых способов защиты их репутации при причинении вреда распространением недостоверных порочащих сведений средствами массовой информации.

В статье автор обосновывает необходимость выделения в рамках института законного представительства двух подинститутов: частного и публичного представительства. Публичное представительство рассматривается как система основанных на законе правоотношений, в рамках которых реализуются специальные права и обязанности органа государственной власти по защите прав и законных интересов государственных служащих, реализация которой затрагивает публичный интерес в силу нарушения указанных прав и законных интересов в связи с исполнением ими обязанностей государственной службы.

Ключевые слова: профессиональная репутация, гражданско-правовая защита, законное представительство

Важнейшей составляющей реформы органов внутренних дел стало формирование партнерской модели отношений полиции и общества, при которой полиция стремится обеспечивать общественное доверие к себе и поддержку граждан. Это, в свою очередь требует повышенного внимания к формированию имиджа сотрудника полиции и органов внутренних дел в целом. Особое значение здесь приобретает взаимодействие со средствами массовой информации, которые играют особую роль в формировании оценки эффективности деятельности правоохранительных органов. Не случайно одним из принципов деятельности полиции была провозглашена открытость и публичность (ст. 8 Федерального закона «О полиции» от 7 февраля 2011 года № 3-ФЗ<sup>1</sup>). Это означает, что информация о деятельности полиции, т.е. информация, созданная в пределах своих полномочий МВД России, его территориальными органами, либо поступившая в указанные органы в связи с осуществлением ими своей деятельности, является доступной для граждан и организаций. В свою очередь, принцип публичности может рассматриваться как синоним открытости, одновременно подчеркивая то, что мониторинг деятельности органов полиции осуществляется во имя всеобщего блага, в интересах всех, во исполнение всеобщей воли. Указанное обстоятельство предопределяет специфику взаимодействия подразделений системы Министерства внутренних дел Российской Федерации со средствами массовой информации (далее – СМИ) и общественными объединениями, сущность которой определяется соответствующей Концепцией<sup>2</sup>, предполагающей оказание содействия СМИ в подготовке постоянных рубрик, блоков информации, тематических передач на телевидении и радио, повышения эффективности проведения в субъектах РФ пресс-конференций, брифингов, семинаров, «круглых столов» с участием руководителей подразделений и сотрудников пресс-служб системы МВД России с представителями СМИ по актуальным вопросам деятельности полиции, путем улучшения качества подготовки соответствующих видео-, фото-, аудио- и печатных материалов для представителей СМИ, аккредитованных для освещения мероприятий, расширение информационного поля взаимодействия органов полиции со СМИ с использованием современных информационных и коммуникационных технологий, обеспечение оперативного реагирования на конструктивную критику со стороны СМИ о недостатках и нарушениях в служебной деятельности, информирования населения о принимаемых мерах по решению имеющихся проблем и преодолению негативных явлений, разработку системы взаимного информирования о фактах нарушения прав журналистов при выполнении профессиональных

<sup>1</sup> См.: Собрание законодательства РФ. 2011. № 7. Ст. 900.

<sup>2</sup> См.: Концепция совершенствования взаимодействия подразделений системы Министерства внутренних дел Российской Федерации со средствами массовой информации и общественными объединениями на 2009 - 2014 годы: утв. Приказом МВД РФ от 1 января 2009 г. № 1 // URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=504466>

функций и о фактах злоупотребления журналистами предоставленными правами и т.д.

Значимость грамотной организации работы в этом направлении и ее надлежащее правовое обеспечение играет исключительную роль в обеспечении эффективности деятельности полиции, учитывая, что представление о ней, как показывают результаты социологических исследований, в значительной степени формируется за счет теле- и радиопередач, через печатную прессу и личный опыт, причем доля респондентов, отметивших их влияние за прошедшие три года выросла<sup>1</sup>. В этой условиях все острее стоит вопрос о достоверности излагаемых в СМИ сведений о деятельности органов полиции, не вполне адекватных оценках принимаемых ими действий и решений. Более того, из мониторинга СМИ, как отмечает начальник Договорно-правового департамента А.Г. Авдейко, следует, что «в отношении ОВД публикуется больше отрицательной информации, чем в отношении Министерства обороны, Генеральной прокуратуры, ФСБ, МЧС, ФНС России и других федеральных органов исполнительной власти»<sup>2</sup>. Однако, при большом количестве весьма критических публикаций имеется крайне незначительное число исков, направленных на защиту чести, достоинства и репутации органов внутренних дел Российской Федерации (далее – ОВД), а также сотрудников данных правоохранительных органов. Редкие попытки отстоять свои законные интересы, как правило, вызывают новую волну негативных реакций со стороны СМИ.

Между тем последовательная реализация политики государства, направленной на обеспечение судебной защиты прав и законных интересов сотрудников ОВД в связи с распространением в отношении них порочащих сведений, требует принятия действенных мер в данном направлении. Не случайно проблемы защиты деловой репутации сотрудников ОВД стали предметом обсуждения на совещании в МВД России в апреле 2012 года. По итогам данного совещания был принят Приказ МВД России от 2 октября 2012 года № 900 «Вопросы организации защиты чести и достоинства, а также деловой репутации в системе МВД России», который предписывал должностным лицам ОВД принимать меры правовой защиты по опровержению распространенной недостоверной информации о деятельности полиции. Очевидно, что эффективность реализации организационно-правовых мероприятий в данном направлении предполагает теоретическое осмысление вопросов защиты профессиональной репутации сотрудников органов внутренних дел как с учетом специфики правоохранительной деятельности, так и характера вреда, наносимого СМИ посредством распространения недостоверных порочащих сведений в отношении профессиональной деятельности ОВД.

Однако говорить о принадлежности им нематериальных благ, в том числе репутации, представляется необоснованным. Соответственно вопрос о ее защите может быть поставлен только сотрудником органа внутренних дел, а не самим территориальным под-

разделением МВД России. Так, в уже упоминавшемся Кассационном определении Белгородского областного суда было отмечено, что из анализа существа исковых требований следует вывод о том, что их основанием послужило «умаление авторитета и деловой репутации сотрудников органов внутренних дел», а не самого УМВД России по Белгородской области, которое не имеет достаточных полномочий по защите своих сотрудников<sup>3</sup>.

На наш взгляд, подобная ситуация является следствием пробела в законодательстве, поскольку закрепляя гарантию государственной защиты чести, достоинства и репутации сотрудника в связи с выполнением им служебных обязанностей, законодатель не создал механизм ее полноценной реализации. Фактически государственная защита этих нематериальных благ в настоящее время сводится к даче консультаций сотруднику правовыми отделами, реже представительству его интересов на основании доверенности. Однако, как представляется, у территориальных подразделений МВД России должны быть более широкие полномочия для реализации указанной задачи ввиду очевидного присутствия публичного интереса к поддержанию профессиональной репутации сотрудников органов внутренних дел, в том числе, когда несоответствующие действительности и порочащие сведения распространяются в отношении руководителя конкретного подразделения ОВД.

В силу этого целесообразно признать право и обязанность территориальных подразделений МВД России действовать в качестве законных представителей своих сотрудников и гражданских служащих для защиты их прав и законных интересов, нарушенных противоправным посягательством в связи с выполнением им служебных обязанностей. Это становится особенно актуальным, если в силу каких-либо причин право на защиту не может быть реализовано самостоятельно.

Институт представительства здесь может сыграть исключительно важную роль, хотя очевидно, что в рассматриваемом случае не может идти речи о прямой аналогии с представительством, осуществляемом родителями и опекунами для защиты интересов несовершеннолетних. Отличие будет прослеживаться уже в целях его осуществления. Законные представители несовершеннолетнего призваны обеспечить только защиту представляемого, то есть защиту частного интереса. В предлагаемой нами системе отношений территориальное подразделение МВД России, выступая в качестве представителя интересов сотрудника, одновременно обеспечивает защиту публичного интереса, который в данном случае состоит в формировании адекватного общественного мнения о деятельности МВД России, что в условиях диффамации возможно только на основании опровержения в судебном порядке сведений, умаляющие профессиональную репутацию сотрудника ОВД.

Кроме того, нельзя не учитывать, что в отличие от классической модели представительства, которое является безотзывным и не зависящим от волеизъявления представляемого, в предлагаемой системе отношений сотрудник не может выступать как лицо,

<sup>1</sup> См.: Комплексный анализ результатов работ по изучению общественного мнения об уровне безопасности личности и деятельности органов внутренних дел Российской Федерации // URL: vnii-mvd.ru/node/1480

<sup>2</sup> Авдейко А. Защита деловой репутации ОВД в современных условиях // URL: <http://www.ormvd.ru/pubs/15604/>

<sup>3</sup> См.: Кассационное определение Белгородского областного суда от 17 ноября 2011 г. по делу № 33-380320 // URL: <http://sudb.ru/case/531242>

лишенное собственной воли, поскольку в данном случае задачи восполнения его дееспособности, как это имеет место в отношении несовершеннолетнего, не ставится. Поэтому закрепляя обязанность территориального подразделения принимать меры для защиты чести, достоинства и профессиональной репутации сотрудника без специального уполномочивания, удостоверенного доверенностью, следует предусмотреть необходимость согласования с сотрудником, права и законные интересы которого нарушены, применение тех или иных способов их гражданско-правовой защиты, поскольку в данном случае не может быть его полного «замещения» представителем.

Правомерность отнесения предлагаемой модели представительства к категории основанного на законе обусловлена несколькими его сущностными характеристиками. Прежде всего, оно не носит коммерческого характера и основано на совпадающих интересах представителя и представляемого. Так же как и в иных проявлениях законного представительства правовые отношения между представляемым и представителем, а также круг полномочий последнего должен быть установлен нормативными правовыми актами.

С учетом изложенного представляется необходимым в рамках института законного представительства, выделить два подинститута: частного и публично-государственного представительства. Последнее можно определить как систему основанных на законе правоотношений, в рамках которых реализуются специальные права и обязанности органа государственной власти (местного самоуправления) по защите прав и законных интересов государственных (муниципальных) служащих, реализация которой затрагивает публичный интерес в силу нарушения указанных прав и законных интересов в связи с исполнением ими обязанностей государственной (муниципальной) службы.

Соответственно, в целях организационно-правового участия территориальных органов МВД России в отношениях по защите профессиональной репутации сотрудников ОВД, а также с учётом требований ст. 3 Гражданского кодекса РФ о системе источников гражданского законодательства необходимо дополнить ч. 6 ст. 30 Федерального закона «О полиции» от 7 февраля 2011 года № 3-ФЗ абзацем 2 следующего содержания: *«Защита профессиональной репутации сотрудника полиции от противоправных посягательств осуществляется должностными лицами территориального органа МВД России в порядке, установленном нормативными правовыми актами федерального органа исполнительной власти в сфере внутренних дел».*

### Литература

1. Федеральный закон «О полиции» от 7 февраля 2011 года № 3-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2011. № 7. Ст. 900.
2. Концепция совершенствования взаимодействия подразделений системы Министерства внутренних дел Российской Федерации со средствами массовой информации и общественными объединениями на 2009 - 2014 годы: утв. Приказом МВД РФ от 1 января 2009 г. № 1 // URL: <http://base.consultant.ru>
3. Комплексный анализ результатов работ по изучению общественного мнения об уровне безопасности личности и деятельности органов внутренних дел Российской Федерации // URL: [vnii-mvd.ru/node/1480](http://vnii-mvd.ru/node/1480)
4. Кассационное определение Белгородского областного суда от 17 ноября 2011 г. по делу № 33-380320 // URL: [судебные.решения.рф/bsr/case/531242](http://судебные.решения.рф/bsr/case/531242)
5. Авдейко А. Защита деловой репутации ОВД в современных условиях // URL: <http://www.ormvd.ru/pubs/15604/>

## Неисполнение обязанностей или ненадлежащее исполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего

**Колмакова Оксана Сергеевна**,  
аспирантка, Московский государственный юридический университет  
имени О. Е. Кутафина (МГЮА)  
oxana\_kolmakova@mail.ru

Статья посвящена вопросам уголовной ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего, соединенное с жестоким обращением с ним. Автор анализирует определения «жестокое обращение» и «неисполнение обязанностей» по воспитанию несовершеннолетнего, раскрывает их содержание и приводит различные точки зрения в современном толковании этих терминов. В данной статье подробно раскрываются понятия физического и психического насилия в отношении ребенка, высказывается позиция о невозможности включения в понятие «жестокое обращение» сексуального насилия. Также в статье описываются случаи жестокого обращения с ребенком. Подробно рассматривается состав данного преступления. Проводится сравнительный анализ терминов «жестокое обращение» и «проявление жестокости». Устанавливаются разграничения данного преступления от смежных составов. На основании проведенного анализа признаков данного преступления, автор предлагает собственное видение данной нормы.

**Ключевые слова:** Несовершеннолетний, жестокое обращение, неисполнение обязанностей, ненадлежащее исполнение обязанностей, воспитание.

Впервые Уголовный кодекс 1996 года закрепляет ответственность за неисполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего. Подобная норма содержалась в проекте Уголовного уложения 1903 г. [1; 76].

Введение данной нормы было обусловлено часто встречающимися фактами опасных посягательств в отношении несовершеннолетних. Так, в 1998 году в России зарегистрировано 1969 таких преступлений [2], в 1999 г. – 2116 [3], в 2000 г. – 2557 [4], 2001 г. – 3176, 2004- 3948 [5]. В Республике Саха (Якутия) в 2006 г. число осужденных по ст. 156 УК РФ составляло 23 человека, в 2007 г. – 29, в 2008 г. – 25, в 2009 г. – 34, в 2010 г. – 42, в 2011 г. – 36, в 2012 г. – 18 [6].

В литературе не сложилось единого мнения об объекте преступления [7]. Одни авторы полагают, что непосредственным объектом посягательств является нормальное физическое, психическое и социальное развитие несовершеннолетних [8]. Другая часть авторов [9], выделяет в качестве факультативного объекта – общественные отношения, обеспечивающие альтернативно здоровью, безопасность жизни или здоровья, личную свободу или честь и достоинство несовершеннолетнего, в этом случае авторами не учитывается, что интересы в сфере здоровья, чести и достоинства охраняются комплексом статей, включенных в гл. 16 и 17 УК РФ.

Ю. В. Ускова непосредственным объектом данного преступления считает нормальное функционирование семьи в сфере развития и воспитания несовершеннолетнего, так как, в большинстве случаев, обязанности по воспитанию ребенка появляются в сфере семейных отношений [10].

По нашему мнению, наиболее точно определил объект данного преступления Ю. Е. Пудовочкин, признавая под ним общественные отношения, обеспечивающие право ребенка на воспитание и заботу [11].

Охрана прав ребёнка на воспитание, заботу и уход уголовно-правовыми способами, со стороны родителей и иных лиц, установленных законом, необходима, так как является предпосылкой нормального физического, психического и социального развития личности.

В словаре русского языка С.И. Ожегова «воспитание» определяется как «навыки поведения, привитые семьей, школой, средой и проявляющиеся в общественной жизни» [12]. В толковом словаре Д.Н. Ушакова термин «воспитание» описывается как «1) систематическое воздействие на ребёнка; 2) обладание навыками, соответствующими требованиям, предъявляемым средой» [13]. В Большом энциклопедическом словаре «воспитание» трактуется как «целенаправленное развитие человека, включающее освоение культуры, ценностей и норм общества. Осуществляется через образование, а также организацию жизнедеятельности определенных общностей» [14]. Таким образом, под воспитанием следует понимать систе-

матический процесс формирования полноценно развитой личности, её социализации в целях успешного функционирования во всех сферах жизни.

Международные акты, как Всеобщая декларация прав человека от 10 декабря 1948 г. (ч. 3 ст. 26) [15]; Конвенция о борьбе с дискриминацией в области образования от 14 декабря 1960 г. (п. b ч.1 ст. 5) [15]; Протокол №1 к Конвенции о защите прав человека и основных свобод (ст. 2) [15] и многие другие провозглашают право родителей (законных представителей) на свободный выбор образования и воспитания для своих детей.

В ч. 2 ст. 38 Конституции РФ говорится о праве и обязанности родителей заботиться о своих детях и воспитывать их. В ст. 63 Семейного Кодекса РФ закреплена обязанность родителей воспитывать своих детей, заботиться об их физическом, психическом и нравственном развитии. В ст. 65 СК РФ устанавливается, «родители не вправе причинять вред физическому и психическому здоровью детей, их нравственному развитию. Способы родительского воспитания должны исключать пренебрежительное, жестокое, грубое, унижающее человеческое обращение, оскорбление и эксплуатацию детей».

В ст. 156 УК РФ предусмотрена уголовная ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего родителем или иным лицом, на которое возложены эти обязанности, а равно педагогом или другим работником образовательного, воспитательного, лечебного либо иного учреждения, обязанного осуществлять надзор за несовершеннолетним, если это деяние соединено с жестоким обращением с несовершеннолетним.

Неисполнение обязанностей выражается в форме бездействия. Лицо, на которое законом возложена обязанность по воспитанию несовершеннолетнего, уклоняется от выполнения таких обязательств. Важно наличие у субъекта не только обязанностей по воспитанию ребёнка, но и реальной возможности выполнять их в конкретной ситуации. Субъект полностью не участвует в воспитательном процессе ребёнка, относится безразлично к судьбе несовершеннолетнего.

Согласно п. 11 Постановления № 10 Пленума Верховного Суда РФ от 27 мая 1998 г. «О применении судами законодательства при разрешении споров, связанных с воспитанием детей» (в ред. Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 06 февраля 2007 №6), «уклонение родителей от выполнения своих обязанностей по воспитанию детей может выражаться в отсутствии заботы об их нравственном и физическом развитии, обучении, подготовке к общественно полезному труду» [16].

Диспозиция ст. 156 УК РФ содержит два деяния: неисполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего и ненадлежащее исполнение обязанностей, соединенное с жестоким обращением с несовершеннолетним. В случае отсутствия одного из этих деяний изменяется юридическая оценка содеянного. Если отсутствует факт жестокого обращения с несовершеннолетним, то уголовная ответственность исключается, такое деяние образует правонарушение, предусмотренное ст. 5.35 КоАП РФ.

Отсутствие определения понятия «жестокое обращение» в уголовно-правовых нормах приводит к различному толкованию данного термина, что созда-

ёт проблемы при применении данной нормы на практике.

Термин «жестокый» в словаре русского языка трактуется как «немилосердный, немилостивый, безжалостный или бесчеловечный, незнающий жалости, сожаления, сочувствия, безмерно строгий, суровый, тяжкий или мучительный, невыносимый, бедственный, неодолимо грозный, неумолимый» [18].

Официальное определение термина «жестокое обращение», с целью применения его в гражданском судопроизводстве, было дано в Постановлении Пленума Верховного Суда СССР № 10 от 27 мая 1998 г. «О применении судами законодательства при разрешении споров, связанных с воспитанием детей». В пункте 11 Постановления разъясняется, что жестокое обращение с детьми «может проявляться не только в осуществлении родителями физического или психического насилия над ними либо в покушении на их половую неприкосновенность, но и в применении недопустимых способов воспитания (в грубом, пренебрежительном, унижающем человеческое достоинство обращении с детьми, оскорблении или эксплуатации детей)» [16].

В правовой доктрине не сложилось общего понимания определения жестокого обращения с несовершеннолетним. Одни ученые полагают, что понятие «жестокое обращение» охватывает только физическое насилие. По мнению Л. Л. Кругликова, жестокое обращение - понятие оценочное. Оно связано с причинением лицу физических страданий путём нанесения побоев, лишения пищи, медицинской помощи, связывания и т.д. Жестокое обращение предполагает неоднократное поведение виновного [19]. Думается, что понятие жестокое обращение шире, чем дано в определении автора.

А. И. Игнатов рассматривает жестокое обращение как непредоставление несовершеннолетнему питания; запираение одного в помещении долгое время; систематическое унижение его достоинства; издевательства; нанесение побоев и т. д. [20]. Полагаем, что в данном определении автор выделяет жестокое обращение по содержанию, а не по форме проявления жестокости, а предусмотреть все ситуации не представляется возможным, в силу чего, считаем, такое толкование не подходящим.

Ряд авторов (И. Н. Туктарова [21], В. Ф. Белов [22], Т. Я. Сафонова, Е. И. Цымбал [23], А. А. Строков [24] и др.) включают в содержание понятия «жестокое обращение» сексуальное насилие, что, по нашему мнению, требует самостоятельной оценки, в силу особого характера преступления.

Включение в число признаков состава данного преступления наступления общественно-опасных последствий, по нашему мнению, нецелесообразно, так как вред психическому и физическому здоровью ребёнка причиняется всегда при применении недопустимых способов воспитания, обращения, а также описанных видов насилия. Более того, момент совершения преступления и наступления последствий могут не совпадать, носить отсроченный характер, что позволяет не изменять конструкцию анализируемой статьи на материальный, как предлагает, например, Р. Г. Тляумбетов, который под жестоким обращением понимает причинение физического, психического, морально-психологического вреда несовершеннолетнему [25].

Таким образом, под жестоким обращением с несовершеннолетним следует признавать направленные против несовершеннолетнего умышленные деяния, связанные с физическим и психическим насилием над ним, которые могут быть выражены как в активных действиях в отношении несовершеннолетнего, так и в форме бездействия.

Под физическим насилием в данном случае следует понимать преднамеренное воздействие на телесную неприкосновенность несовершеннолетнего, не повлекшее причинение вреда здоровью различной тяжести.

Под психическим насилием следует признавать противоправное воздействие на психическое здоровье и нормальное развитие ребенка, посредством шантажа, угроз, оскорблений, издевательств и иных форм проявления психического насилия, унижающих человеческое достоинство несовершеннолетнего.

Для того, чтобы преступление было признано оконченным, достаточно разового акта жестокого обращения по отношению к ребенку. По нашему мнению, слово «обращение» как определенное действие/ акт, подразумевает систематичность. Такая точка зрения находит своё подтверждение и в работах Д. И. Эльмурзаева [26] и Н. Н. Ярмышы [27], которые отмечают, что жестокое обращение «это и есть систематическое проявление жестокости». Поэтому употребление словосочетания «жестокое обращение» в диспозиции статьи 156 УК, представляется, не точным и, думается, для того чтобы не ограничивать применение данной нормы системой поведенческих актов, следует заменить его на «проявление жестокости».

Так как проявление жестокости по отношению к ребёнку могут быть как разовым актом, так и систематическим явлением. В последнем случае возникает сложность отграничения данного преступления с истязанием (ст. 117 УК РФ). В постановлении Пленума Верховного суда РСФСР от 25 сентября 1979 г. «О практике рассмотрения жалоб и дел о преступлениях, предусмотренных ст. 117 УК РСФСР» разъясняется, что «истязание состоит в умышленном систематическом (не более двух раз) нанесении потерпевшему побоев, либо совершении иных насильственных действий, характер которых свидетельствует об умысле виновного на причинение потерпевшему особой мучительной боли или страдания» [28]. В пункте 51.2 Правил судебно-медицинской экспертизы тяжести вреда здоровью под истязанием понимает «систематическое нанесение побоев, либо иные насильственные действия (длительное причинение боли щипанием, сечением, причинением множественных, в том числе небольших повреждений тупым или острым предметами, воздействием термических факторов и другие аналогичные действия)» [29]. Как правильно отмечает Ю. Е. Пудовочкин, квалифицировать преступление стоит от «характеристики умысла виновного. При истязании жестокое обращение является способом, при помощи которого достигается цель причинения физических или психических страданий. При жестоким обращении с несовершеннолетним такая цель в сознании виновного отсутствует, а случаи применения насилия носят разрозненный характер. Виновный безразлично относится к применяемому насилию, не желая проявлять заботу о воспитаннике; истязание же с косвенным умыслом невозможно» [11; 192]. Понятие жестокое обращение встречается и в

других составах преступлений УК РФ. В ст. 110 (доведение до самоубийства) – под жестоким обращением понимаются действия, которые привели к самоубийству или покушению на самоубийство; в ст. 245 (жестокое обращение с животными) – действия, повлекшие гибель или увечье животных; в ст. 356 (применение запрещенных средств и методов ведения войны) – говорится о жестоким обращении с военнопленными или гражданским населением, однако не раскрываются его признаки. Самоубийство, покушение на самоубийство, гибель или увечье ребенка, очевидно, выходят за рамки общественной опасности преступления, предусмотренного ст. 156 УК. Соответственно, подобное понимание жестокого обращения не применимо относительно статьи 156 УК.

Ряд авторов полагает, что составом данного преступления охватывается причинение «максимально легкого вреда здоровью» [25; 106]. По нашему мнению, если при совершении данного преступления, причиняется вред дополнительному объекту (причинение вреда здоровью различной тяжести, побои, истязания, половой неприкосновенности и свободе и т. д.), такие действия следует квалифицировать по совокупности преступлений со ст. 110, 115, 112, 111, 116, 117, 127, 130, 135 УК РФ.

Это подтверждается и судебной практикой, так, 26 июля 2010 года Якутским городским судом А-ов был признан виновным в совершении преступлений, предусмотренных ст. 156 (Неисполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего) и ст. 135 (развратные действия) УК РФ. А. состоял на должности дежурного по режиму в ГОУ Республиканской школе закрытого типа РС (Я). Согласно своим функциональным обязанностям сотрудника режимной службы, являлся лицом, на которое были возложены обязанности по надзору за несовершеннолетними (организация, обеспечение и контроль за созданием безопасных условий проживания воспитанников, работа по предупреждению правонарушений; обеспечение круглосуточного наблюдения за учащимися, обеспечение полной сохранности детей и т. д.). Так А-ов, исполняя свои обязанности дежурного, в состоянии алкогольного опьянения, в ночное время, разбудил малолетнего воспитанника К-ва и, не давая ему возможности одеться, повел в комнату отдыха, где выржался в адрес ребенка грубой нецензурной бранью, замахивался на него кулаком, затем, с целью удовлетворения своих низменных половых потребностей, желая пробудить у малолетнего К. нездоровый сексуальный интерес, спустил брюки и стал демонстрировать малолетнему К. свои половые органы, вынуждая взять в рот свой половой член, на что получил отказ со стороны К. Однако А. заставил несовершеннолетнего К. потрогать рукой свой обнаженный половой член. Далее А. заставил малолетнего К. раздеться догола и танцевать стриптиз, а также вынудил последнего изображать из себя собаку, приносить в зубах тапочки, заставлял имитировать акт совокупления между собаками и мастурбировать у него на глазах до наступления у малолетнего Якуляция, затем дежурный А. заставил воспитанника К. стирать свои грязные носки, тем самым открыто выказывая ребенку свое мнимое превосходство, пренебрежительное отношение и неприязнь [30].

Согласно ст. 9 ФЗ РФ «Об основных гарантиях прав ребенка в РФ», при осуществлении деятельно-

сти в области образования и воспитания ребенка в образовательном, специальном учебно-воспитательном учреждении не могут ущемляться права ребенка. Ст. 8.1 ФЗ РФ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних», в специальных учебно-воспитательных учреждениях в отношении воспитанников не допускается применение методов физического и психического насилия; применение мер, носящих антипедагогический характер, унижающих человеческое достоинство.

Вопреки установленному в РФ законодательству по защите прав и законных интересов несовершеннолетних, А-ов ненадлежащим образом исполнил обязанности по надзору за малолетним воспитанником К-вым, соединенное с жестоким обращением, а также совершил развратные действия в отношении него.

Полагаем, что с целью усиления уголовной ответственности, следует включить в качестве квалифицированного состава в ст. 156 УК такое деяние как причинение смерти по неосторожности, повышающее общественную опасность содеянного и, соответственно, предусматривающее более высокую санкцию. Такой же позиции придерживается И. Н. Туктарова [31], которая так же предлагает в качестве квалифицированного признака включить в часть 2 ст. 156 УК совершение данного деяния «публично либо в присутствии других несовершеннолетних» и «самоубийство или иные тяжкие последствия для несовершеннолетнего», в ч. 3 ст. 156 УК – включить: «те же деяния, совершенные:

- а) в отношении двух и более несовершеннолетних;
- б) при злоупотреблении опекунами обязанностями в корыстных целях;
- в) лицом, ранее судимым за такое же преступление».

Думается, что автор справедливо обратила внимание на такой признак как совершение преступления в отношении двух и более несовершеннолетних, так как зачастую лица, в отношении которых зарегистрированы факты жестокого обращения, имеют более одного ребенка, а также совершение данного преступления лицом, ранее судимым, так как нередко встречаются случаи рецидива.

Субъективная сторона преступления характеризуется умышленной формой вины. Ряд авторов полагают, что при совершении данного преступления возможен только прямой умысел [25], т. е. виновный осознает общественную опасность уклонения от выполнения возложенных обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего и при этом жестоко обращается с ним.

Другая часть авторов полагает, что волевое отношение виновного к последствиям в виде вреда нормальному функционированию семьи в сфере развития и воспитания несовершеннолетнего может быть выражено в форме прямого или косвенного умысла [11]. Что, на наш взгляд, представляется наиболее верной позицией. Так как зачастую виновный осознает, что исполняет возложенные на него обязанности по воспитанию несовершеннолетнего ненадлежащим образом, допускает, что тем самым причиняет физические или психические страдания ребенку, но безразлично к этому относится.

Третьей позиции придерживаются авторы, полагающие, что совершение данного преступления возможно по неосторожности [32]. Но состав данного преступления сформулирован как формальный, соответственно, посягательство окончено с момента совершения указанных в диспозиции действий и реальное последствие – причинение вреда ребенку, не предусмотрено положениями ст. 156 УК.

Субъект преступления всегда специальный – лицо, на которое возложена обязанность воспитания несовершеннолетнего. Это родители (ст. 63 СК РФ), усыновители (ст. 137 СК РФ), приемные родители (ст. 153 СК РФ), опекуны и попечители (ст. 150 СК РФ), педагоги (Тарифно-квалификационные характеристики (требования) по должностям работников учреждений образования РФ (от 31 августа 1995 г.)), работники культуры (Тарифно-квалификационные характеристики (требования) по должностям культуры (от 1 февраля 1995 г.)), сотрудники комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав (ст. 11 Закона «Об основах системы профилактики безнадзорности правонарушений несовершеннолетних (от 21 мая 1999 г.)» и другие, ответственные за воспитание ребенка, лица.

Для привлечения виновного к ответственности по ст. 156 УК необходимо устанавливать основания, на основании которых у данного лица возникает обязанность воспитывать ребенка.

На основании проведенного анализа признаков данного преступления, смеем предложить собственное видение данной нормы. Полагаем, что редакция статьи может выглядеть следующим образом:

### **Статья 156. Неисполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего**

1. Неисполнение или ненадлежащее исполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего родителем или иным лицом, на которое возложены эти обязанности, а равно педагогом или другим работником образовательного, воспитательного, лечебного либо иного учреждения, обязанного осуществлять надзор за несовершеннолетним, если это деяние соединено с проявлением жестокости в отношении несовершеннолетнего,

- наказывается...

2. Деяние, предусмотренное частью первой:

а) в отношении двух и более несовершеннолетних;

б) лицом, ранее судимым за такое же преступление,

- наказывается...

3. То же деяние, повлекшее по неосторожности смерть несовершеннолетнего,

- наказывается...

### **Литература**

1. Уголовное уложение. Проект редакционной комиссии. СПб., 1895. С. 100.
2. Дьяченко А., Цымбал Е. Актуальные проблемы защиты детей от жестокого обращения в современной России // Уголовное право. 1999. №4. С. 76.
3. Пристанская О. В. Применение уголовно-правовых норм, направленных против жестокого обращения с несовершеннолетними // Журнал Российского права. 2001. №8. С. 112.
4. Закономерности преступности, стратегия борьбы и закон. М., 2001. С. 535.

5. Данные ГИЦ МВД РФ за 2001-2004 гг.
6. Данные Управления Судебного Департамента в РС (Якутии).
7. Аккулев А. Ш. Уголовная ответственность за неисполнение обязанности по воспитанию несовершеннолетних. Автореф. дисс... канд. юрид. наук. Алматы, 2000. С. 3-10, 15-20.
8. Уголовное право России. Т. 2. Особенная часть / Под ред. А. Н. Игнатова, Ю. А. Красикова. М., 1998. С. 174.
9. Строков А. А. Уголовно-правовая характеристика преступлений: вовлечение несовершеннолетнего в совершение преступления или антиобщественные действия, неисполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего. Дисс... канд. юрид. наук. Ставрополь, 2009. С. 137; Туктарова И. Н. Уголовно-правовая охрана несовершеннолетних: дисс. канд. юрид. наук. Саратов, 2000. С. 111; Уголовное право. Особ. часть. Под общ. ред. Л. Д. Гаухмана. М., 2003. С. 57.
10. Ускова Ю. В. Уголовно-правовая охрана семьи: Дисс... канд. юрид. наук. Краснодар, 2001. С. 104.
11. Пудовочкин Ю. Е. Ответственность за преступления против несовершеннолетних. СПб., 2002. С. 185.
12. Ожегов С. И. Словарь русского языка // Под общ. ред. Л. И. Скворцова – М., 2003. С. 97.
13. Толковый словарь русского языка под ред. Ушакова Д. Н. – М., 2000. С. 174.
14. БЭС. Т. 1 // Гл. ред. А. М. Прохоров. – М., «Советская энциклопедия». 1991. С. 247.
15. Международные акты о правах человека // Сборник документов. М., 2002. С. 42, 47, 58, 137-138, 165, 576.
16. П. 11 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 27 мая 1998 г. «О применении судами законодательства при разрешении споров, связанных с воспитанием детей» // Справочная правовая система «Консультант Плюс».
17. В. Даль. Толковый словарь в 4-х томах. Т. 1. – М., 1989. С.536.
18. Комментарий к Уголовному кодексу РФ под ред. Кругликова Л. Л. - М., Волтерс Клувер. 2005. С. 302.
19. Комментарий к Уголовному кодексу РФ / Под общ. ред. Лебедева В. М., Скуратова Ю. И., М.: Илфра – М – Норма, 1996. С. 329.
20. Туктарова И. Н. Уголовно-правовая охрана несовершеннолетних: дис. канд. юр. наук. Саратов, 2000. С. 119.
21. Белов В. Ф. Преступления против семьи и несовершеннолетних. М., 2002. С. 57.
22. Сафонова Т. Я. Жестокое обращение с детьми: сущность, причины, социально-правовая защита/ Сафонова Т. Я., Цымбал Е. И., М., 1993. С.5.
23. Строков А. А. Уголовно-правовая характеристика преступлений: вовлечение несовершеннолетнего в совершение преступления или антиобщественные действия, неисполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего. Ставрополь, 2009. С. 136.
24. Тляумбетов Р. Г. Преступление против семьи: уголовно-правовые и криминологические аспекты: автореф. дис. канд. юрид. наук. С. 8.
25. Эльмурзаев Д. И. Уголовная ответственность за доведение до самоубийства: дисс... канд. юрид. наук. - М., 2004. С. 88.
26. Ярмыш Н. Н. Уголовная ответственность за доведение до самоубийства: дисс... канд. юрид. наук. – Харьков. 1992. С. 63.
27. Бюллетень ВС РСФСР. 1979. №12.
28. Приказ Минздрава РФ от 10 декабря 1996 г. №407 «О введении в практику правил производства судебно-медицинских экспертиз» (Приложение 2). В ред. приказа Минздрава РФ от 5 марта 1997 г. № 61.
29. Архив Якутского городского суда.
30. Туктарова И. Н. Уголовно-правовая охрана несовершеннолетних: диссер... канд. юр. наук. Саратов. 2000. С. 115.
31. Нерсесян В. Регламентация ответственности за неосторожные преступления // Консультант Плюс: Судебная практика; Уголовное право. Особенная часть. Под ред. А. И. Рапога. М., 1996. С. 105.

# Коммерческая банковская деятельности: преступность, понятие, сущность, структура

**Муцалов Шахид Шахидович,**  
канд. юрид. наук, заведующий кафедрой теории и истории государства и права ФГБОУ ВПО "Чеченский государственный университет"  
Shadid\_rshb@mail.ru

**Динаев Ибрагим Завалиевич,**  
старший преподаватель кафедры Теории и истории государства и права ФГБОУ ВПО "Чеченский государственный университет"

Статья посвящена анализу сущностных особенностей банковской преступности, как разновидности экономической преступности. Исследование сущностных особенностей рассматриваемого явления непосредственно связан с уточнением характеристик последней. Анализируется вопрос о понятии коммерческой банковской деятельности, ее основных характеристик и угроз посягательств на нее. Авторами рассмотрены теоретико-методологические вопросы преступности в сфере банковской деятельности и проведен предметный анализ некоторых положений теории банковского права, имеющих принципиальное значение для обоснования центральной категории банковской преступности, выявления сущности и содержания изучаемого феномена. В силу комплексного характера банковского законодательства категория банковской деятельности является межотраслевым правовым понятием. в силу этого авторами дается собственное определение преступлений в сфере банковской деятельности, исследуются основные элементы преступных посягательств в сфере банковского дела.

Ключевые слова: банковская деятельность, квалификация преступлений деятельностью коммерческих банков

Практически всегда банковская деятельность представляет собой объективно необходимый элемент жизнедеятельности общества, государства и его отдельных граждан, связанный с их обеспечением финансовыми услугами как на внутринациональном, так и международном уровне. В плане обеспечения национальных экономических интересов она призвана выполнять функции своеобразного стабилизатора хозяйственных процессов за счет осуществления перераспределения денежного капитала и механизма их позитивного развития. Однако в рамках реализации своего целевого назначения банки не просто организуют денежный оборот и кредитные отношения. В процессе своего функционирования они осуществляют финансирование объектов промышленности, сельского хозяйства и т.д., и потому обладают мощными рычагами экономического воздействия на деятельность различных хозяйствующих субъектов и целых сфер экономики.

Переходя к анализу сущностных особенностей банковской преступности, отметим, что общепринятым является положение о том, что таковая является разновидностью экономической преступности. И потому анализ сущностных особенностей рассматриваемого явления непосредственно связан с уточнением характеристик последней.

В качестве самостоятельного термин «экономическая преступность» прочно вошел в категориальный аппарат юристов, экономистов, социологов, а также практических работников правоохранительных органов с середины 80-х гг. прошлого столетия.

Безусловно, он существовал и в дореформенный период, но в силу доминирования государственной собственности в системе производственных отношений на том этапе развития общества под экономической преступностью понимались лишь «посягательства на государственную собственность, а ее основным проявлением рассматривались хищения социалистического имущества, совершаемые с использованием служебного положения».[1, с.129]

С переходом экономики на рыночные отношения перед юридической наукой встала практическая задача осмысления криминологического содержания данного понятия. Однако и к настоящему времени как в отечественной, так и зарубежной литературе еще не сформировалось общепризнанного определения категории «экономическая преступность». В итоге большинство авторов сходятся во мнении, что границы указанного социально-правового явления весьма размыты. Рассуждая по этому поводу, В.В. Лунеев отмечает, что «понимание экономических преступлений еще более неопределенно, чем сама корыстная преступность, но вместе с тем данная группа деяний во многих странах рассматривается в виде относительно самостоятельной группы». [2, с.225]

Характерным признаком экономического преступления является его корыстный характер, в связи с чем к такого рода преступности относятся только те преступления, которые имеют в качестве прямого

мотива материальную выгоду. При этом следует учитывать, что данный критерий не универсален, так как любая экономическая деятельность предполагает получение прибыли. Здесь необходимо уточнить, что к экономическим относятся только те преступления, которые имеют в качестве прямого мотива экономическую выгоду; носят корыстный характер и совершаются с целью получения материальных благ и услуг неправомерным способом.

В большинстве случаев толкование категории «экономическая преступность» связывается с преступными посягательствами, совершаемыми в сфере экономических отношений, объектом которых являются разного рода экономические отношения, а субъектами - лица, решающие вопросы экономических отношений или их осуществляющие.

Так, некоторые авторы определяют экономическую преступность как «совокупность корыстных преступлений, совершаемых в сфере экономики лицами в процессе их профессиональной деятельности, в связи с этой деятельностью и посягающих на собственность и другие интересы потребителей, партнеров, конкурентов и государства, а также на порядок управления экономикой в различных отраслях хозяйства». [3, с.12]

Другие исследователи интерпретируют рассматриваемое понятие как «деяния, направленные на получение экономического результата (через удовлетворение корыстного интереса), осуществляемого противоправным путем субъектами экономической деятельности». [4, с.108]

В целом, поддерживая приведенные определения экономической преступности, хотелось бы отметить, что их следует отнести к узкому толкованию рассматриваемого понятия, в рамках которого к категории экономических относятся преступления, совершаемые лишь субъектами предпринимательства в сфере экономической деятельности и непосредственно в процессе хозяйствования. И тогда «суть экономической преступности составляют преступления, совершаемые корпорациями против государственной экономики, против других корпораций, служащими корпораций, корпорациями против потребителей». [1, с.225]

Как мы видим, отличительным признаком экономического преступления в данном случае является непосредственная принадлежность его субъекта к системе экономических отношений в процессе профессиональной деятельности; такие субъекты (юридические и физические лица, непосредственно осуществляющие предпринимательство и занятые бизнесом, т. е. собственники, управляющие, менеджеры, иные должностные и материально ответственные лица) в известной степени сами контролируют ту социальную и экономическую структуру, которую они используют в своих преступных целях.

И тогда, характеризуя особенности экономической преступности, можно солидаризироваться с мнением Е.Е. Дементьевой, которая отмечает, что «такого рода преступления: а) совершаются в процессе профессиональной деятельности; б) в рамках и под прикрытием законной экономической деятельности; в) носят корыстный характер; г) имеют длящееся систематическое развитие; д.) наносят ущерб экономическим интересам государства, частного предпринимательства и граждан; е) совершаются юридическими и

физическими лицами, действующими от имени и в интересах предприятия». [6, с.30]

В то же время считаем необходимым уточнить некоторые спорные моменты.

В первую очередь отметим, что экономическая преступность далеко не всегда ограничивается рамками непосредственно экономической деятельности. В частности, к данному виду преступности с определенной долей условности можно отнести и различные отрасли криминальной экономики, такие как наркобизнес, порнобизнес, игорный бизнес и прочее.

Относительно субъекта экономических преступлений, то здесь важно подчеркнуть, что непосредственными участниками экономических преступлений, в том числе и в банковской сфере, могут быть субъекты, не имеющие к экономической деятельности непосредственного отношения. Наряду с тем, что субъектом данных преступлений в большинстве своем выступают лица, выполняющие распорядительные функции в той или иной сфере экономической деятельности, они могут совершаться в составе преступных групп и организованных сообществ. Между тем речь может идти и об участии в экономической преступности как уголовных преступных элементов, так и коррумпированных чиновников. Как справедливо отмечает В.М. Есипов, «эти субъекты вторгаются в деятельность как легальных, так и нелегальных участников бизнеса, используя противоправные методы воздействия на них и присваивая в свою пользу существенную долю полученных экономических благ». [7, с.152]

В этом плане представляются недостаточно убедительными встречающиеся в научной литературе «зауженные» определения преступлений в банковской сфере. В качестве примера можно привести такое: «преступлениями в банковской сфере следует считать виновное общественно опасное деяние (действие или бездействие), запрещенное Уголовным кодексом РФ под угрозой наказания, совершаемое гражданином или лицом, выполняющим управленческие функции в организации, проведение банковской деятельности с отступлением от правил, установленных законодательством для занятия такой деятельностью (лицензирование банковских операций)». [8, с.36]

Хотелось бы также обратить внимание и на то, что ряд авторов разводят понятия «экономическая преступность» и «преступность в сфере экономики», отмечая, что преступность в сфере экономики включает все преступления, посягающие на экономические, имущественные отношения, в том числе и относящиеся к традиционным имущественным преступлениям (кражи, грабежи, хищения и т.п.); собственно же «экономическая преступность рассматривается элементом, составной частью преступности в сфере экономики». [9, с.29]

Рассмотрение теоретико-методологических вопросов при изучении преступности в сфере банковской деятельности предполагает предметный анализ некоторых положений теории банковского права, имеющих принципиальное значение для обоснования центральной категории настоящего исследования, выявления сущности и содержания изучаемого феномена.

В силу комплексного характера банковского законодательства категория банковской деятельности является межотраслевым правовым понятием. Однако его

адекватное законодательное определение пока отсутствует. В ФЗ «О банках и банковской деятельности» лишь указывается, что она осуществляется кредитными организациями в целях извлечения прибыли. Следуя этому положению, многие исследователи ограничивают ее сферой деятельности именно кредитных организаций, что, на наш взгляд, не совсем правомерно.

Вместе с тем, основываясь на критерии статуса субъекта, ее осуществляющего, в рамках банковской деятельности следует выделять:

- деятельность, осуществляемую Банком России;
- деятельность коммерческих банков;
- деятельность небанковских кредитных организаций.

Важно подчеркнуть, что в нашем понимании банковская деятельность ограничивается исключительно проведением банковских операций, перечень которых дан в ФЗ «О банках и банковской деятельности». Осуществление иных сделок, предусмотренных данным Законом, которые не имеют статуса банковских, относится к иным видам предпринимательской деятельности. Признаком же, выделяющим банковскую деятельность в качестве вида экономической деятельности, является ее содержание, т. е. осуществление именно и исключительно банковских операций.

С учетом этого представляется оправданным определение банковской деятельности как «предпринимательской деятельности кредитных организаций, а также деятельность Банка России (его учреждений), направленная на систематическое осуществление банковских операций (либо обусловленная ими) на основании: для Банка России и его учреждений - Закона о Банке России; для кредитных организаций - специальным разрешением (лицензией) Банка России, полученного после государственной регистрации кредитной организации в порядке, предусмотренном федеральным законодательством». [10, с.227]

Обобщая вышеизложенное, определим коммерческую банковскую деятельность как совокупность экономических и правовых отношений, возникающих между кредитными организациями, имеющими специальное разрешение (лицензию Банка России), и их клиентами в процессе осуществления на систематической основе такими организациями банковских операций, разрешаемых законодательными актами Российской Федерации.

Коммерческую банковскую деятельность как объект преступных посягательств характеризует ряд особенностей, среди которых можно выделить следующие:

- будучи денежно-кредитным институтом, банк выполняет операции и оказывает услуги преимущественно в денежной форме;
- в данной сфере деятельности концентрируются значительные денежные ресурсы, наличие которых в том числе обусловлено и тем, что по сравнению с остальными секторами экономики она имеет достаточно высокую норму прибыли;
- недостаточный уровень обеспечения безопасности в рассматриваемой сфере со стороны правоохранительных структур, что непосредственно связано со значительным числом таких банков, несовершенной процедурой их регистрации и лицензирования;
- реализация задач по защите от различного рода преступных посягательств в целом возложена на сами коммерческие банки, со стороны которых предпринимаются недостаточные меры по обеспечению собственной безопасности.

Понятия преступности в банковской сфере и в сфере банковской деятельности, на наш взгляд, следует разграничивать.

Если говорить о преступности в банковской сфере, то здесь, используя устоявшуюся криминологическую группировку, в ее структуре можно выделить:

- а) насильственные преступления (убийства работников банка, причинение вреда их здоровью с целью устрашения, запугивание; похищение и т. д.);
- б) корыстные преступления (посягательства на материальные и денежные ценности банков);
- в) корыстно-насильственные преступления (вымогательство, грабеж, разбой).

Что касается сферы банковской деятельности, то в данном случае противоправные посягательства имеют сугубо корыстный характер. С учетом ранее приведенной трактовки понятия сферы банковской деятельности, ограниченной рамками банковских операций, разрешаемых законодательством РФ, из совокупности рассматриваемых преступлений следует исключить различные проявления насильственной и корыстно-насильственной преступности. Соответственно в рамках преступных посягательств на сферу банковской деятельности остаются лишь те преступления, которые совершаются ненасильственным путем в сфере банковских технологий и базируются на соответствующих элементах инфраструктуры банка.

Поэтому считаем обоснованным деление всех преступлений, совершаемых в рассматриваемой сфере деятельности, на две основные группы:

- преступления, посягающие на банковские ресурсы и иное имущество;
- преступления, посягающие на инфраструктуру банка, обеспечивающую установленный порядок его функционирования. [11, с.44]

С учетом вышеизложенного преступность в сфере коммерческой банковской деятельности можно определить как совокупность корыстных посягательств на охраняемую государством систему общественных отношений, складывающихся в данном секторе экономики, в том числе на имущественные интересы физических и юридических лиц, а также установленный порядок функционирования (управления деятельностью) банка.

Как отмечалось ранее, к числу характерных особенностей преступлений в рассматриваемой сфере относится участие в преступных посягательствах как банковских работников, так и лиц, по роду своей деятельности не имеющих прямого отношения к банковскому бизнесу.

С учетом этого преступления, совершаемые с целью неправомерного завладения материальными благами и услугами в банковской сфере, можно классифицировать следующим образом:

- 1) внешние посягательства на сферу банковской деятельности, совершаемые извне без участия банковских работников;
- 2) внутренние посягательства на сферу банковской деятельности, совершаемые непосредственно банковскими работниками;
- 3) смешанный тип посягательств на сферу банковской деятельности, совершаемых извне при участии банковских работников.

В первом случае идет речь о хищениях денежных средств, совершаемых путем мошенничества, незаконном получении кредита и злостном уклонении от погашения кредиторской задолженности, компьютер-

ных хищениях денежных средств, совершаемых без участия работников кредитных организаций. Во втором и третьем случаях - о хищениях денежных средств, осуществляемых непосредственно или с участием банковских работников путем присвоения вверенного им имущества в совокупности с совершением должностных преступлений (в частности, хищения денежных средств и материальных ценностей путем подлога первичных документов бухгалтерского учета, расчетно-кассовых документов, мемориальных ордеров; коммерческий подкуп работников банка; незаконное получение и разглашение сведений, составляющих коммерческую, банковскую тайну; злоупотребления, связанные с отчетностью, сокрытие доходов; компьютерные преступления и др.).

Преступность в сфере банковской деятельности представляет собой совокупность корыстных посягательств на охраняемую государством систему общественных отношений, складывающихся в данном секторе экономики, в том числе на имущественные интересы физических и юридических лиц, а также установленный порядок функционирования (управления деятельностью) банка. В большинстве своем они совершаются со стороны лиц, выполняющих распорядительные функции в сфере банковской деятельности, а также в составе групп и организованных сообществ с целью неправомерного завладения материальных благ и услуг или получения неконтролируемой государством прибыли.

На основе результатов проведенного исследования можно с полным основанием констатировать, что в ближайшие годы ослабления криминальной ситуации в сфере деятельности коммерческих банков ожидать не приходится. Высока вероятность усиления ее структурно-качественных изменений в направлении изоэдренности, организованности и «интеллектуализации».

Банковская деятельность - это совокупность экономических и правовых отношений, возникающих между кредитными организациями, имеющими специальное разрешение (лицензию), и их клиентами в процессе осуществления на систематической основе такими организациями банковских операций, разрешаемых законодательными актами Российской Федерации.

Деятельность коммерческих учреждений банковской сферы играет важную роль в обеспечении удовлетворения личных и общественных потребностей.

Банковскую деятельность как объект преступных посягательств характеризует ряд особенностей, среди которых выделяются:

- а) выполнение операции преимущественно в денежной форме;
- б) концентрация в данном секторе экономики значительных денежных ресурсов;
- в) недостаточный уровень обеспечения безопасности коммерческих банков контролирующими и надзорными органами в связи с их значительным числом, несовершенной процедурой регистрации и лицензирования;
- г) недостаточность мер по обеспечению собственной безопасности, предпринимаемых самими банками.

Ослабление роли государственного регулирования финансовой сферы в начальный период реформирования страны самым неблагоприятным образом сказалось на развитии российского общества, в кото-

ром исторически сложилось ведущее воздействие государства на экономику в целом. В процессе рыночных преобразований в России, наряду с устранением криминогенных факторов, связанных с недостатками бывшего централизованного управления банковской системой, возникли новые явления, которые определяют развитие преступности в исследуемой сфере в современный период.

Преступность в сфере банковской деятельности представляет собой совокупность корыстных посягательств на охраняемую государством систему общественных отношений, складывающихся в данном секторе экономики, в том числе на имущественные интересы физических и юридических лиц, а также установленный порядок функционирования (управления деятельностью) банка. В большинстве своем они совершаются со стороны лиц, выполняющих распорядительные функции в сфере банковской деятельности, а также в составе групп и организованных сообществ с целью неправомерного завладения материальных благ и услуг или получения неконтролируемой государством прибыли.

Можно констатировать, что в ближайшие годы ослабления криминальной ситуации в сфере деятельности коммерческих банков ожидать не приходится. Высока вероятность усиления ее структурно-качественных изменений в направлении изоэдренности, организованности и «интеллектуализации».

Банковская деятельность - это совокупность экономических и правовых отношений, возникающих между кредитными организациями, имеющими специальное разрешение (лицензию), и их клиентами в процессе осуществления на систематической основе такими организациями банковских операций, разрешаемых законодательными актами Российской Федерации.

Деятельность коммерческих учреждений банковской сферы играет важную роль в обеспечении удовлетворения личных и общественных потребностей.

Банковскую деятельность как объект преступных посягательств характеризует ряд особенностей, среди которых выделяются:

- а) выполнение операции преимущественно в денежной форме;
- б) концентрация в данном секторе экономики значительных денежных ресурсов;
- в) недостаточный уровень обеспечения безопасности коммерческих банков контролирующими и надзорными органами в связи с их значительным числом, несовершенной процедурой регистрации и лицензирования;
- г) недостаточность мер по обеспечению собственной безопасности, предпринимаемых самими банками.

Ослабление роли государственного регулирования финансовой сферы в начальный период реформирования страны самым неблагоприятным образом сказалось на развитии российского общества, в котором исторически сложилось ведущее воздействие государства на экономику в целом. В процессе рыночных преобразований в России, наряду с устранением криминогенных факторов, связанных с недостатками бывшего централизованного управления банковской системой, возникли новые явления, которые определяют развитие преступности в исследуемой сфере в современный период.

### Литература

1. Кудрявцев В.Н. Курс советской криминологии. Предупреждение преступности. - М.: Юрид. лит., 1986. 352с.

2. Лунеев В.В. Преступность XX века. Мировой криминологический анализ. - М. : Волтерс Клувер, 2005. - 912 с.

3. Криминологическая характеристика и предупреждение экономических преступлений: Учебное пособие /Под ред. Петров Э.И. - М.: Изд-во Акад. МВД России, 1995. - 82 с.

4. Есипов В.М. Теневая экономика: Учебное пособие. - М.: ОНИРИО Моск. ин-та МВД России, 1997.

5. Лунеев В.В. Преступность XX века. Мировой криминологический анализ. - М. : Волтерс Клувер, 2005. - 912 с.

6. Дементьева Е.Е. Проблемы борьбы с экономической преступностью в зарубежных странах. Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08 - М., 1996. - 222 с.

7. Есипов В.М. Криминальная экономика: содержание, характеристика и реакция общества // Реагирование на преступность: концепции, закон, практика. - М.: Рос. криминолог. ассоц., 2002. - С. 149-156

8. Куликов Е.М. Незаконная банковская деятельность: уголовно-правовые и криминологические проблемы. Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08. - Ставрополь, 2001. - 174с.

9. Егоршин В.М. Экономическая преступность и безопасность современной России (теоретико-криминологический анализ). Дис. ... докт. юрид. наук: 12.00.08. - С.-Пб., 2000. - 412 с.

10. Гаухман Л.Д., Максимов С.В. Уголовная ответственность за преступления в сфере экономики. - М.: ЮрИнфоР, 1996. - 290с.

11. Гамза В.А., Ткачук И.Б. Безопасность коммерческого банка: Учебно-практическое пособие. - М.: Изд. Шумилова И.И., 2000. - 216с.

## Историческое значение политических дискуссий по принятию 131 ФЗ " Об общих принципах организации местного самоуправления"

**Никодимова Дарья Игоревна**

соискатель кафедры политической истории Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова  
Nikodimova.daria@gmail.com

С начала 2000 г., в последствии смены политического управления страны, стратегия реформирования организации местного самоуправления, как и вся муниципальная политика в сфере местного самоуправления, стала рассматриваться в контексте решения более совокупной проблемы разбалансированности государственного управления. Стали высказываться мысли о потребности реформы всей системы власти, о пересмотре не только Закона о местном самоуправлении, но и Конституции РФ. Поскольку закон от 1995 г. «О местном самоуправлении» устарел и даже Президент указывал на это, было решено создать рабочую группу, которая бы занималась подготовкой нового закона, который в дальнейшем утвердили как ФЗ №131 «Об общих принципах организации местного самоуправления». До утверждения закона было внесено много поправок, прошло не мало слушаний в Государственной Думе и Совете Федерации.

Ключевые слова: ФЗ № 131 «Об общих принципах организации работы местного самоуправления», конституция, Государственная Дума, муниципальное образование, Президент, местное самоуправление, голосование.

Опасением возможности внеконституционного пути изменения местного самоуправления оправдывалась позиция, не допускавшая пересмотра Федерального закона о совместных принципах организации местного самоуправления. На парламентских слушаниях по задачам законодательства о местном самоуправлении, на круглом столе в Конгрессе муниципальных образований, состоявшемся в начале января 2001 г., был поднят вопрос, о потребности подготовки новой редакции Федерального закона вне взаимосвязи с изменениями Конституции. Но, расценивая итоги дискуссий, Конгресс муниципальных образований, Союз российских городов и Российский союз местных властей приняли общее решение о нецелесообразности подготовки именно в данный момент новой редакции Федерального закона о местном самоуправлении, изменяющей его ключевые правовые понятия и нормы. Что такое "ключевые понятия и нормы", которых нельзя касаться, ясности не было. Резолюция не связывала их с конституционными установлениями[8].

Хотя Закон 1995 г. был итогом компромисса различных политических группировок, он был принят в расчете на то, что «внедрять в РФ местное самоуправление, совершать местную власть станут только лишь самоотверженные, принципиальные, уверенные, в равной степени думающие приверженцы местного самоуправления. Хотя так не случается. Если б данное было вероятно, законы (о местном самоуправлении. - В.В.) были бы не нужны совсем[7]».

Закон был нацелен основным образом на городское самоуправление. Данный акт не принимал во внимание специфики местного самоуправления в сельской местности, ограниченные полномочия сельских муниципальных образований в решении установленного круга вопросов местного значения. Он не воспринимал и еще во внимание специфику местного самоуправления в небольших городах и поселках. Также, документ недостаточно конкретно разделял сферу работы органов местного самоуправления и органов государственной власти, что приводило на практике к перманентным спорам и конфликтам.

Документ носил расплывчато-рамочный характер, потому что обозначал решение актуальных вопросов территориального устройства и порядок функционирования местного самоуправления только "пунктиром" или же вообще уходил от их решения, отдавая его на усмотрение субъектов Федерации, муниципалитетов и самого населения. Впрочем, ожидания на то, что регионы на основе учета собственных условий разовьют и конкретизируют Федеральный закон, не оправдались.

Закон надо было поменять. В сущности, к данному выводу пришла рабочая группа, занимавшаяся вопросами местного самоуправления в масштабах Государственного совета.

В июне 2001 г. при Президенте РФ была создана Комиссия по подготовке предложений о разделении предметов ведения и полномочий между федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления возглавляемые заместителем руководителя Администрации Президента РФ Д.Н. Козаком. С данного этапа разработка правовых задач местного самоуправления быстро ускорилась. При всем этом определение путей муниципальной реформы проводилось с учетом установки на неизменность Конституции РФ. Как продемонстрировали поздние итоги работы комиссии, ей невозможно было отказать в "гибкости" осмысления конституционных идей. При всем том текст Конституции оставался нетронутым. Вопросы о ее уточнении комиссия не поднимала и отклоняла всякие упреки в неконституционности каких-нибудь ее предложений.[6]

В апреле 2002 г. В.В. Путин в еще одном президентском Послании Федеральному Собранию затронул трудности местного самоуправления. Также было высказано мнение, что на протяжении долгого времени федеральные власти фактически не уделяли внимания местному самоуправлению. Данное в конце концов отрицательно отразилось на жизненном уровне населения. Президент назвал одним из источников возникшей обстановке плохое качество законодательной базы местного самоуправления. Федеральный закон о местном самоуправлении и надлежащие акты субъектов Федерации только в небольшой степени согласованы с настоящим состоянием местного самоуправления. В Послании были обозначены насущные вопросы становления местного самоуправления и объявлено, что они обязаны быть отражены в новой редакции Федерального закона "Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ".

Следовательно, в споре про то, нужна или же нет новая редакция Федерального закона о местном самоуправлении, была поставлена точка. Данное не означает, что мысль радикального обновления Федерального закона с этих пор прекратила вызывать сомнения у кого бы то ни было. Хотя официальные и "полуофициальные" структуры, такие как Конгресс муниципальных образований, сейчас руководствовались установкой Президента. Комиссия Д.Н. Козака также готовила собственные предложения, делая упор на данную установку. Важным идейным подспорьем в ее работе стала Программа становления бюджетного федерализма в РФ на период до 2005 г., принятая в начале августа 2001 г. Правительством РФ. В данной Программе шла речь о способности законодательного закрепления на федеральном уровне отличительных черт муниципальных образований различных типов (уровней), наименьшего набора для этих образований предметов ведения и полномочий, такие как расходных и доходных, уточнения перечня вопросов местного значения и др.[9]

Заметным переходным эффектом работы комиссии стала Концепция разделения полномочий между федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Федерации и органами местного самоуправления, подготовленная рабочей группой по единым вопросам организации органов государственной власти и местного самоуправления (далее также - Концепция). Она

была представлена Президенту РФ в конце мая 2002 г.[8]

Относительно местного самоуправления, то Концепция не ограничилась непосредственно полномочиями органов местного самоуправления. Она затронула и условия их рационального разделения и реализации, включающие территориальное устройство, организационные и экономические основы местной власти. Отталкиваясь от потребности одновременно решения 2-ух задач - приближения местного самоуправления к общественности и обеспечения эффективности работы муниципальных образований, авторы Концепции предложили предусмотреть в федеральном законодательстве два вида муниципальных образований. Один - сельские и городские муниципалитеты, другой - муниципальные округа.

Структура органов местного самоуправления обязана определяться общественностью самостоятельно, но в федеральном законе нужно было определить несколько моделей. "Наименьший набор" полномочий муниципалитетов обязан включать как правило благоустройство территории и предоставление коммунальных услуг общественности. Для реализации данных возможностей за муниципалитетами закрепляются местные налоги, кроме того помимо имеющихся к ним обязаны быть определены фиксированные ставки "сквозных" налогов (а именно, подоходного).

В масштабах комиссии была образована рабочая группа, вплотную занявшаяся подготовкой законопроекта. Возглавил группу В.В. Шипов - заместитель Министра экономического развития и торговли, работавший до назначения на данную должность секретарем Конгресса муниципальных образований. Д.Н. Козак исполнял единое управление работой. Непосредственно он выдавал установки по более актуальным и трудным вопросам подготовки документа.

Она создана по общему постановлению заместителя руководителя Администрации Президента РФ и руководителя Аппарата Правительства РФ. В ее состав вошли: В.В. Шипов - заместитель Министра экономического развития и торговли РФ (руководитель группы); Р.З. Алтынбаев - председатель Комитета Совета Федерации по вопросам местного самоуправления; А.П. Белоусов - мэр г. Твери; В.И. Васильев - главный научный сотрудник Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ; Л.В. Гильченко - заместитель полномочного представителя Президента РФ в Приволжском федеральном округе; А.А. Замотаев - начальник отдела по проблемам местного самоуправления Главного территориального управления Президента РФ; С.А. Картанова - начальник юридического отдела администрации г. Сарова Нижегородской области; В.А. Кирпичников - председатель правления Конгресса муниципальных образований РФ; А.М. Лавров - заместитель руководителя Департамента межбюджетных отношений Минфина РФ; В.С. Мокрый - председатель Комитета Государственной Думы по вопросам местного самоуправления; Ю.А. Петров - профессор юридического факультета Санкт-Петербургского государственного института; В.Е. Позгалев - губернатор Вологодской области, член Государственного Совета РФ; В.А. Черников - консультант Центра фискальной политики; А.Н. Широков - руководитель Департамента Минэкономразвития РФ[17]

1-ая открытая демонстрация документа произошла на парламентских слушаниях в Государственной Думе 10 октября 2002 г. Рассматривалась не конечная версия законопроекта, но и не тот ранний черновой вариант, дискутировавшийся задолго до слушаний. Выступавшие - депутаты Госдумы, руководители муниципальных и региональных органов власти, научные работники - разговаривали о плюсах и недостатках проекта, вносили концептуальные замечания. Ораторы приводили доводы в пользу постепенности территориальных преобразований, замечали потребность своевременного решения вопросов межбюджетных взаимоотношений, оглашали сомнения в том, что устанавливаемые проектом полномочия муниципальных образований станут реально обеспечены финансами. На самом деле, слушания были пробой на прохождение законопроекта в Государственной Думе. Итогом слушаний стала резолюция, принятая редакционной комиссией (не самими участниками слушаний в их полном составе), одобрявшая "в основном" концепцию законопроекта и перечислившая высказанные замечания. В сущности, проект энергично "продавливался" через парламент, потому что резолюция предвосхищала отношение к нему со стороны Госдумы. Попытки каких-либо членов редакционной комиссии, внести в резолюцию советы, направленные на уточнение концепции проекта, удачи не имели.

Тогда же законопроект в немного модифицированном виде был должен рассылаться членам Государственного совета, собиравшимся его обсудить на заседании 23 октября 2002 г. Там действовала своя рабочая группа по задачам местного самоуправления, руководимая С. Собяниным. К заседанию Государственного совета рабочая группа представила отчет, подготовленный на базе материалов, поступавших из регионов. Данное: предложения об отнесении полномочий по утверждению перечня и границ муниципальных районов к компетенции субъектов Федерации (в Концепции речь шла об утверждении состава территорий и границ этих муниципальных образований Правительством РФ); о детализированной проработке отношений между уровнями муниципальной власти и между органами государственной власти и органами местного самоуправления, и еще о наделении органов местного самоуправления отдельными муниципальными полномочиями; о порядке формирования представительных органов районов на базе прямых выборов (в проекте, представленном для обсуждения, в отличие от Концепции предусматривалась возможность формирования данных органов не только среди депутатов и глав поселений, но и методом прямых выборов); о детализированном разделении доходных источников и расходных полномочий между бюджетами муниципальных образований разных значений; об усилении контролирования за работой органов местного самоуправления со стороны органов казенной власти, увеличении ответственности органов и должностных лиц районного самоуправления перед государством и общественностью и др.[5]

Государственный совет в общем поддержал подготовленный законопроект. Главное значение на данное решение оказала позиция Президента, который вновь одобрил потребность реформы местного самоуправления.. На критическое замечание про то, что

невозможно местное самоуправление в регионах подгонять "под общую матрицу", В.В. Путин сказал: "Общую матрицу" налагать на всю страну, естественно, невозможно, но сделать общие правила при учете разнообразия всех субъектов можно... И я призываю конкретно к данному".[4]

Позже, 27 ноября 2002 г., в последствии еще одних усовершенствований проекта, когда обнаружилось, что лишь немногие замечания, сформулированные сессией Конгресса, предусмотрены и что некоторые его новые нормы усугубляют правовое положение муниципалитетов, особенно городских, созывается Общероссийский сбор руководителей муниципальных образований, представителей ассоциаций муниципальных образований - членов Конгресса. Он берет на себя Обращение к Президенту, в котором говорится о попытках "некоторых представителей административной системы сбросить неэффективные рычаги управления, внести отрицательные коррективы в текст законопроекта на финальной стадии его подготовки. Собравшиеся высказались в пользу перемены положений законопроекта, регулирующих территориальные основы районного самоуправления, с тем, чтоб обеспечивать наделение статусом городских округов, небольших и средних городов РФ, способных исполнять надлежащие полномочия, обеспечить расширение сферы работы городских поселений - центров муниципальных районов.[2]

Они предложили по-иному сформулировать нормы законопроекта о временной финансовой администрации муниципальных образований, превратив введение данной администрации из репрессивной меры в помогающую финансовому оздоровлению муниципального образования и переведя процедуру учреждения внешней администрации только лишь в судебное русло на основании обращения не исполнительных, а представительных органов как муниципального образования, так и субъекта Федерации.

Сбор согласовал список иных поправок к законопроекту. Он выделил, что закон имеет возможность оказаться нереализованным и дискредитированным, в случае если его вступление в силу не станет увязано с принятием подходящих поправок в Налоговый и Бюджетный кодексы.

Сбор прибегнул к председателям Государственной Думы и Совета Федерации с предложением о привлечении представителей Конгресса муниципальных образований для участия в работе на всех стадиях рассмотрения законопроекта в Федеральном Собрании. Позже данное предложение было принято, и муниципальным деятелям удалось достигнуть внесения в законопроект почти всех собственных поправок - в случае если и не по концептуальным, то частным, хотя актуальным вопросам.

Предусмотренное законотворческой процедурой дискуссия законопроекта Правительством, как и следовало ожидать, не принесло сенсаций. Документ был одобрен в отсутствии замечаний. Далее он стал предметом предварительного обсуждения в Совете Федерации. На парламентских слушаниях, состоявшихся 29 ноября 2002 г., опять разгорелась дискуссия о понятии местного самоуправления и праве на него, о критериях создания муниципальных образований и наделения поселений статусом городских округов, о соблюдении конституционных установлений о местном самоуправлении и другие. Выступивший на слу-

шаниях В. Шипов защищал законопроект, объясняя его значение и тенденцию. Он объявил, что работа над документом длится, что на сегодняшний день предложено в пределах 500 поправок. Из его выступления следовало: возможны только частные не-принципиальные корректировки. Концептуальные положения документа его авторы поменять не намерены.[3]

Так оно и случилось. 31 декабря 2002 г. в последний еще одних, не совсем существенных поправок проект Федерального закона "Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ" совместно с проектом Федерального закона "О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон "Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов РФ" был официально внесен Президентом РФ в Государственную Думу.

Позже Государственная Дума приняла особое обращение к Председателю Правительства РФ о потребности внесения до 1 апреля 2003 г. проектов федеральных законов, изменяющих и дополняющих бюджетное и налоговое законодательство. Но, учитывая мнение Комитета, законопроект и при отсутствии финансовых дополнений к нему можно было рассматривать в первом чтении, и 21 февраля он был поставлен в повестку дня пленарного заседания Думы.

Рассмотрение стартовало с предложения адепта агропромышленной депутатской группы снять законопроект с обсуждения как неподготовленный. Данное предложение поддержано не было. Д.Н. Козак как официальный представитель Президента РФ по этому законопроекту выступил с объяснениями его содержания и обоснованиями потребности принятия. В последствии содоклада председателя Комитета Думы по вопросам местного самоуправления В.С. Мокрого адепты фракций задали вопросы, на которые дал ответ Д.Н. Козак. Далее оппозиция внезапно выступила с предложением не открывать прений, а незамедлительно перейти к голосованию. По результатам голосования "за" высказалось 269 депутатов (59,8%) - основным образом членов фракции "Единство", против - 128 (28,4%), воздержалось - 4 (0,9%), не голосовало - 49 (10,9%).[4]

Единое количество поправок к законопроекту спустя месяц в последствии принятия его в первом чтении превысило 6 тысяч. Почти все из них носили взаимоисключающий характер. Принимая во внимание особую значимость законопроекта, Совет Государственной Думы пошел на то, чтоб провести вопреки традиции очередные парламентские слушания. Не смотря на призывы инициаторов не касаться концепции проекта, одобренной при первом чтении, и вести речь исключительно о его конкретных нормах и требуемых уточнениях к ним, участники слушаний рассмотрели документ "по полной программе".

2-ое чтение проекта Федерального закона "Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ" произошло 11 июня 2003 г. За несколько дней до этого в Думу из Правительства поступил документ, проливающий свет на финансовое обеспечение реформы местного самоуправления. Это была единая концепция того, как станут распределяться доходные источники между различными уровнями власти. В сопроводительном послании глава кабинета министров М. Касьянов сообщил, что в добавок

проработанные законопроекты станут представлены по итогам рассмотрения палатой во 2-м чтении 2-ух президентских законопроектов: "Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов РФ" и "Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ".

Принципиальный характер имело изменение позиции по поводу особенностей местного самоуправления в городах федерального значения - Москве и Санкт-Петербурге. В первоначальном проекте речь шла о возможности осуществления местного самоуправления в этих мегаполисах как на общегородском, так и внутригородском уровнях. В первом случае общегородские органы становились органами местного самоуправления, осуществляющими переданные им государственные полномочия. Эта весьма сомнительная с точки зрения ее соответствия Конституции РФ модель была теперь отвергнута - единственный вариант организации местного самоуправления в Москве определял возможность создания муниципальных образований только на субгородском уровне.

Всего в представленном ко второму чтению законопроекте содержалось 300 поправок, предложенных депутатами Государственной Думы, членами Совета Федерации и законодательными (представительными) органами государственной власти субъектов Федерации. Главный их смысл заключался в расширении прав населения на учреждение муниципальных образований, укрепление самостоятельности местного самоуправления, усиление роли субъектов Федерации в решении вопросов территориального устройства местного самоуправления.

В законопроекте, принятом в первом чтении, указывалось, что Закон вступает в силу с 1 января 2005 г. Депутаты предложили изменить этот срок и установить, что Закон действует с 1 января 2006 г. Как вскоре подтвердила практика, переходный период надо было увеличить еще на несколько лет. Аргументы: сложность реформы, необходимость как следует подготовиться к ее проведению, неясность финансовых мер, которые должно предложить Правительство, и неопределенность сроков их внесения в Думу. Противники поправки указывали на то, что сдвиг сроков демобилизует исполнителей и по "российской традиции они начнут подготовку реформы накануне установленного срока". В результате поправку приняли и тут же проголосовали за принятие законопроекта во втором чтении в целом. За это решение проголосовал 231 депутат (51,3%), против 171 (38%), не голосовали 48 депутатов (10,7%).[1]

Возвратившись к проекту в его третьем чтении 16 сентября 2003 г., депутаты оказались перед необходимостью внести в него новые поправки. Кроме преодоления рассогласования сроков введения в действие Закона нужно было уточнить ряд формулировок, ущербность которых к этому времени обнаружило Правовое управление аппарата Государственной Думы. Оно сделало 17 замечаний. Как потом оказалось, можно было внести значительное больше исправлений - ускоренный, жесткий темп подготовки и прохождения в Думе большого документа заведомо не мог не привести к противоречивым установлениям, смысловым неточностям и другим осечкам как технического, так и содержательного свойства.

Согласно Регламенту Думы содержательные поправки в законопроект, рассматриваемый в третьем чтении, вносить уже нельзя. Но Регламент (статья 125) предусматривает, что в исключительных случаях по требованию депутатских объединений, представляющих большинство депутатов, председательствующий обязан поставить на голосование вопрос о возвращении законопроекта к процедуре второго чтения. Такая инициатива была проявлена лидерами ряда фракций. Проект был возвращен во второе чтение. Дума рассмотрела и утвердила новую таблицу поправок, подготовленную Комитетом по вопросам местного самоуправления, фактически без обсуждения, хотя поправки оказались достаточно существенными. В главе о переходных положениях не только были изменены сроки введения в действие Закона и иных связанных с этим мероприятий, но и формулировки, затрагивающие их содержание. В частности, исключенным оказалось столь остро дискутировавшееся положение о том, что Закон вступает в силу в установленный срок, если не позднее 31 марта 2004 г. будут официально опубликованы и не позднее 1 января 2005 г. вступят в силу федеральные законы о внесении вытекающих из требований Закона изменений и дополнений в Бюджетный и Налоговый кодексы.

Правда, долгожданный правительственный законопроект о внесении изменений в Бюджетный и Налоговый кодексы поступил в Думу 4 сентября, но его содержание вовсе не гарантировало соответствия замыслу законопроекта "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации". Тем не менее, понимая, что финансовые законопроекты будут обсуждаться и приниматься Думой уже следующего состава, депутаты утвердили все предложенные Комитетом поправки во втором чтении. Тут же приняли Закон в третьем чтении и направили его в Совет Федерации. За Закон проголосовали 246 депутатов (54,7%), против - 150 (33,3%), не голосовали 54 (12%).[3]

В Совете Федерации Закон прошел без осложнений, затем поступил Президенту РФ, который и подписал его 6 октября 2003 г.

С 2003 г. и до 2014 в Федеральный закон N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" вносятся многочисленные изменения, в том числе концептуального характера, и нынешняя редакция Закона существенно отличается от его первоначальной редакции.

Абсолютно закономерно, что развитие современной системы местного самоуправления в субъектах РФ с учетом исторических и других местных традиций проходило со значительной долей вариативности, у любого региона были и есть собственные отличительные черты. Есть они и у Московской области, которая чрезвычайно осторожно вводила в действие данный Закон, чтоб ни в коей мере не были ущемлены интересы жителей: вопросы местного значения передавались снова образованным поселениям поэтапно, и лишь в 2009 году, на заканчивающем этапе реформы местного самоуправления, поселения приобрели опыт "полнокровной" самостоятельности, значительное расширение сферы муниципальных полномочий, вероятность формирования личной бюджетной политики.

## Литература

1. Государственная Дума. Стенограмма заседания. Бюллетень N 247(695). Ч. II. 2003. С. 14 - 47.
2. Стенограмма семинара-совещания Комитета Государственной Думы РФ по вопросам местного самоуправления, руководителей профильных комитетов (комиссий), законодательных (представительных) органов государственной власти РФ на тему: "О принятии Федерального закона "Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ", 27 ноября 2002 г. // URL: <http://duma.gov.ru/localcom/>.
3. Гранкин И.В.. Муниципальное право Российской Федерации. – М.: Проспект, 2012. – 320 с.
4. Колесников А.В. Муниципальное право Российской Федерации: Учебник для бакалавров, 2-е изд., перераб. и доп. Колесников А.В. – М.: Дашков и Ко, 2013. – 624 с.
5. Кутафин О.Е., Фадеев В.И. Муниципальное право Российской Федерации. М., 2011. – 473 с.
6. Кутафин О.Е., Фадеев В.И. Муниципальное право Российской Федерации. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – 590 с.
7. Не любит быстрой езды тот, на ком ездят: Интервью с Д. Козаком // Газета. 2002. 8 октября.
8. Овчинников И.И., Писарев А.Н. Муниципальное право России: курс лекций. – М.: Эксмо, 2011. -368 с.
9. Уваров А.А. Местное самоуправление и государственное управление в Российской Федерации: проблемы идентификации, взаимодействия и развития. – Оренбург.: 2009.- с. 59.

# К решению проблемы саморазвития педагога в системе повышения квалификации на базе Центра дополнительного образования

**Петрова Светлана Николаевна**

генеральный директор, Автономная некоммерческая организация «Центр дополнительного образования "Восхождение"»  
e-mail: zdosn@yandex.ru

В данной статье представлен краткий анализ отечественных психологических и методологических исследований в решении проблем развития педагога, касающихся сущности развития человека как личности, а также важнейших функционально-структурных особенностей становления психических механизмов профессионального саморазвития. Дано авторское концептуальное видение решение проблемы саморазвития педагога в процессе повышения квалификации, основой которого явилась последовательность трансформации субъектов педагогической деятельности. Отмечены некоторые проблемы развития современной образовательной практики и основные условия, оптимизирующие профессионально-личностное саморазвитие педагога, а также механизмы его стимулирования. Подчеркнута роль самоменеджмента и самомониторинга профессиональной деятельности как наиболее эффективной формы оптимизации саморазвития педагога, способствующей существенному повышению уровня как индивидуальной, так и коллективной рефлексии своего профессионального опыта и знаний.

Ключевые слова: саморазвитие, рефлексия, рефлексивная самоорганизация, трансформация субъектов педагогической деятельности, самоменеджмент, самомониторинг.

Акцентирование внимания на саморазвитие естественно для высших форм педагогической деятельности. Чем успешнее педагог преодолевает достигнутый уровень профессиональных результатов, тем более явно выявляется зависимость дальнейших успехов от принципиальных изменений в его профессионально-личностном развитии.

Отечественные психологические и методологические исследования и соответствующие модели, в которых воплощались результаты концептуальных поисков, сделали ясным само принципиальное понимание того, что такое развитие человека и его социокультурные условия (Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и др.). Особую роль в раскрытии механизмов влияния на развитие человека в процессе обучения и профессиональной деятельности сыграли исследования Б.Г. Ананьева, О.С. Анисимова, А.А. Бодалева, Г.П. Щедровицкого и др.

Ядром приобретенного нового состояния развития С.Л. Рубинштейн считал развитие способностей, через обобщение и закрепление операций, действий, которые становятся свернутыми, отработанными и сопровождаются качественно новым процессом регулирования [6].

А.М. Матюшкин акцентирует внимание на подборе и возникновении потребности именно в том способе мыслительного действия, от которого зависит развитие. Он полагает, что этот способ должен превращаться в новое неизвестное, конкретизируемое в исходе в зависимости от ситуации [5].

Особое внимание способу действия уделено в отечественной психологии Л.С. Выготским, который выделил трансформацию и роль знаковых средств [2]. Знак своей социокультурной функциональной сущностью и с помощью носителя языка трансформирует первичные, природные функции, а затем и сами первичные структуры.

А.Н. Леонтьевым была подчеркнута не только роль усвоения, присвоения средств, но и особенностей организации этих процессов [4].

Особую роль в раскрытии механизмов развития в связи с помещением человека в социокультурную среду сыграли исследования и разработки методологов, в частности Г.П. Щедровицкого и его учеников. Специфика их методологических разработок состояла в переходе от акцента индивидуально-психологического к акценту группо-психологическому [7].

В социальных средах появляющиеся новые нормы деятельности предполагают проблематизацию способностей тех, кто эти нормы должен реализовывать. При этом нормотворчество, как особый интеллектуальный процесс, указывает П.Г. Щедровицкий, опирается на обнаружение разрывов в практике, их осознание, оформление в проблемы и перевод проблем в задачи. Именно в связи с этим была развита проблематика рефлексии в нормопорождающем процессе (О.С. Анисимов, П.Г. Щедровицкий и др.).

О.С. Анисимов считает, что решающим звеном в ходе выработки нового состояния деятельности и нового состояния развития самого субъекта деятельности является присвоение средств мышления и их использование в различных функциях при условии межпрофессионального и критически ориентированного взаимодействия. Это, по его мнению, является условием развития инновационного проектирования.

Считая отечественное теоретическое наследие в решении проблем развития педагога базой для дальнейших концептуальных поисков, мы все же должны отметить, что конкретные механизмы саморазвития в процессе повышения квалификации в психолого-педагогической науке остаются недостаточно раскрытыми. Взаимопереход от индивидуальных процессов развития (микроуровень) к внешним социокультурным процессам (макроуровень) и возврат последних к микроуровню развития чаще обсуждается в философии, нежели педагогике. Например, Г.В.Ф. Гегель рассматривал развитие лишь как саморазвитие, демонстрируя сущность диалектики природы и духа [3]. Будучи ограничены рамками настоящей публикации, мы не можем привести огромное число концепций воли XIX - начала XX века, в которых обсуждалось соотношение внутренних и внешних факторов самодвижения в поведении человека. Именно феномен воли, по мнению ряда исследователей, совмещает в себе чувственное и интеллектуальное. Феномен воли показывает зависимость от внешнего и преодоление этой зависимости, им определяется изменение поведения и трансформации субъекта поведения (М.Я. Басов, В. Вундт, К.Н. Корнилов, А.Ф. Лазурский, К.Левин и др.). В то же время следует указать, что соотношение внутреннего и внешнего с точки зрения формирования преобразовательного отношения к себе, понимание прихода к тем ситуациям, в которых саморазвитие является основной задачей для человека, профессии и общества в целом до сих пор не нашло концептуального выражения, несмотря на значительное количество работ, посвященных проблемам саморазвития.

Разрабатывая стратегию развивающего последипломного образования на базе Автономной некоммерческой организации «Центр дополнительного образования "Восхождение"», в частности, создания условий, оптимизирующих процессы саморазвития педагогов дошкольной сферы, мы опирались на вышеотмеченные положения ведущих исследователей. Эти исследования касаются сущности развития человека как личности, а также важнейших функционально-структурных особенностей становления психических механизмов профессионального саморазвития. Наша концепция оптимизации условий саморазвития педагога в процессе повышения квалификации и определения механизмов его стимулирования опирается на, предложенную О.С. Анисимовым [1], цепь трансформаций педагога как субъекта педагогической деятельности:

- от естественных форм рефлексивной самоорганизации к акцентированной рефлексии;
- от рефлексии индивидуального мышления к рефлексии содержания и формы мышления и механизмов сознания;
- от рефлексии сознания к рефлексии потребностно-мотивационной сферы и самосознания;
- от рефлексии самосознания к рефлексии ответственности и воли;

- от рефлексии воли к рефлексии инновационных мотивов и действий;

- от затруднений в волевой и личностной самореализации к рефлексии самоизменения;

- от затруднений в самоизменении к рефлексии социокультурных механизмов развития и использования их форм как средств организации саморазвития.

Само собой разумеется, что значительная часть этой цепи трансформаций должна быть реализована в процессе получения базового профессионального образования и профессиональной деятельности. Но как показывает практика повышения квалификации педагогов дошкольного образования, многие проблемы саморазвития педагога к началу его профессиональной деятельности остаются нерешенными. Отсюда возникают проблемы развития образовательной практики вообще, и, в частности, проблемы создания развивающего образовательного пространства, разработки образовательных программ, обеспечения качества образовательной деятельности и инновационного развития конкретных образовательных организаций. Поэтому создание организационно-педагогических условий реализации системы трансформации обучающихся, подводящей их к самоизменению и личностной самореализации, становится для последипломного образования остроактуальным.

Последовательность трансформации субъектов педагогической деятельности явилась основой проекта концептуальной модели технологии модульного обучения слушателей курсов повышения квалификации с разным уровнем подготовленности и профессионально-личностного развития и обеспечения их выхода в саморазвитие на базе Центра дополнительного образования.

Введенное нами представление о профессионально-личностном саморазвитии оказалось теоретически и практически значимым, когда оно было дополнено раскрытием характера взаимодействия между развивающим и развиваемым (преподавателем и обучающимся, обучающимся и воспитанниками и их родителями), поскольку именно в этом взаимодействии выявляется форма, которой может пользоваться саморазвивающийся педагог в качестве абстрактного ориентира.

В процессе проведенного нами исследования был выявлен ряд условий, оптимизирующих профессиональное саморазвитие педагога. К основным из них мы отнесли:

- модульно-технологический подход к организации повышения квалификации педагогов с учетом их актуального уровня профессионального развития и потребности в самоактуализации;

- проблематизацию деятельности педагогов и освоение ими технологии исследовательской деятельности;

- использование методов интерактивного обучения и схемотехники;

- развитие речемыслия, коллективной рефлексии и коллективной мыследеятельности.

Проведенное нами пилотное исследование показало, что эффективными формами оптимизации саморазвития педагога являются самоменеджмент и самомониторинг профессиональной деятельности. Игровое моделирование этих форм в процессе обучения способствовало существенному повышению уровня как индивидуальной, так и коллективной рефлексии своего профессионального опыта и знаний.

Выходу в саморазвитие способствовало обучение технологии психолого-педагогического мониторинга. Мониторинг, как структурный элемент профессионального педагогического самоуправления, стал для обучающихся тем «зеркалом», в котором отразились не только сильные профессиональные стороны, но и погрешности профессионально-личностного развития каждого обучающегося. Благодаря этому «зеркалу», многие из них увидели пути дальнейшего совершенствования и коррекции своей профессиональной деятельности.

Мониторинг как практико-ориентированное исследование, позволил педагогам достичь нужного рефлексивного результата и на этой основе самостоятельно разрабатывать ориентиры новой практики. Мы убедились в том, что благодаря участию в психолого-педагогическом мониторинге самоизменение и саморазвитие становятся ценностными ориентирами педагога. В то же время, как показал практический опыт, подобная ориентация в построении образовательной деятельности центра связана с самыми трудными и высшими формами профессионального управленческого мастерства.

Результаты реализации пилотного проекта позволяют нам сделать некоторые исследовательские и практические рекомендации руководителям центров дополнительного образования, осуществляющих программы повышения квалификации педагогов.

С точки зрения педагогики, педагогической психологии и других близких направлений науки дальнейший и более детальный анализ динамики саморазвития педагога в процессе освоения программ повышения квалификации и в процессе его профессиональной деятельности, исследование разнообразных факторов, влияющих на сам процесс и его организацию, может привести к обнаружению новых явлений и закономерностей. В этой связи необходимо обратить внимание на специфику взаимодействия участников образовательного процесса, а также динамику их самооценки и взаимооценки, устанавливая сходство и различие. Это позволит быстрее фиксировать начало процессов развития и саморазвития.

В реальной практике управления образовательным процессом необходимо изменить саму базовую конструкцию повышения квалификации педагогов на базе центра дополнительного образования. Единицами такого процесса должны стать: психологические мотивационные тренинги; организационно-деятельностные игры, способствующие развитию коллективной рефлексии и мыследеятельности; проектирование новых моделей образовательной деятельности; обучение самомониторингу и самоменеджменту профессиональной деятельности.

Перестройка практики профессионального развития педагогических кадров в процессе повышения квалификации позволит своевременно подготовить специалистов, способных реализовать Федеральный государственный стандарт дошкольного образования.

### Литература

1. Анисимов О.С. Акмеологические основы рефлексивной самоорганизации педагога: творчество и культура мышления. – М., 1994, дисс...я на соиск. ученой степени док. пед. наук.
2. Выготский Л.С. Мышление и речь. – М., 1934.
3. Гегель Г.В.Ф. Философия духа. Соч. Т.3. – М., 1956.
4. Леонтьев А.Н. Избранные психологические произведения. В 2-х т. Т.2. – М.: Педагогика, 1983.
5. Матюшкин А.М. Психология мышления. Мышление как разрешение проблемных ситуаций: учебное пособие. – М.: КДУ, 2009.
6. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. М., 1946.

## О повышении роли информационно-коммуникационных технологий в иноязычном образовании

**Ставрук Марина Александровна**

к.п.н., доцент кафедры иностранных языков  
ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет»  
e-mail: marinastav-17@yandex.ru

**Гаджиева Самира Алиловна,**

к.п.н., доцент кафедры иностранных языков  
ГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет»  
e-mail: sagadzhieva@fa.ru

Внедрение информационно-коммуникационных технологий в процесс преподавания в вузе является приоритетным направлением модернизации российского образования в связи с введением новых образовательных стандартов. В статье рассматривается понятие информационно-коммуникационной технологий, а также механизмы и способы их внедрения в процесс обучения иностранному языку студентов неязыковых специальностей и направлений.

По мнению автора, применение ИКТ создает предпосылки для интенсификации образовательного процесса, а также создания методик, ориентированных на развитие личности обучаемого. Автор обращается к опыту ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет» и перечисляет ИКТ-компетенции, необходимые преподавателю иностранного языка в его повседневной деятельности. Автор описывает новую технологическую платформу IntELL (Internet-Supported English Language Learning), являющейся дополнительной ИКТ поддержкой для студентов и преподавателей вуза и рассказывает о технологии wiki, применяемой преподавателями иностранного языка вуза.

Ключевые слова: внедрение ИКТ в обучение иностранному языку, информационно-коммуникационные технологии, ИКТ-компетенция, мультимедиа, электронные образовательные ресурсы, технология wiki.

В настоящее время изменения в сфере высшего образования основаны на внедрении в процесс преподавания информационно-коммуникационных технологий, которые позволяют эффективнее и качественнее решать учебные задачи, развивать личность студента, его творческие, социальные и коммуникативные способности в целях успешной адаптации к условиям жизнедеятельности в информационном обществе. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), предоставляя огромные объемы знаний и информации в любое время и в любом месте. В настоящее время тот факт, что ИКТ необходимо внедрять в педагогический процесс, никто не подвергает сомнению. Согласно требованиям к общим условиям реализации новых образовательных программ, удельный вес занятий проводимых в активных и интерактивных формах, должен составлять не менее 55% аудиторных занятий. Выполнение этого требования возможно лишь при условии использования инновационных форм и методов обучения, подготовки преподавателей, владеющих ИК компетенциями.

Дидактические основы использования ИКТ и других технических средств обучения в вузе исследуются такими российскими учеными как: В.В. Краевский, А.В. Хуторской, Е.С. Полат, С.А. Безбородова, М.Ю. Бухаркина, Е.Д. Патаракин, С.В. Титова, В.К. Дьяченко, И.И. Логвинов, Е.Г. Яновицкая, Г.К. Селевко, О.Н. Шилова, Е.Н. Ястребцева, И.М. Ибрагимов и др. В работах этих авторов раскрываются возможности индивидуализации и интенсификации учебного процесса, реализации творческого характера обучения при использовании новых информационно-коммуникационных технологий.

Внедрения ИКТ в процесс обучения иностранному языку исследовали (Е.В. Бондаревская, С.Г. Григорьев, В.В. Гриншкун, С.И. Макаров, Е.С. Полат, П.В. Сысоев, М.Н. Евстигнеев). Вопросы использования учебных Интернет-ресурсов в процессе обучения иностранному языку и культуре рассмотрели следующие отечественные и зарубежные ученые (З.В. Возгова, Н.Н. Григорьева, О.В. Казакова, А.Ю. Муратов, Е.С. Полат, И.Н. Розина, Ю. Уваров, J. Belz, S. Thorne, S. Mills, A. Muller-Hartmann, R. O'Dowd, L. Lee, В.Г. Апальков,).

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) – обобщающее понятие, описывающее различные устройства, механизмы и способы обработки информации. Важнейшими современными устройствами ИКТ являются компьютер, снабженный соответствующим программным обеспечением, и средства телекоммуникаций вместе с размещенной на них информацией [3, с.173]. Безбородова С.А. представила классификацию средств информационно-коммуникационных технологий, применяемых в обучении иностранным языкам по двум видам: 1) *информационные*: а) программное обеспечение: системные программы, к которым относятся операционные системы; служебные или сервисные про-

граммы; б) прикладные программы: программное обеспечение, технологии работы с текстами, графикой, табличными данными (текстовые процессоры, электронные таблицы, программы подготовки презентаций, системы управления базами данных, органайзеры, графические пакеты); в) инструментальные средства для разработки программного обеспечения; 2) *коммуникационные*: интернет; электронная почта, списки рассылки, группы новостей, чат; электронные и аудио видеоконференции; интернет-телефония; автоматизированные поисковые средства; видеозаписи и телевидение; образовательные электронные издания [1, с. 7].

При этом особого внимания заслуживает изучение уникальных возможностей средств информационных технологий, реализация которых создает предпосылки для интенсификации образовательного процесса, а также *создания методик*, ориентированных на развитие личности обучаемого. Перечислим эти возможности: незамедлительная обратная связь между пользователем и средством информационных технологий; компьютерная визуализация учебной информации об объектах или закономерностях процессов, явлений, как реально протекающих, так и виртуальных; архивное хранение достаточно больших объемов информации с возможностью ее передачи; автоматизация процессов вычислительной информационно-поисковой деятельности, а также обработки результатов учебного эксперимента; автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля результатов усвоения [1, с. 8].

Подробное описание дидактических свойств ИКТ приводит С.В. Титова в пособии «Информационно-коммуникационные технологии в гуманитарном образовании: теория и практика». Дидактические свойства ИКТ основываются на двух важнейших функциях: информационной и коммуникативной и проявляются на всех стадиях обучения. Среди ключевых, по мнению автора, свойств можно назвать мультимедийность, интерактивность, нелинейность, возможность искать и классифицировать информацию, возможность создавать, редактировать и публиковать информацию, выстраивать асинхронную коммуникацию.

Мультимедиа – это компьютерные средства создания, хранения, обработки и воспроизведения в оцифрованном виде информации разных типов: текста, рисунков, схем, таблиц, диаграмм, фотографий, видео и аудио фрагментов и т. п. Благодаря комплексу разнообразных мультимедийных возможностей процесс обучения становится профессионально направленным

и многоаспектным. Очевидно, комплексные занятия с привлечением аудиовизуальных материалов, представленных в компьютерных обучающих пособиях, создают условия для расширения диапазонов видов образовательной деятельности студентов, стимулируют их способности к образованию и самообразованию. Технические возможности компьютера позволяют: активизировать учебный процесс, индивидуализировать обучение, повысить наглядность в предъявлении материала, сочетать теоретические знания с закреплением практических навыков, повысить и поддерживать интерес студентов к обучению.

Никищихина Т.Я. обобщила *преимущества* использования информационно-коммуникационных технологий, среди которых: возможность компактного

хранения большого объема информации; легкость актуализации информации (дополняется и расширяется); широкие возможности поиска; возможность выполнения интерактивных упражнений и тестов; наглядность и широкие возможности построения визуальных моделей, представления графической и аудиоинформации, связанных с различными аспектами переводческой деятельности; хорошая структурированность; возможность получать профессионально значимую для переводчиков информацию online [3, с. 172].

По мнению С.В. Титовой методически обоснованное и целесообразное применение компьютерных средств обучения должно происходить с учетом и при наличии основополагающих условий успешной интеграции ИКТ в учебный процесс, а именно: технического оснащения вуза (наличие компьютеров, доступ в Интернет); информационной образовательной среды вуза, которая представляет собой единую систему компьютерных средств, программного обеспечения, обучающих баз данных, электронных обучающих методических ресурсов, виртуальных образовательных сред и других элементов, реализующих информационные процессы; компьютерной безопасности процесса обучения; устойчивой мотивации педагога и обучающегося; информационно-коммуникационной компетенции педагога и обучающегося [7, с. 119].

Обратимся к опыту ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет», в котором все преподаватели и студенты имеют доступ к интернету путем использования компьютеров в аудитории и залах библиотеки или через подключение ноутбуков и персональных гаджетов к Wi-Fi с любой точки доступа в пределах здания университета. С целью усовершенствования методической поддержки учебного процесса с использованием ИКТ разработано информационное обеспечение системы оценки качества образования в вузе, а также создана автоматизированная система мониторинга программ обучения. Формирование электронных образовательных ресурсов в СурГУ происходило по следующим направлениям: 1) *создание виртуальной образовательной среды* путем предоставления доступа ко всем электронным учебно-методическим материалам; 2) *формирования системы интернет-поддержки учебного процесса* (учебные интернет-курсы, практикумы, системы тестирования и контроля знаний); 3) *формирование единой системы каталогов* и поиска образовательных ресурсов (поисковые интернет-системы, тематические каталоги, доступ к ресурсам Федерального центра информационно-образовательных ресурсов); 4) *накопление образовательных информационных ресурсов* (доступ к ЭОР, образовательные порталы и сайты).

Для выполнения поставленных целей было необходимо повышать уровень ИКТ-компетенции преподавателей вуза. Курсы повышения квалификации для преподавателей иностранного языка были направлены на решение следующих задач: научить использовать соответствующие инструменты для вовлечения студентов в учебную деятельность и сотрудничество для улучшения качества обучения; применять разнообразные технологии обучения; создавать, публиковать и управлять контентом on-line; расширять возможности профессионального развития с использованием ИКТ-технологий. ИКТ-курсы состояли из 6

модулей: 1) Введение в технологию; 2) Программы обучения для компьютеров; 3) Программы для презентаций; 4) Интернет для целей обучения; 4) Технологии управления в классе; 6) Работа с таблицами и инструменты обучения, которые включали следующие разделы: 1) Взаимодействие и сотрудничество в сети интернет; 2) Интернет-ресурсы: максимизация возможностей для преподавания и обучения; 3) Создание виртуальной среды взаимодействия и сотрудничества; 4) Аудио и видео в образовательных целях; 5) Аудио и видео проекты для обучения и сотрудничества; 6) Технологии улучшения оценочной деятельности [8]. В результате прохождения курсов преподаватели СурГУ овладели качественно новыми знаниями и умениями, позволяющими применять ИКТ в их профессиональной деятельности.

Методический потенциал современных информационных и коммуникационных технологий в обучении иностранному языку по праву считается безграничным. Разработка новых методик обучения иностранному языку с применением современных ИКТ в качестве педагогического инструмента позволяет получить качественное образование при меньших затратах сил и времени преподавателей и обучающихся [3, 11]. Перечислим ИКТ-компетенции, необходимые преподавателю иностранного языка в его повседневной деятельности: создавать тексты по лексике, грамматике по существующим веб-шаблонам или с помощью программ *Hot Potatoes*, *Quia*; создавать творческие и поисковые задания форматов *Hotlist*, *Multimedia Scrapbook*, *Treasure Hunt*, *WebQuest* для развития социокультурной компетенции; создать свой собственный учебный сайт на базе системы управления *Joomla!*; создавать свой собственный обучающий блог, уметь инкорпорировать в него другие социальные сервисы, обеспечивающие мультимедийную поддержку учебного процесса; создавать и размещать учебную программу курса на сайте; подготовить основные этапы внедрения веб-проектов в е-портфолио в учебный процесс; использовать сервисы Веб 2.0 — подкасты, видеосервисы (*YouTube*), вики, микроблоги, сервисы социальных закладок для развития навыков аудирования, говорения, письма; использовать сервисы Веб 2.0 для создания мультимедийных лекций; использовать коммуникационные технологии, в частности электронную почту, телеконференции, форумы, чаты, видеоконференции для развития собственной профессиональной компетентности; использовать коммуникационные технологии для проведения вебинаров и развития коммуникативных компетенций обучающихся; создавать учебный подкаст, страницу на сервисе социальных закладок (*Delicious*, *Diigo*) и на сервисе обмена видеопрезентациями (*SlideShare*); пользоваться форумом, микроблогом для проведения дискуссий в учебном процессе; осуществлять научно-исследовательскую деятельность с использованием информационных и коммуникационных технологий и т.д. [7, с. 130]

Наши студенты радикально изменились. Изменились и правила игры. Применение средств обучения, функционирующих на базе ИКТ, позволяет расширить спектр видов образовательной и экспериментально-исследовательской деятельности; организовать самостоятельную работу студентов; расширить деятельность по извлечению и представлению информации. Возможности нового поколения средств обучения,

функционирующих на базе информационных технологий, позволяют разнообразить виды учебной деятельности, направленной на развитие творческого потенциала индивида, на формирование информационной культуры – необходимой составляющей культуры члена современного информационного общества.

Джозеф Дж. Тиллман разработал новую технологическую платформу «Трансформация обучения в 21 веке». Технология IntELL: (*Internet-Supported English Language Learning*), которая является дополнительной интернет поддержкой для студентов и преподавателей и предлагает использование для преподавания и изучения английского языка следующие ресурсы: 1) Wikispaces -[www.wikispaces.com](http://www.wikispaces.com); ESL-WOW - [www.esl-wow.org](http://www.esl-wow.org) (навыки самооценки); Pearltrees - [www.pearltrees.com](http://www.pearltrees.com) (система управления учебной деятельностью); Educreations - [www.educreations.com](http://www.educreations.com) (сопровождение образовательного процесса); Edmodo [www.edmodo.com](http://www.edmodo.com) (коммуникация и коллаборация); Audacity - <http://audacity.sourceforge.net> (аудирование); Schoology - [www.schoology.com](http://www.schoology.com) (учебная деятельность); Prezi - [www.prezi.com](http://www.prezi.com) (навыки презентации); ClassDojo - [www.classdojo.com](http://www.classdojo.com) (аудиторные виды деятельности); Vizualize.me - <http://vizualize.me> (способы визуализации); FREE Rice [www.freerice.com](http://www.freerice.com) (работа со словами); Infogr.am <http://infogr.am> (сетевое общение); WordSift - [www.wordsift.com](http://www.wordsift.com) (академический словарь); edWeb - [www.edweb.net](http://www.edweb.net) (обучение on-line); WordReference - [www.wordreference.com](http://www.wordreference.com) (словарь on-line); Moodle - <https://moodle.org> (технология обучения); Purdue OWL - <http://owl.english.purdue.edu/owl> (лаборатория отработки навыков письма) [10].

Проект «Электронная деревня», реализуемый в рамках ежегодной международной конференции для преподавателей английского языка «TESOL» («Преподавание английского языка как второго языка», г. Даллас, США), представляет перечень ИКТ-ресурсов для оптимизации процесса обучения иностранным языкам: 1) технологии wiki: <http://mods-profiles.pbworks.com>; 2) генератор облака (wordle): <http://www.wordle.ne.com>; 3) вопросы в сети: <http://www.aula21.net/VWqfacil/webit.htm>; 4) обработка фотографий: <http://microsoft-photo-story.en.softonic.com>; 5) отличная учеба: <http://www.exelearning.it>; mindmapping generator: <http://popplet.com>; 6) генератор хронологии: <http://www.dipity.com>; 7) генератор постеров: <http://www.glogster.com>; 8) геолокация: <http://www.communitywalk.com>; закладки: <http://en.linoit.com>; 9) запись голоса: <http://www.voxopop.com>; 10) слайд-шоу: <http://slide.ly/?tid=1620> [9].

Из всех вышеописанных ИКТ-ресурсов преподаватели кафедры иностранного языка СурГУ наиболее активно используют технологию wiki, которая предоставляет большие возможности для организации самостоятельной работы студентов, включая отработку навыков письменного перевода, написания эссе и т.д. Патаракин Е.Д. называет вики «радикальной моделью коллективного гипертекста», в которой каждый из членов сообщества может просматривать и редактировать содержание. По его мнению, «это отличие делает вики наиболее перспективным средством для коллективного написания гипертекстов, современной электронной доской, на которой может писать целая

группа»[5, с. 117]. Важным свойством технологии вики является ее особая модель коммуникации, для которой характерна демократичность, активность, асинхронность, массовость и децентрализованность.

М.О. Ильяхов перечисляет технологические свойства wiki, существенные для дидактики, как в теоретическом, так и в практическом смысле: 1) нелинейная гипертекстовая природа вики предоставляет возможность построить индивидуальный путь обучения, разработать дифференцированные задания и обучать на основе решения проблем; 2) мультимедийность технологии вики позволяет задействовать слух и зрение при восприятии текстовой информации, звук и видео, что в свою очередь позволяет усваивать информацию и гармонично развивать все виды речевой деятельности; 3) возможность свободного коллективного доступа предполагает как индивидуальную, так и групповую учебную деятельность студентов и преподавателей, что делает технологию вики удобным инструментом для проектной деятельности и презентации результатов проекта не только в обучении иностранным языкам, но и в обучении вообще; 4) асинхронность коммуникации и временная интерактивность на вики-сайте открывает возможность для накопления информации и ее организации и позволяет создать комфортный для обучающихся темп работы, повысить их учебную автономию; 5) интерактивность обратной связи позволяет преподавателю в любое время контролировать деятельность студентов и обеспечивать им своевременную помощь; 6) творческая, содержательная и порядковая интерактивность позволяют учащимся и преподавателю динамически изменять и индивидуализировать стратегии обучения, содержание учебного материала и его структуру, что помогает реализовывать принцип разноуровневого обучения; 7) возможность передачи вики-документов через веб означает, что эта технология может использоваться не только при обучении в аудитории, но и при дистанционном обучении на основе ИКТ [2, с. 121].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что использование ИКТ-технологий в вузе обеспечивает реализацию различных стилей обучения и позволяет органично сочетать технологическую и педагогическую составляющую. Применение ИКТ служит выполнению широкого круга педагогических задач, моделирования и конструирования образовательной деятельности, помогает формированию у обучающихся готовности к использованию ИКТ в будущей профессиональной деятельности.

Информационно-коммуникационные технологии создают новую глобальную среду, в которой будущему поколению предстоит не только общаться, но и выстраивать профессиональные и личные отношения, позиционировать свои интересы и представлять себя. От того, насколько эффективно им это удастся, во многом и будет зависеть их личное благополучие и процветание всей страны.

### Литература

1. Безбородова С.А. Информационно-коммуникационные технологии как средство развития лексической компетенции студентов горных специальностей // Педагогическое образование в России. – 2013. – № 1 – С. 6-10.
2. Ильяхов М.О. Дидактические основы применения технологии вики // Вестник Московского университета: Серия 19 – Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2011. – № 4. – С. 117-124.
3. Никишихина Т. Я. Информационно-коммуникационные технологии как средство повышения профессиональной мотивации специалистов сферы перевода и переводоведения // Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2012. – № 1. – С. 171-175.
5. Степанов, В.Н. Использование порталных технологий в организации самостоятельной работы при изучении иностранного языка в вузе // Иностранные языки в школе – вып. 1(8). – С. 55-61.
6. Сысоев П.В. Развитие информационной компетенции специалистов в области обучения иностранному языку //
7. Титова С.В. Информационно-коммуникационная компетенция педагогов и новые образовательные стандарты высшей школы // Вестник Московского университета: Серия 19 – Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2011. – № 3. – С.119-130.
8. Teacher Education & Leadership Academy// <http://www.Pearsonteacheracademy.com>.
9. TESOL 2013 Electronic Village & Technology Showcase – Computer Assisted Language Learning Interest Section // [www.call-is.org](http://www.call-is.org).
10. Tillman, J.G. Technoshops Technology-Driven Workshops – Transforming 21-st Century Teaching & Learning// <http://www.pearltrees.com>.

## Проблема взыскания алиментов на содержание несовершеннолетних детей с должников, находящихся за границей Российской Федерации

**Субхангулов Рустем Раисович**,  
преподаватель кафедры гражданско-правовых дисциплин, ФГКОУ ВПО «Уфимский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации»,  
55671@rambler.ru

**Шалайкин Руслан Николаевич**,  
канд. юрид. наук, ФГКОУ ВПО «Белгородский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации», начальник кафедры гражданско-правовых дисциплин

Содержание несовершеннолетних детей после расторжения брака является обязанностью родителей. Проблема уплаты алиментов с должников находящихся за границей заключается в том, что Российская Федерация, как и другие страны не заключила с большинством стран членов ООН международные договора о признании и исполнении судебных решений российского суда на территории иностранного государства. На основе проведенного исследования авторами предлагается совершенствования процедуры взыскания алиментов. Автором статьи предлагается:

1. Рекомендовать Российской Федерации участвовать в международных договорах о признании и исполнении судебных решений российского суда вытекающих по уплате алиментов, таких как, например Нью-Йоркская «Конвенция о взыскании за границей алиментов» 1956 г.;
2. Разработать механизм формирования и выплаты средств из государственного алиментного фонда;
3. Предусмотреть в брачном договоре возникновение обязанностей в случае расторжения брака по уплате алиментов на содержание несовершеннолетних детей.

Конституционные преобразования 1993 года в Российской Федерации предоставили гражданам больший объем прав, чем существовавшая Конституция РФ 1978. Расширение объема прав коснулось и брачно-семейных отношений. Так, в РСФСР не разрешалось применение норм иностранного законодательства в отношении заключения браков и правового положения супругов. Данные ограничения были предусмотрены в Кодексе о браке и семье РСФСР 1969 г., а их основных три: первое - ст. 160 «...иностранцы пользуются в РСФСР правами и несут обязанности в брачных и семейных отношениях наравне с советскими гражданами», второе - ст. 161 «браки советских граждан с иностранными гражданами, а также браки иностранных граждан между собой заключаются в РСФСР по советскому законодательству», третье - ст. 169. «применение иностранных законов о браке и семье или признание основанных на этих законах актов гражданского состояния не может иметь места, если такое применение или признание противоречило бы основам советского строя [3]. В соответствии с Основами законодательства Союза ССР и союзных республик о браке и семье, если международным договором СССР установлены иные правила, чем те, которые содержатся в советском законодательстве о браке и семье, то применяются правила международного договора». Однако необходимо отметить, что в советском законодательстве о браке и семье практически не применялись правила международных договоров, т.к. они не были заключены, что и в последствии повлияло на семейные правоотношения в современной России.

Правоспособность иностранных граждан была уравнена с гражданами РФ Семейным кодексом 1995 года, в отношении заключения, расторжения и обязанностей, вытекающих из брачно-семейных отношений, так ст. 156 СК РФ даёт выбор условий заключения брака по законодательству одного из государств, если у лица гражданство нескольких иностранных государств.

Заключение брака порождает обязанности, так же как и его расторжение. Среди большого количества бракоразводных дел особое место занимают острые вопросы установления алиментных обязательств на содержание несовершеннолетних детей. Так в 2012 году в РФ на тысячу человек приходилось 8,5 браков и 4,5 разводов [1]. Особая проблема при установлении алиментных обязательств на содержание несовершеннолетних детей является статус одного из родителей в качестве иностранного гражданина, что связано с трудностями при взыскании алиментов с должников находящихся за границей Российской Федерации.

Круг вопросов в исследовании связан с принуждением к исполнению родительских обязанностей по уплате алиментов на содержание несовершеннолетних детей с должников находящихся вне пределов Российской Федерации.

Данная проблематика нашла в свое время отражение в трудах таких авторов, как Е.Г. Азарова, О.А. Брыксина, В.В. Долинская и Л.М. Долинская, И.М. Леженникова, Т.Ю. Хверость и др.

Конвенция «О правах ребенка» 1989 г. п. 2 ст. 3 провозгласила обязанность государства в обеспечении защиты ребенка для его благополучия при помощи законодательных и административных мер «...принимая во внимание права и обязанности его родителей, опекунов или других лиц, несущих за него ответственность по закону» [4].

Процедуры уплаты и взыскания алиментов в РФ носят упрощенный характер, которые возможно исполнить в добровольном и принудительном порядке. Так, при добровольном исполнении родительских обязанностей по уплате алиментов законодатель предусмотрел составление соглашения по уплате алиментов. Соглашение нуждается лишь в нотариальном удостоверении согласно п. 1 ст. 100 СК РФ. При принудительном исполнении взыскания алиментов возможны два варианта: 1. Применение удостоверенного соглашения об уплате алиментов как исполнительного листа на основе п. 2 ст. 100 СК РФ; 2. Получение судебного приказа согласно ст. 122 ГПК РФ [2].

Однако бракоразводные процессы, связанные с разделом имущества и неприязненным отношением бывших супругов не всегда исполняются добровольно.

Для одной из сторон понуждение к уплате алиментов начинается с момента выдачи судебного приказа, так судья на основании п. 2 ч. 1 ст. 125 ГПК РФ отказывает в принятии заявления о выдаче судебного приказа, хотя оно удовлетворяет ст. 122 ГПК РФ, в случае если место жительства или место нахождения должника находится вне пределов РФ. Особенностью данной процедуры является то, что момент выезда за пределы РФ установлен до принудительного исполнения взыскания алиментов, о котором упоминалось выше, так как судебный пристав-исполнитель в соответствии с п. 1 ст. 64 «Об исполнительном производстве» от 02.10.2007 № 229-ФЗ может, ограничит выезд должника за пределы РФ. Намерения должника избежать уплаты алиментов реализуются его правом беспрепятственного выезда и выезда на территорию РФ закрепленного в Законе РФ от 25.06.1993 г. № 5242-1 «О праве граждан Российской Федерации на свободу передвижения, выбор места пребывания и жительства в пределах Российской Федерации» и в Федеральном законе от 15.08.1996 № 114-ФЗ «О порядке выезда из Российской Федерации и въезда в Российскую Федерацию» до наложения взыскания установленного в указанных законах.

Случаи, когда место жительства или место нахождения должника неизвестно, но предполагается, что он находится в РФ, судья на основе ст. 120 ГПК РФ обязан объявить его в розыск через Федеральную службу судебных приставов. Согласно п. 3 ст. 65 ФЗ «Об исполнительном производстве» от 02.10.2007 г. № 229-ФЗ судебный пристав-исполнитель объявляет в розыск лицо, к которому обращены требования о взыскании алиментов.

Семейный кодекс РФ предусматривает в ст. 118 уплату алиментов в случае выезда лица, обязанного уплачивать алименты, в иностранное государство на постоянное жительство в добровольном и принудительном порядке.

Эффективность к понуждению уплаты алиментов зависит от наличия международного договора между Российской Федерацией и страной, гражданином которой является один из бывших супругов и ратификации договора о признании и исполнении судебных решений российского суда вытекающих по уплате алиментов.

Судебный пристав-исполнитель осуществляя розыск должника в своих действиях руководствуется кроме ФЗ «Об исполнительном производстве» от 02.10.2007 г. № 229-ФЗ также «Методические рекомендации по порядку исполнения требований исполнительных документов о взыскании алиментов» утв. ФССП России 19.06.2012 г. № 01-16 и пр. В случае если между Российской Федерацией и страной заключен международный договор, который предусматривает взаимное признание и исполнение судебных решений, то процедура взыскания долгов по алиментным требованиям регламентируется также «Методические рекомендации по организации работы судебного пристава-исполнителя по исполнению международных обязательств в рамках исполнительного производства», утв. ФССП РФ 06.05.2010 г. № 12/07-8985-АП.

Немаловажным фактором понуждения к уплате алиментов является правильность перевода на иностранный язык и оформление документов.

В случае если договор между Российской Федерацией и страной, который предусматривает взаимное признание и исполнение судебных решений, не заключен, то судебный пристав-исполнитель по сути приостанавливает процедуру розыска и взыскания алиментов. Судебный пристав-исполнитель не может, выйди за рамки возложенных полномочий, поэтому «Методические рекомендации по организации работы судебного пристава-исполнителя по исполнению международных обязательств в рамках исполнительного производства», утв. ФССП РФ 06.05.2010 г. № 12/07-8985-АП рекомендуют взыскателю на обращение к адвокату, имеющему право осуществлять адвокатскую деятельность на территории соответствующего иностранного государства, услуги которого оказываются на возмездной основе.

При взыскании алиментов необходимо сопоставлять предполагаемые расходы, связанные с процедурой взыскания алиментов через адвоката в стране, с которой не заключен договор и суммой к взысканию на содержание несовершеннолетних детей с учетом сроков заявленных в требованиях.

Для совершенствования процедуры взыскания алиментов на содержание несовершеннолетних детей с должников находящихся за границей Российской Федерации необходимо:

1. Рекомендовать Российской Федерации участвовать в международных договорах о признании и исполнении судебных решений российского суда вытекающих по уплате алиментов, таких как, например Нью-Йоркская «Конвенция о взыскании за границей алиментов» 1956 г.;

2. Разработать механизм формирования и выплаты средств из государственного алиментного фонда;

3. Предусмотреть в брачном договоре возникновение обязанностей в случае расторжения брака по уплате алиментов на содержание несовершеннолетних детей.

### Литература

1. Браки и разводы [Электронный ресурс]: официальный сайт Федеральной службы государственной статистики российской Федерации. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rostat/ru/statistics/population/demography/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rostat/ru/statistics/population/demography/#) (дата обращения 13.05.2014 г.);

2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 14.11.2002 г. № 138-ФЗ (ред. от 02.04.2014 г.). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»;

3. Кодекс о браке и семье РСФСР [Электронный ресурс]: утв. ВС РСФСР 30.07.1969 г. (ред. от 07.03.1995 г., с изм. от 29.12.1995 г.). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»;

4. Конвенция о правах ребенка [Электронный ресурс]: одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989 г. (вступила в силу для СССР 15.09.1990 г.). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»;

5. Методические рекомендации по порядку исполнения требований исполнительных документов о взыскании алиментов [Электронный ресурс]: утв. ФССП России 19.06.2012 г. № 01-16. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»;

6. Методические рекомендации по организации работы судебного пристава-исполнителя по исполнению международных обязательств в рамках исполнительного производства, утв. ФССП РФ 06.05.2010 г. № 12/07-8985-АП. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»;

7. О порядке выезда из Российской Федерации и въезда в Российскую Федерацию [Электронный ресурс]: федеральный закон от 15.08.1996 г. № 114-ФЗ (ред. от 20.04.2014 г., с изм. от 05.05.2014 г.). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»;

8. О праве граждан Российской Федерации на свободу передвижения, выбор места пребывания и жительства в пределах Российской Федерации [Электронный ресурс]: закон РФ от 25.06.1993 г. № 5242-1 (ред. от 28.12.2013 г.). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»;

9. Об исполнительном производстве [Электронный ресурс]: федеральный закон от 02.10.2007 г. № 229-ФЗ (ред. от 12.03.2014 г.). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»;

10. Семейный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 29.12.1995 г. № 223-ФЗ (ред. от 25.11.2013 г., с изм. от 31.01.2014 г.). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

# Формирование процессуально-деятельностной составляющей физической культуры личности студентов, отнесенных к специальной медицинской группе

**Троценко Нина Николаевна,**

Канд. пед. наук, доцент кафедры физической культуры факультета физической культуры института образования и социальных наук ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»

**Лукина Людмила Борисовна,** канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры физической культуры факультета физической культуры института образования и социальных наук ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»

**Резенькова Ольга Владимировна,** канд. биол. наук, доцент, доцент кафедры физической культуры факультета физической культуры института образования и социальных наук ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»

**Шаталова Ирина Евгеньевна,** канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры физической культуры факультета физической культуры института образования и социальных наук ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»

**Алиев Евгений Евгеньевич,** канд. пед. наук, доцент кафедры физической культуры факультета физической культуры института образования и социальных наук ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»

В формировании физической культуры личности студенческой молодежи особое внимание должно уделяться студентам с ослабленным здоровьем. Основной причиной увеличения заболеваемости является снижение двигательной активности современного человека, а постоянно изменяющиеся условия жизни приводят молодежь к стрессовым состояниям, что, в свою очередь, требует от них более ответственного отношения к освоению знаний, умений, навыков и средств эффективной и относительно безболезненной биосоциальной адаптации.

Для достижения высокого уровня образованности в области оздоровительной физической культуры и потребности самостоятельно использовать различные средства оздоровления в повседневной жизнедеятельности необходимо сформировать у студентов процессуально-деятельностные умения в этой области. Для этого нужно научить их конструктивно и методически грамотно осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность, ставить цели, контролировать свое психофизическое состояние, уровень физического совершенства и работоспособность.

**Ключевые слова:** здоровье, оздоровительная физическая культура, специальная медицинская группа, физическая культура личности, самосовершенствование, процессуально-деятельностные умения, физкультурно-оздоровительная деятельность.

Формирование физической культуры и здорового стиля жизни человека является насущной проблемой современного общества, связанной с улучшением здоровья детей, подростков и молодежи, путем постоянного развития в стране системы физической культуры и спорта. Особенно это актуально при работе с молодежью, отнесенной к специальной медицинской группе. Основной целью в этом направлении является достижение студентами высокого уровня образованности в области физической культуры, активности в ней и физического самосовершенствования, необходимых в становлении здорового образа жизни. Многими специалистами каждый год констатируется низкий уровень здоровья, физического развития и физической подготовленности молодежи, поступающей в вузы [О.К. Грачев, А.А. Никитина, Е.В. Харламов, Г.А. Ямалетдинова и мн.др.].

Наши исследования также свидетельствуют о том, что количество студентов с различными отклонениями в состоянии здоровья, поступивших в Северо-Кавказский федеральный университет, из года в год увеличивается.

Современные представления о физической культуре не ограничиваются лишь понятиями здоровья, развития физических качеств, морфофункциональными возможностями и двигательными способностями человека. Наряду с ними важнейшими компонентами формирования будущего специалиста становятся его мировоззрение, широта и глубина знаний не только по избранной специальности, но и в области оздоровительной физической культуры, обеспечивающих ему профессиональную работоспособность и долголетие в ней. Критерием эффективности при этом выступает переход процесса образования на уровень самообразования и физического самосовершенствования; ориентация студентов на формирование физической культуры личности; выработки собственного стиля в данной культуре.

По результатам анализа многочисленных научных публикаций можно выделить следующие причины, обуславливающие рассмотрение такой ситуации:

- формированию знаний и обучению на практике методическим умениям и навыкам самостоятельного использования средств оздоровительной физической культуры уделяется недостаточное внимание;
- недостаточной является двигательная активность студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе;
- недостаток личной заинтересованности в формировании устойчивой мотивации и потребности сохранения и укрепления здоровья;
- отсутствие должной образовательной заинтересованности студенческой молодежи в изучении литературы по основам теории оздоровительной физической культуры и методикам физического самосовершенствования.

Рассматривая подготовку студентов специальной медицинской группы, мы предлагаем более детально представить уже сложившегося профессионала. Его авторитет в коллективе, самовыраженность в профессиональной деятельности, стремление к постоянному самосовершенствованию в области физической культуры как базовой основы не только хорошего самочувствия и бодрого настроения, но и условия для активного профессионального долголетия. К чему может привести постоянная работа над собой? А какие результаты ждать от пассивного, больного сотрудника коллектива? В связи с этим, особенно актуализируется вопрос укрепления и сохранения здоровья студентов, имеющих хронические заболевания.

Проблема нашего исследования состояла в экспериментальном обосновании организационных и психолого-педагогических условий и эффективных технологических механизмов формирования процессуально-деятельностных умений в области оздоровительной физической культуры. Нами была разработана и экспериментально обоснована технология формирования процессуально-деятельностных умений студентов в области оздоровительной физической культуры и определены их уровни готовности к самостоятельному использованию различных средств оздоровительной физической культуры.

Методологической основой исследования послужили следующие положения: взгляды о социальной, деятельностной, творческой сущности личности и ее многофакторном характере развития (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн); методологический принцип о единстве телесного и духовного в структуре личности, сознания и деятельности, развития, активности (В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева, В.И. Столяров); о необходимости повышения качества высшего профессионального образования (М.Я. Виленский, О.К. Грачев, и др.).

Опытно-экспериментальной базой являлся Северо-Кавказский федеральный университет. В выборочную совокупность испытуемых вошло 150 студентов. Эксперимент проводился в течение двух лет.

В контрольной группе методико-практические занятия проводились согласно требованиям государственной образовательной программы. В экспериментальной группе, помимо этого, на каждом практическом занятии проводились беседы в течение 10-15 минут. Они дополняли основной теоретический и методический курс применительно к конкретному разделу программы. Особое внимание уделялось обучению студентов методам самовоспитания и физического самосовершенствования, основам самоконтроля, создавались условия реализации разнообразных интересов и потребностей студентов. Теоретико-методический объем учебного времени для студентов этой группы сочетался с выполнением реферативных работ по тематике своих заболеваний и содержанием оздоровительной физической культуры при своих заболеваниях, что создавало условия для наиболее осознанного подхода в изучении теоретического и методического материалов по рассматриваемым вопросам, и наиболее акцентированному выполнению домашних заданий. Наряду с традиционными, в эксперименте

применялись и формы активного обучения: лекция-визуализация, самостоятельная познавательная деятельность студентов, заключающаяся в поиске индивидуально ориентированных оздоровительных систем физического воспитания, апробация их в практической деятельности, контроле и коррекции. Данная деятельность фиксировалась в дневнике самоконтроля.

Теоретический анализ и обобщение научно-литературных данных, документов и практического опыта позволили: определить научно-теоретические и практические предпосылки формирования процессуально-деятельностных умений в оздоровительной физической культуре; выявить психолого-педагогические условия, определяющие технологическое обеспечение данного процесса; определить содержание уровней процессуально-деятельностной готовности студентов в области физической культуры.

Регистрационные обследования включали документальное фиксирование посещаемости занятий, успеваемости, состояния здоровья, проявление активности, степени включенности в самостоятельную деятельность в области оздоровительной физической культуры, реакции на содержание занятий и нагрузку и т.д. Результаты регистрационных обследований позволили выявить: динамику изменений функционального состояния организма студентов и их физической подготовленности; определить степень усвоения теоретического, методического и практического материала и его качество; разработать систему контроля и коррекции физического самосовершенствования студентов специальных медицинских групп. Таким образом, систематические, регистрационные обследования превращали учебно-воспитательную работу из малоупорядоченной совокупности действий в целенаправленный, управляемый и гармоничный процесс заранее спроектированной педагогической модели и технологии ее реализации.

Используя анкетирование, мы получили на большом статистическом материале представление о факторах, детерминирующих процесс формирования процессуально-деятельностной составляющей физической культуры личности, становления физкультурной активности, а также взаимообусловленность причинно-следственных связей данных процессов; рассмотрели формирование процессуально-деятельностной составляющей физической культуры личности студента специальной медицинской группы в динамике, во временном развитии; рассмотрели взаимоотношение факторов, обуславливающих положение вещей в конкретный момент, и, учитывая динамику развития процесса; определили условия, которые будут определять его состояние в обозримом будущем.

Обработка данных анкетных опросов позволила смоделировать необходимую педагогику технологической ситуации на основе выявления устойчивых аспектов вербального поведения, отражающие мотивы и установки отдельных лиц и социально-демографических групп в целом, осуществление педагогических наблюдений сделало систему управления гибкой, адаптивной, приспособляющейся к изменяющимся характеристикам реализуемого образовательного-воспитательного процесса (состоянию образовательного пространства, уровню физической

культуры личности учащегося: его запросов, требованиям социума).

В итоге, в процессе формирования процессуально-деятельностной составляющей физической культуры личности студента специальной медицинской группы развивались конструктивные и организационные способности осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность, умение ставить цели, контролировать свое психофизическое состояние, уровень физического совершенства и работоспособности, использовать систему знаний, объяснять методы физического воспитания, демонстрировать приемы и способы индивидуальной и групповой оздоровительной работы и многое другое.

В результате образовательно-воспитательной деятельности и в контексте реализации разработанной нами модели педагогической технологии формирования процессуально-деятельностной составляющей физической культуры личности студента специальной медицинской группы качественно выросли показатели теоретико-методических знаний, а в итоге и их оценка. Так, в экспериментальной группе оценка теоретических и методических знаний на типовом и эвристическом уровне их освоения – оценка «хорошо», на творческом уровне – оценка «отлично» выросла с 18,4% до 87,2% и с 16% до 92,8% соответственно. В контрольной группе также наблюдался прирост этих показателей, но незначительный. Вследствие внедрения разработанных лекций, семинарских и методико-практических занятий студенты экспериментальной группы научились продуктивно переносить знания в самостоятельную практическую деятельность, что обеспечило высокий уровень их готовности в области оздоровительной физической культуры. На констатирующем этапе экспериментальной работы он был зафиксирован у 57,6% студентов экспериментальных групп и 15,2% – контрольных.

Существенно выросла и самооценка студентов экспериментальной группы в отношении умений в физическом самосовершенствовании: 78,4% студентов экспериментальной группы уверенно отвечали, что могут спланировать самостоятельные занятия по оздоровительной физической культуре (в начале исследования – 18,5%), дозировать нагрузку 73,6% (исходный показатель – 17,5%), составлять комплекс утренней гигиенической гимнастики 89,5% (исходный показатель – 14,3%), осуществлять самоконтроль – 88,3% (исходный показатель – 12,2%). В контрольной группе соответственно – 37,5% (17,5%), 42,4% (12,9%), 72,8% (15,3%) и 68,3% (13,2%).

В результате внедрения авторской модели формирования процессуально-деятельностной составляющей физической культуры личности студента специальной медицинской группы изменилась и их оценка мотивационно-ценностного отношения к физической культуре. Так, в экспериментальной группе оценка студентами профессиональных мотивов выросла на 49,6%, личностных на 23,2%, социальных на 20,0%. В контрольной группе также произошло ее изменение, но не настолько выражено, как в экспериментальной: оценка профессиональных мотивов выросла на 22,4%, личностных на 12,8% и социальных на 3,2%. В экспериментальной группе существенно повысилась роль в познавательных потребностях (на 50,4%), в потребностях самоуважения и самоактуализации (на 49,6%).

Изменилась и степень включенности студентов в физкультурно-спортивную деятельность. Систематически физическими упражнениями не менее 3-х раз в неделю в экспериментальной группе стали заниматься на 24,8% больше, чем до начала опытно-экспериментальной работы.

На уровне образованности и творческом использовании знаний, различных средств, форм и методов физической культуры освоили дисциплину в экспериментальной группе 79,2% студентов, а в контрольной 49,6%.

Из всего выше изложенного можно сделать следующие выводы:

1. В результате проведенного исследования была определена необходимость формирования физической культуры личности студента специальной медицинской группы, как условия его готовности к биосоциальной адаптации в учебной деятельности в вузе и к будущей профессиональной деятельности.

2. Выявлено, что в системе высшего профессионального образования недостаточное внимание уделяется целенаправленной подготовке студентов к самостоятельному применению знаний в области оздоровительной физической культуры в повседневной жизнедеятельности.

3. Больше внимания следует уделять психофизическому состоянию здоровья студента.

4. По результатам исследования состояния проблемы выявлены практические предпосылки для формирования процессуально-деятельностной составляющей физической культуры личности студента с отклонениями в состоянии здоровья: неудовлетворительное состояние и отрицательная тенденция состояния психофизического здоровья учащейся молодежи, что занижает значимость этого фактора при формировании физической культуры личности студента; явная недостаточность акцентов в процессе преподавания физической культуры в вузе на самовоспитание и физическое самосовершенствование в этой области на основе целенаправленного формирования знаний как условия появления мотивов и осознанной потребности в оздоровительной деятельности.

### Литература

1. Бальсевич В.К. Основные положения концепции интенсивного инновационного преобразования национальной системы физкультурно-спортивного воспитания детей, подростков и молодежи России / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 3. – С. 2-3.

2. Грачев О.К. Формирование физической культуры личности в ракурсе современных образовательных технологий / О.К. Грачев: Научные труды Международной научно-практической конференции «Инновационные процессы преобразования физической культуры, спорта и туризма». Т. 1. – Ростов-на-Дону. – 2006. – 244с. – С. 168-175.

3. Виленский М.Я. Оценка гуманитарной ценности содержания образования по физической культуре в вузе / М.Я. Виленский, В.В. Черняев // Физическая культура: Воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 3. – С. 2-6.

4. Виленский М.Я. Методико-практическая подготовка студентов в процессе освоения гуманитарно-

ориентированного содержания по физической культуре / М.Я. Виленский, В.В. Черняев // Педагогическое образование и наука. – 2004. – № 1. – С. 64-69.

5. Лубышева Л.И. Современные подходы к формированию физкультурного знания у студентов вузов / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 3. – С. 19-21.

6. Никитина А.А. Физическое состояние и оценка уровня здоровья студентов специальных медицинских групп / А.А. Никитина, Т.А. Иванова: Материалы 2 Международной научно-практической конференции, г. Гелленджик «Вуз. Здоровье. Интеллект: педагогические, биоинформационные и оздоровительные технологии». – Волгоград: Изд-во ВолГУ. – 2002. – С. 399-402.

7. Соловьев Г.М. Физическая культура в образовательном процессе вуза: учебно-методическое пособие / Под ред. М.Я. Виленского. – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2002.- 237с.

8. Троценко Н.Н. Формирование физической культуры личности студента / Н.Н. Троценко: Дисс. ... канд.пед.наук. – Майкоп. – 2008. – 200с.

9. Резенькова, О.В., Шаталова И.Е., Лукина Л.Б. Физическая культура студентов специальных медицинских групп: электронное учебное пособие.- Ставрополь: изд. 2-е, перераб.- Киров: МЦНИП, 2013.-193 с.

10.Харламов Е.В. Методико-практические занятия как основополагающее условие формирования физической культуры личности студента / Е.В. Харламов, О.К. Грачев: Научные труды Международной научно-практической конференции «Инновационные процессы преобразования физической культуры, спорта и туризма». Т. 1. – Ростов-на-Дону. – 2006. – 244с. – С. 223-227.

11.Ямалетдинова Г.А. Самоуправление познавательной деятельностью студентов с целью оздоровления / Г.А. Ямалетдинова: Материалы 2 международного научно-практического семинара 22-24 апреля 2004г. «Актуальные вопросы физической культуры и спорта студентов». – Орел: ОрелГТУ. – 2004. – С. 118-121

# Противодействие незаконной миграции - актуальное направление надзорной деятельности прокуратуры

**Туников Михаил Игоревич**,  
соискатель Академии Генеральной прокуратуры  
Российской Федерации

**Григорьев Дмитрий Владимирович**, канд. юрид. наук, доцент  
ведущий научный сотрудник Академии  
Генеральной прокуратуры Российской Федерации  
grid0619@yandex.ru

Статья посвящена актуальным проблемам противодействия незаконной миграции в России, а также вкладу органов прокуратуры в обеспечение законности и правопорядка в миграционной сфере.

В начале статьи автор дает общую оценку миграционной ситуации в России, указывает на наличие в стране масштабных миграционных потоков. По мнению автора наличие в стране такого значительного количества трудовых мигрантов не соответствует потребностям инновационного развития российской экономики.

В статье подробно освещено понятие незаконной миграции, раскрыты основные причины и условия и факторы, способствующие росту этого опасного социального явления. Автор дополнительно остановился на вопросах преступности иностранных граждан.

В статье приводится опыт прокуратуры по обеспечению законности и правопорядка в миграционной сфере. Предлагаются направления, формы и методы работы прокуроров, даются рекомендации по выявлению миграционных правонарушений. Обращается внимание на необходимость усиления борьбы с проявлениями коррупции в миграционных органах.

В статье затрагиваются острые вопросы, касающиеся сферы регулирования трудовой миграции в России. Автор указывает на нарушения имеющиеся при использовании иностранной рабочей силы, а также на заинтересованность недобросовестных работодателей в использовании труда нелегальных мигрантов. Делает вывод о том, что масштабное использование в экономике малоквалифицированного труда работников-мигрантов тормозит процессы ее модернизации.

Статья завершается рекомендациями автора по улучшению миграционной ситуации в России путем принятия усилий по стабилизации отечественного рынка труда. Автор также указывает на необходимость подготовки собственных рабочих кадров, развития системы профессионального образования, повышение качества рабочей силы, соответствующей потребностям инновационной экономики.

Статья представляет интерес для специалистов, работающих в области управления миграционными процессами, работников правоохранительных органов, преподавателей, аспирантов и студентов социально-гуманитарных специальностей, интересующихся проблемами противодействия незаконной миграции.

Ключевые слова: прокурор, миграционные потоки, миграция, противодействие незаконной миграции, миграционные отношения.

В последние годы масштабы миграционных потоков в России настолько велики, что сопоставимы с наплывом мигрантов в такие крупные страны, как США и Германия. Приток мигрантов изменяют ситуацию на отечественном рынке труда, влияет на инфраструктуру, на санитарно-эпидемиологическую и экологическую обстановку, на уровень преступности и на межнациональные отношения. В условиях безвизового въезда граждан стран СНГ происходит избыточное наполнение рынка труда малоквалифицированной рабочей силой. Столь значительное количество прибывающих в страну трудовых мигрантов не в полной мере соответствуют потребностям инновационного развития экономики, а доступность дешевой иностранной рабочей силы ослабляет стимулы для инвестиций, обеспечивающих рост производительности труда.

Особенностью современной международной миграции является высокий уровень незаконной миграции. По оценке Международной организации труда, нелегальные мигранты составляют от 10 до 15 % общего объема миграционных потоков<sup>1</sup>. После распада СССР на постсоветском пространстве сложилась новая миграционная ситуация, характеризующаяся ослаблением миграционного контроля, прозрачностью и необустроенностью границ, снятием многих административных запретов и ограничений, на выезд иностранных граждан, что привело к тому, что в последние два десятилетия Россия стала не только транзитно-перевалочным пунктом, но и территорией для появления незаконной (нелегальной) миграции - иностранцев из ближнего и дальнего зарубежья.

Для более глубокого понимания рассматриваемой темы необходимо определить некоторые теоретические аспекты понятия миграции. В Демографическом энциклопедическом словаре под миграцией населения (от лат. *migratio* – переселение) понимается перемещение людей (мигрантов) через границы тех или иных территорий с переменной места жительства навсегда или на более или менее длительное время<sup>2</sup>.

Вместе с тем миграцию нельзя рассматривать сугубо как простое механическое передвижение людей. Миграция – это также и сложный общественный процесс, затрагивающий многие стороны социально-экономической жизни. В изданной в 2004 г. монографии «Миграции. Сущность и явление» авторы С.К. Бодырева и Д.В. Колесов рассматривают миграцию как многомотивное общественное явление потребностного характера, возможное благодаря мобильности человека. Они дают следующее определение: «Миграция – это пространственная активность (перемещение) индивида, направленная на овладение ресурсами новых территорий и связанная с переменной места жительства»<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Руководство по разработке эффективной политики в области трудовой миграции в странах происхождения и назначения /МОМ, МОТ, ОБСЕ. Вена, 2006. С. 185.

<sup>2</sup> Демографический энциклопедический словарь. М., 1985. С. 251.

<sup>3</sup> Бодырева С.К., Колесов Д.В. Миграции. Сущность и явление. М.-Воронеж, 2004. С.39.

Одним из показателей миграции служит термин «миграционный поток» под которым понимается – совокупное число мигрантов, имеющие общие районы прибытия и выбытия данного отрезка времени. По своей сути, миграция складывается из миграционных потоков. Поэтому нередко понятие «миграции» употребляется во множественном числе – «миграции» т.е. обозначает совокупность миграционных потоков<sup>1</sup>.

При изучение миграционных процессов ученые выделяют различные виды миграции («трудовая», «учебная», «религиозная» и др.) В контексте рассматриваемой темы заслуживает внимания типология, которая делит миграцию на легальную и не легальную. Легальная миграция подразумевает свободный доступ мигранта на рынок труда принимающей стороны, право на социальную и медицинскую помощь, и определенные гражданские права. В то время как нелегальный мигрант, напротив не имеет право трудиться и может подвергнуться увольнению, задержанию и депортации<sup>2</sup>.

Согласно российской правоприменительной практике, незаконными (нелегальными) мигрантами считаются лица, нарушившие правила въезда на территорию страны либо правила пребывания на ее территории. К этой категории причисляют также тех, кто занимается в России незаконной (нелегальной) трудовой деятельностью. К сожалению, при таком подходе в одну группу оказываются включенными как сознательные нарушители закона, так и люди, оказавшиеся на нелегальном положении из-за чрезмерно усложненной процедуры регистрации, получения разрешения на работу.

Появление незаконной миграции связано с действием выталкивающих факторов в странах происхождения мигрантов (бедность, безработица, кризисы и т. д.) и притягивающих в странах назначения (более высокий уровень оплаты труда, возможности трудоустройства, безопасность и т. д.). Кроме того, существующие рамки и механизмы законной миграции не позволяют решить проблемы дефицита трудовых ресурсов в странах с развитой и растущей экономикой. Во многих странах, куда стремятся попасть мигранты, рынки труда способны поглотить большое число незаконных трудовых мигрантов. Поэтому наличие возможностей трудоустройства и готовность работодателей нанимать незаконных мигрантов – важнейшие факторы, способствующие росту такой миграции.

К числу негативных последствий незаконной миграции можно отнести существенное осложнение в стране криминальной обстановки. В своем интервью Российской газете от 8 января 2014 г. Генеральный прокурор Российской Федерации Ю.Я. Чайка отметил: «Особую тревогу вызывает то обстоятельство, что иностранными гражданами и лицами без гражданства совершено свыше 10 тысяч тяжких и особо тяжких преступлений. Выявлять правонарушения в среде мигрантов затрудняет коррупционная составляющая в действиях некоторых должностных лиц. Прокуроры и полицейские постоянно находят десятки и сотни мигрантов, зарегистрированных в так называемых

«резиновых» квартирах и домах. И все это делается нашими «доморощенными» чиновниками. Такие случаи были в Москве, Московской, Иркутской, Тюменской областях, Республике Башкортостан и других регионах»<sup>3</sup>.

На сегодняшний день преступность иностранцев в России почти целиком представлена гражданами государств ближнего зарубежья, являющимися легальными или нелегальными трудовыми мигрантами, или же бывшими трудовыми мигрантами, потерявшими рабочее место и не желающими возвращаться в страну выезда. На криминальную ситуацию в среде мигрантов фактор их трудовой занятости оказывает заметное влияние – лишенные работы и не имеющие постоянного заработка лица особенно подвержены к удовлетворению своих нужд через реализацию противоправных намерений.

В отечественной криминологии факт влияния миграционных процессов на преступность – чем они интенсивнее (прежде всего в их нелегальных формах) тем выше уровень преступности признается бесспорным. Безусловно, не все мигранты-иностранцы, попавшие в неблагоприятные условия, совершают преступления, но нельзя не учитывать, что наличие у некоторых из них криминального опыта до миграции, а также утрата ими социальных связей в процессе миграции во многом способствует вовлечению их в криминальную среду. Преступность иностранцев характеризуется повышенной общественной опасностью. Данные статистики свидетельствуют, что её структуре особенно велика доля тяжких и особо тяжких насильственных преступлений (ст. 105-107, 111 и 131 УК РФ). Так, например, доля изнасилований в структуре преступности иностранцев в 8 раз превышает аналогичную долю в преступности граждан России.

В противодействии незаконной миграции в той или иной степени участвуют различные министерства и ведомства Российской Федерации (ФМС, ФСКН, ФТС, ФСБ и МВД России). Правоохранительные органы проводят совместные операции, оперативно-розыскные мероприятия по выявлению, пресечению и предотвращению деятельности на территории России лиц и преступных групп, связанных с организацией незаконной миграции, торговлей людьми и незаконным использованием иностранной рабочей силы, а также занимающихся незаконным оформлением российского гражданства, миграционных карт.

Активную роль в обеспечении законности этой деятельности играют органы прокуратуры, которые осуществляют надзор за деятельностью органов, реализующих контрольные функции в сфере миграционных отношений. В ряде случаев указанные органы не в полной мере используют свои полномочия по выявлению и пресечению незаконной миграции, допускают случаи попустительства нарушителям миграционного законодательства.

Многочисленные нарушения выявляются прокурорами в деятельности органов миграционной службы. В рамках надзора за исполнением миграционного законодательства органами прокуратуры выявляются нарушения при выдаче разрешений на временное проживание, вида на жительство, а также приглашений

<sup>1</sup> Демография: Учебное пособие. Под ред. В.Г.Игнатова. М., 2005. С. 158.

<sup>2</sup> Современные социологические теории миграции населения: монография/М.С.Блинова; под ред. В.И. Добренкова. - М.: КДУ, 2009. - С. 23.

<sup>3</sup> Интервью Генерального прокурора Российской Федерации Ю.Я. Чайки «Российской газете» // Федеральный выпуск № 275 (3) - Вып. от 10.01.2014.

на въезд в Российскую Федерацию. Не в полном объеме были реализованы полномочия по сокращению срока временного пребывания или проживания в Российской Федерации иностранных граждан, аннулированию выданных им разрешительных документов, не принимаются меры к выявлению иностранных граждан, у которых закончился или был сокращен срок пребывания в Российской Федерации. В результате все это способствует незаконному пребыванию на территории страны иностранных граждан и лиц без гражданства, в том числе лиц, не имеющих источников дохода и представляющих опасность для окружающих.

Вместе с тем работа уполномоченных органов по предупреждению и пресечению незаконной миграции, в том числе по выявлению и пресечению административных правонарушений не отвечает в полной мере предъявляемым требованиям. Во многих регионах выявляются случаи ненадлежащего и неэффективного контроля состояния рынка труда, деятельности недобросовестных предпринимателей, использующих нелегальный труд мигрантов для извлечения личной выгоды. Должностными лицами органов контроля допускаются необоснованное освобождение от административной ответственности юридических лиц в связи с использованием ими труда нелегальных мигрантов, штрафные санкции в связи с указанным правонарушением применялись только к должностным лицам. Не принимаются исчерпывающие меры к обеспечению исполнения административных штрафов за нарушения миграционного законодательства<sup>1</sup>.

Имеются недостатки и в деятельности прокуроров по укреплению законности в сфере миграционных правоотношений. Анализ имеющихся актов прокурорского реагирования свидетельствует, что принимаемые меры прокурорского реагирования не всегда адекватны сложившейся обстановке, порой они носят запоздалый характер, не сопровождаются фактическим устранением выявленных нарушений и наказанием виновных лиц.

На сегодняшний день также нельзя не учитывать то, что нелегальная миграция перестает быть исключительно стихийным явлением, а все больше приобретает черты хорошо отлаженного процесса, который отслеживается организованными преступными группировками и даёт им возможность подчинить своему контролю весь «технологический цикл» – от изготовления фальшивых документов (миграционных карт, медсправок и т.д.) до легализации доходов, полученных нелегальными мигрантами. В связи с чем борьба с нелегальной миграцией будет только тогда эффективна, когда основные усилия правоохранительных органов будут направлены против ее организаторов.

Особое внимание прокуроры обращают на проверку своевременности, полноты и законности, принимаемых уполномоченными органами мер по имеющейся информации о подпольных производствах, биржах труда, местах скопления нелегальных мигрантов, создания нелегальных общежитий, объектов незаконной торговли. При проведении проверочных мероприятий сотрудникам правоохранительным

органам необходимо не только задерживать рядовых нарушителей миграционного законодательства из числа нелегальных мигрантов, но и выявлять организаторов нелегальной миграции из числа представителей этнической преступности и законопослушных предпринимателей.

Вместе с тем практика показывает, что по результатам проведенных миграционными органами проверок при наличии оснований для решения вопроса о возбуждении уголовного преследования по фактам организации незаконной миграции, соответствующие материалы в отношении виновных лиц не всегда направляются в следственные органы. Так, длительное попустительство в отношении нарушений миграционного законодательства на овощной базе в Западном Бирюлево привело к массовым беспорядкам в одном из крупных районов г. Москвы.

Большое значение для борьбы с нелегальной миграцией имеет деятельность прокуратуры по противодействию коррупционным правонарушениям в государственных и муниципальных органах, осуществляющих управление миграционными процессами. Нельзя не отметить то, что миграционная сфера содержит в себе немало факторов способствующих возникновению коррупционных отношений, это касается взаимоотношений должностных лиц и мигрантов. Так, например, стремясь незаконно легализовать свое пребывание в Российской Федерации либо избежать ответственности за совершенные правонарушения иностранные мигранты активно формируют спрос на коррупцию в системе контролирующих и правоохранительных органов. Коррупциогенные факторы присутствуют и во взаимоотношениях, возникающих между работодателями, использующими иностранную рабочую силу и сотрудниками контролирующих органов.

Одним из важных направлений борьбы с нелегальной миграцией является контроль за законностью использования труда иностранных граждан.

Известно, что основное количество иностранных граждан прибывают в Российскую Федерацию в поисках работы. Ориентация российских работодателей на эксплуатацию труда мигрантов, извлечение дополнительной прибыли за счет привлечения из-за границы наиболее дешевой рабочей силы, стимулирует приток трудовых мигрантов (прежде всего из Средней Азии). В результате, в целом ряде отраслей экономики (строительство, ЖКХ и др.) сложилась практика массового применения труда граждан «ближнего зарубежья» без надлежащего оформления трудовых отношений.

Масштабное использование в экономике малоквалифицированного труда работников-мигрантов тормозит процессы ее модернизации. Например, основная масса трудовых мигрантов, работающих в строительстве не являются профессиональными строителями. На работу их берут без специальности, а необходимые навыки они получают в процессе труда. Практика показывает, что работа, выполненная такими специалистами, чаще всего, отличается невысоким качеством. Есть факты, когда крупные строительные компании использующие труд трудовых мигрантов умышленно препятствуют внедрению новых технологий в строительстве, потому что им выгодно консервировать нынешнюю модель организации труда, т.к. именно она приносит им более весомые прибыли.

<sup>1</sup> См.: Информационное письмо Генеральной прокуратуры Российской Федерации от 31.03.2011 №27-14-2011 «О совершении надзора за исполнением законодательства о противодействии экстремизму в сфере миграции».

Примерно такая же удручающая картина наблюдается в сфере ЖКХ, который функционирует по принципу: чем больше нелегальных работников, тем больше возможностей для злоупотреблений, и тем меньше стимулов к внедрению в этой сфере новых технологий.

В целях улучшения миграционной ситуации, связанной с использованием иностранной рабочей силы необходимо принимать меры к ограничению случаев незаконного трудоустройства иностранных граждан путем осуществления контроля за рынком труда, применения административных, уголовных и гражданско-правовых санкций против работодателей использующих труд нелегалов.

Обобщая все вышеизложенное, следует отметить, что нелегальная миграция является одним из серьезных вызовов сегодняшнего дня, а противодействие этому явлению стало одним из актуальных направлений работы правоохранительных органов. Проблему нелегальной миграции нужно решать как часть более общей проблемы регулирования миграционных процессов в России. В целях улучшения ситуации с незаконной трудовой миграцией наряду с усилиями правоохранительных органов необходимо прилагать меры по стабилизации отечественного рынка труда: подготовке собственных рабочих кадров, развитию системы профессионального образования всех уровней, повышению качества рабочей силы, соответствующей потребностям инновационной экономики.

### Литература

1. Руководство по разработке эффективной политики в области трудовой миграции в странах происхождения и назначения /МОМ, МОТ, ОБСЕ. Вена, 2006.
2. Демографический энциклопедический словарь.М.,1985.
3. Бодырева С.К., Колесов Д.В. Миграции. Сущность и явление. М.-Воронеж, 2004.
4. Демография: Учебное пособие .Под ред. В.Г.Игнатова.М.,2005.
5. Современные социологические теории миграции населения: монография/М.С.Блинова; под ред. В.И. Добренькова.- М.:КДУ,2009.
6. Интервью Генерального прокурора Российской Федерации Ю.Я. Чайки «Российской газете» // Федеральный выпуск № 275 (3) - Вып. от 10.01.2014.
7. Информационное письмо Генеральной прокуратуры Российской Федерации от 31.03.2011 №27-14-2011 «О совершенствовании надзора за исполнением законодательства о противодействии экстремизму в сфере миграции».

# Очередность удовлетворения требований кредиторов в процедурах несостоятельности (банкротства) застройщика

**Хренников Сергей Николаевич,**

аспирант кафедры предпринимательского права Московского государственного юридического университета им. О.Е. Кутафина  
khrennikov@rambler.ru

В данной статье автором рассмотрена специфика очередности удовлетворения требований кредиторов в делах о банкротстве застройщика.

Так, в ст.201.9 Закона о банкротстве установлена специальная очередность удовлетворения требований кредиторов, отличная от общей очередности, установленной в ст.134 Закона.

Требования кредиторов физических лиц – участников строительства имеют приоритетный порядок удовлетворения. Законодатель впервые изменил очередность удовлетворения требований кредиторов в Законе о банкротстве по отношению к установленной в ст.134 Закона очередности. Несмотря на то, что законом устанавливаются отдельные существенные особенности регулирования процедуры банкротства должников отдельных категорий, такие особенности до настоящего времени не касались изменения очередности удовлетворения требований кредиторов.

В связи с этим, автором рассматриваются основные цели и правомерность изменения законодателем общеустановленной очередности удовлетворения требований кредиторов непосредственно в деле о банкротстве застройщика.

Ключевые слова: очередность удовлетворения требований кредиторов; обеспечение приоритетной защиты граждан – участников строительства; зависимая сторона договора, оспаривание конституционности положений Закона о банкротстве.

В соответствии с ч.1 ст.201.9 Закона о банкротстве в ходе конкурсного производства требования кредиторов к застройщику удовлетворяются в следующей очередности:

- в первую очередь производятся расчеты по требованиям граждан, перед которыми должник несет ответственность за причинение вреда жизни или здоровью;

- во вторую очередь производятся расчеты по выплате выходных пособий и оплате труда, а также вознаграждений авторам результатов интеллектуальной деятельности;

- в третью очередь производятся расчеты по денежным требованиям граждан - участников строительства;

- в четвертую очередь производятся расчеты с другими кредиторами.

Предусмотренная очередность подтверждает провозглашенную Высшим арбитражным судом РФ<sup>1</sup> позицию о том, что основной целью принятия специальных правил о банкротстве застройщиков является обеспечение приоритетной защиты граждан – участников строительства как непрофессиональных инвесторов.

Как видно, из числа участников строительства граждане признаются приоритетными кредиторами. В частности, участники – юридические лица оказываются в последней, четвертой, очереди.

Стоит отметить, что законодатель впервые изменил очередность удовлетворения требований кредиторов в Законе о банкротстве по отношению к установленной в ст.134 Закона очередности. Несмотря на то, что законодателем устанавливаются отдельные существенные особенности регулирования процедуры банкротства должников отдельных категорий, такие особенности до настоящего времени не касались изменения очередности удовлетворения требований кредиторов.

Безусловно, такой социально-ориентированный подход законодателя к данному вопросу вызвал массу негодований среди остальных категорий кредиторов, заинтересованных лиц, которые посчитали своим долгом обратиться в Конституционный суд РФ, оспаривая конституционность подпункта 3 и 4 п. 1 ст. 201.9 Закона о банкротстве.

Так, в частности, по мнению ЗАО "Профессиональный футбольный клуб ЦСКА", обратившегося с жалобой в Конституционный суд РФ, подпункты 3 и 4 пункта 1 статьи 201.9 Закона о банкротстве противоречат статьям 8 (часть 1), 19 (часть 1), 34, 35 (часть 2) и 55 Конституции Российской Федерации, поскольку предусматривают удовлетворение одинаковых по основаниям возникновения требований участников строительства в различной очередности, отдавая предпочтение гражданам – участникам строительства.

Действительно, рассуждая исключительно с формальной точки зрения, основания возникновения требований граждан – участников строительства и юридических лиц-участников строительства являются сходными – инвестирование денежных средств в объект строительства с целью получения в собственности по результатам реализации инвестиционного проекта определенные жилые помещения.

<sup>1</sup> Постановление Президиума ВАС РФ от 23.04.2013 N 13239/12 по делу N A55-16103/2010 // СПС «Консультант Плюс».

Однако Конституционный суд РФ в своем Определении об отказе к принятию к рассмотрению жалобы заявителя<sup>1</sup> указал, что оспариваемые положения, направленные в том числе на приоритетное удовлетворение требований граждан – участников строительства при банкротстве застройщика, сами по себе не могут рассматриваться как нарушающие конституционные права заявителя, перечисленные в жалобе.

Такая позиция Суда обусловлена тем, принцип равенства (ч.1 ст.19 Конституции РФ), предполагая равный подход к формально равным субъектам, не обуславливает необходимость предоставления одинаковых гарантий лицам, относящимся к разным категориям, а равенство перед законом и судом не исключает фактических различий и необходимости их учета законодателем

Стоит отметить, что Конституционный суд РФ неоднократно обозначал такую правовую позицию при возникновении аналогичных споров, возникающих, в том числе, в рамках рассмотрения дел о банкротстве (Определения от 22 марта 2011 года N 310-О-О, от 21 декабря 2011 года N 1755-О-О, и Определение от 14.07.2011 N 906-О-О).

По мнению автора, законодатель, устанавливая особенности правового регулирования банкротства застройщиков, в том числе, и специальной очередности удовлетворения требований кредиторов, исходил из необходимости определения специального правового режима защиты нарушенных прав именно тех лиц, которые имеют право требования о передаче жилого помещения, что обусловлено особой заботой государства о реализации гарантированного Конституцией Российской Федерации права гражданина на жилище. Такая позиция была высказана в Постановлении ФАС Северо-Западного округа от 15.05.2012 года<sup>2</sup>.

Требования юридических лиц или индивидуальных предпринимателей, вытекающие из схожих по своей структуре правоотношений, все же не следует сравнивать с требованиями физических лиц. Граждане приобретают жилые помещения, в преобладающем большинстве случаев, для удовлетворения личных, семейных и бытовых нужд. В то время как юридические лица и индивидуальные предприниматели приобретают жилые помещения с целью дальнейшей реализации, преследуя коммерческие цели.

При этом не стоит забывать, что силу статьи 2 Гражданского кодекса РФ предпринимательская деятельность осуществляется на свой риск, поэтому лицо должно проявить достаточную осмотрительность, учесть возможность наступления неблагоприятных последствий. Предпринимательская деятельность в отличие от действий потребителей по приобретению имущества для целей проживания в нем всегда сопряжена с риском. Для граждан такой презумпции риска не установлено.

В развитие данного положения примечательным является обращение гражданина в Конституционный суд РФ с жалобой об оспаривании конституционности положений статьи 201.1 Закона о банкротстве.

По мнению заявителя, положения данной статьи противоречат статьям 6 (часть 2), 19 (части 1 и 2) и 55 (часть 2) Конституции РФ, поскольку не предусматривают возможности предъявлять к застройщику требование о передаче в собственность нежилого помещения и ставят тем самым в неравное положение лиц, вложивших средства в строительство жилых и нежилых помещений. В связи с этим заявитель просит внести изменения в параграф 7 главы IX Федерального закона "О несостоятельности (банкротстве)", заменив словосочетание "жилые помещения" на "жилые и нежилые помещения".

И в данном случае Определением от 17.07.2012 года<sup>3</sup> заявителю отказано в принятии жалобы к рассмотрению. В данном случае Конституционный суд РФ сослался не на право предоставления гарантий наименее защищенным категориям граждан, а указал, что положения ст.201.1 Закона о банкротстве, направлены, в том числе, на предоставление дополнительных гарантий лицам, имеющим требование о передаче жилого помещения, и, следовательно, на реализацию их прав, гарантированных статьей 40 Конституции Российской Федерации.

Исходя из толкования представленных позиций Конституционного суда РФ, отметим, что установление в Законе о банкротстве специальной очередности удовлетворения требований кредиторов обусловлено двумя исключительными факторами, которые при их соблюдении в совокупности создают реальные основания для обеспечения приоритетной защиты со стороны государства.

Стоит отметить также, что аналогичные жалобы поступали в Конституционный суд РФ, в связи с установлением специальной очередности удовлетворения требований кредиторов в ст.50.36 Федерального закона от 25.02.1999 года №40-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве) кредитных организаций» (далее – Закон о банкротстве кредитных организаций).

Напомним, что в соответствии с установленной очередностью в Законе о банкротстве кредитных организаций, требования физических лиц, являющихся кредиторами кредитной организации по заключенным с ними договорам банковского вклада и (или) договорам банковского счета, требования Агентства по договорам банковского вклада и договорам банковского счета, перешедшие к нему в соответствии с Федеральным законом от 23 декабря 2003 года N 177-ФЗ "О страховании вкладов физических лиц в банках Российской Федерации", а также требования Банка России, перешедшие к нему в соответствии с федеральным законом в результате осуществления выплат Банка России по вкладам физических лиц в признанных банкротами банках, не участвующих в системе обязательного страхования вкладов физических лиц в банках Российской Федерации, входят в состав требований первой очереди.

Позиция Конституционного суда РФ в приведенном случае<sup>4</sup> также сводилась к необходимости приоритетного удовлетворения требований граждан, которые являются экономически слабой и зависимой стороной договора банковского вклада, в целях недопущения недобросовестной конкуренции в сфере банковской деятельности.

## Литература

1. Постановление Президиума ВАС РФ от 23.04.2013 N 13239/12 по делу N A55-16103/2010 // СПС «Консультант Плюс»;
2. Определение Конституционного Суда РФ от 11.05.2012 N 754-О // СПС «Консультант Плюс»;
3. Постановление ФАС Северо-Западного округа от 15.05.2012 по делу N A21-12765/2009 // СПС «Консультант Плюс»;
4. Определение Конституционного Суда РФ от 17.07.2012 N 1388-О // СПС «Консультант Плюс»;
5. Определение Конституционного Суда РФ от 25.01.2012 N 196-О-О // СПС «Консультант Плюс».

<sup>1</sup> Определение Конституционного Суда РФ от 11.05.2012 N 754-О // СПС «Консультант Плюс».

<sup>2</sup> Постановление ФАС Северо-Западного округа от 15.05.2012 по делу N A21-12765/2009 // СПС «Консультант Плюс».

<sup>3</sup> Определение Конституционного Суда РФ от 17.07.2012 N 1388-О // СПС «Консультант Плюс».

<sup>4</sup> Определение Конституционного Суда РФ от 25.01.2012 N 196-О-О // СПС «Консультант Плюс».

# Имиджевые модели политических партий

**Шашкин Антон Александрович**,  
заведующий сектором координации работы многофункциональных  
центров управления инноваций в органах власти Правительства  
Ростовской области  
e-mail: aashashkin@gmail.com

Статья посвящена анализу имиджевых моделей политических партий. Автор проводит анализ структуры имиджа политической партии, определяя основные компоненты ( микроимиджы ), составляющие целостный имидж политической партии. Особенностью формирования имиджа политической партии является неразрывная связь имиджа с компонентами политической коммуникации. По итогам изучения основных компонентов имиджа политической партии автор приходит к выводу, что особенности политической коммуникации играют первостепенную роль при формировании имиджевой модели и служат основанием для коррекции выбранного имиджа. Наличие или отсутствие ряда компонентов целостного имиджа партии не является решающим фактором, обеспечивающим достойное представительство данных политических субъектов в избирательном процессе. Более значимым фактором является способность адаптации партии к изменяющимся условиям. Предлагаются рекомендации по разработке имиджевых моделей политических партий и их дальнейшей реализации.

**Ключевые слова:** политический процесс, политические партии, имидж, модели, коммуникация.

Основной целью деятельности политической партии является представление интересов части гражданского общества, объединенной по определенному признаку участия в политическом процессе. В зависимости от специфики политического процесса, уровня культуры гражданского общества, а также интересов актива политической партии данная цель может играть второстепенную роль в деятельности партии, но не может быть нивелирована полностью, так как ее достижение является условием накопления политического капитала и реализации долгосрочных партийных проектов.

В этой связи на первый план внешней деятельности партии выходит налаживание устойчивой двусторонней коммуникации с потенциальным электоратом в целях как формирования позитивного отношения к партии, так и определения основных ожиданий населения в отношении идеализированного представителя его интересов в рамках политического процесса.

Еще Морис Дюверже главной функцией политической партии определял формирование общественного мнения [1]. Обеспечивая население информацией о программах и возможностях кандидатов, партии не только имеют возможность стимулировать свободный выбор каждого гражданина, но и способствуют сплочению избирателей и кандидатов на определенной идеологической основе. В результате выбор избирателя происходит осмысленно.

Особенности психологического восприятия человеком действительности позволяют сделать вывод о том, что избиратель воспринимает партию не как совокупность реализуемых действий, достигнутых результатов, транслируемой символики или пропагандируемой идеологии, а как некий собирательный образ наиболее ярких черт каждого из перечисленных признаков деятельности партии. Подтверждением данного тезиса являются возникшие в историческом контексте теории, объясняющие популярность или успешность деятельности политических лидеров: теория героев, теория среды и теория черт, личностно-ситуативная теория, в современном парадигмальном измерении – теория каузальной атрибуции, имплицитная теория, воронка причинности и т.д.

В современной политической теории агрегирующим отражением деятельности партии в данном контексте принято считать ее политический имидж. Имидж партии — это специально формируемый образ в глазах различных социальных групп. Он возникает не спонтанно, а благодаря целенаправленным усилиям, как партии в целом, так и ее членов, лидеров: формальных и неформальных. Но иногда он возникает и вопреки их воле и желаниям – как результат деятельности других недружественных партий, либо иных субъектов политики.

Имиджевая коммуникация возникает в современном обществе поскольку имидж представляет собой наиболее эффективный тип сообщения, реализуемый в условиях дефицита информации, отсутствия времени, а также невнимательности реципиента. Последнее особенно актуально в контексте перегруженности информационного пространства сообщениями о различных политических событиях и невозможности избирателя идентифицировать субъект-инициатор политического действия. «Если мы посмотрим на степень влияния факторов, которые влияют на принятие решения в первые десять секунд, то кажущиеся нам наиболее важные содержательные аспекты просто не успевают включиться в действие» [2].

Учитывая изложенное, при включении партии в политический процесс перед ее активом встает закономерный вопрос выбора эффективных способов коммуникации с избирателями и трансляции имиджа, максимально соответствующего их ожиданиям.

В целях снижения негативных последствий формирования ошибочного имиджа политической партии рациональной является предварительная разработка имиджевой модели, которая впоследствии будет транслироваться партией. Под моделью в данном случае следует понимать конкретный схематический образ имиджа политической партии, в котором отображаются реальные и предполагаемые его свойства, структура, каналы взаимодействия с электоратом и иными субъектами политического процесса.

Модель должна содержать компоненты, влияющие на формирование имиджа партии и группируемые по обобщенным типовым критериям: структура имиджа партии и содержательные качества каждого из элементов структуры, деятельность партии, отношение избирателей к данной деятельности, так называемая обратная связь, и т.д.

Как правило, целостный имидж политической партии состоит из ряда «микроимиджей» – конкретных микромоделей, наиболее ярко отражающих те или иные черты целостного имиджа. По мнению автора имидж политической партии включает следующие микроимиджи: имидж лидера, идеология партии, политический символ и символика, образ деятельности партии, имидж членов партии и её сторонников, политические и иные ресурсы партии, история партии, особенности партий и политической риторики, особенности политического ПР и т.д. В зависимости от целей формирования имиджа и наличия определенных ресурсов перечень микроимиджей может быть достаточно укрупненным, либо наоборот максимально детализированным.

Имидж политической партии является продуктом ее деятельности и создается из конкретного набора микроимиджей. Учитывая сложную связь и взаимовлияние микроимиджей, целостный имидж партии может формироваться стихийно и не всегда соответствовать тем целям, которые ставит перед собой партия. Создание, формирование, коррекция либо трансляция имиджа должны быть связаны с подробным описанием имиджевой модели партии с учетом используемых каналов политической коммуникации и ориентацией на определенный электоральный сегмент.

Исходя из изложенного типовую структуру имиджа политической партии можно схематически представить следующим образом (рис. 1).

В целях упрощения рассмотрения имиджевых моделей обозначим компонент имиджа партии (микроимидж) символом  $W$ .

Как было отмечено ранее, приоритетным фактором деятельности партии является налаживание устойчивой двусторонней коммуникации с потенциальным электоратом в целях формирования позитивного имиджа. Необходимо отметить, что под политической коммуникацией понимается «совокупность процессов информационного обмена, передачи политической информации, структурирующих политическую деятельность и придающих ей новое значение» [3].

Учитывая, что политический имидж является по сути сообщением, которое партия доводит до избирателя, упрощенная имиджевая модель включает элементы: структуру имиджа партии и наличие политической коммуникации (рис. 2).

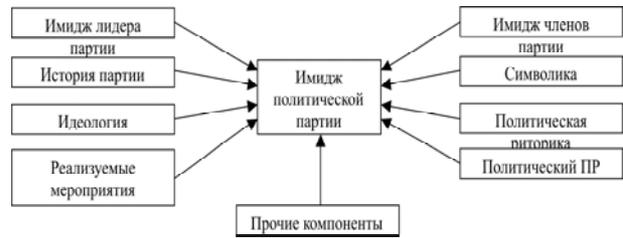


Рис. 1

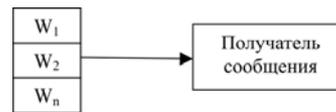


Рис. 2

Необходимо отметить, что политическая партия не может быть передана в качестве сообщения в полном объеме. В этой связи имидж партии необходимо трансформировать в соответствии с требованиями канала коммуникации (для телевидения одни возможности, для радио – другие, для газеты – третьи). Поскольку из-за возможной чрезмерной перегрузки коммуникационного пространства, а также самого сообщения, весь объем характеристик имиджа партии передать невозможно, необходимо ограничиваться выборкой, максимально соответствующей всей совокупности имиджа ( $x$ ). Поэтому таким «значимым» становится выбор характеристик для передачи» [4] с учетом используемого канала ( $y$ ) коммуникации. При этом в зависимости от ресурсов политической партии транслироваться может как целостный имидж партии (рис. 3), так и отдельно каждый микроимидж с использованием подходящих для этого каналов коммуникации (рис. 4).

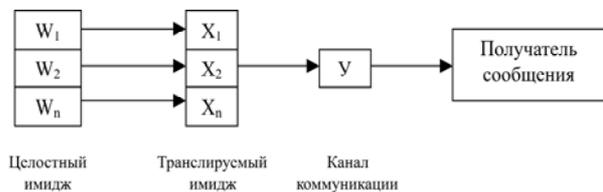


Рис. 3

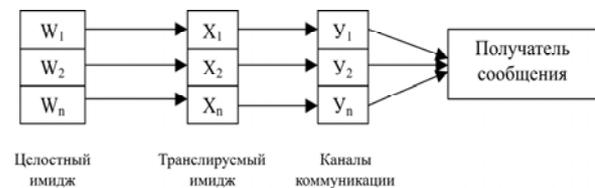


Рис. 4

Тем не менее, независимо от степени проработанности транслируемого имиджа и количества используемых каналов коммуникаций в процессе передачи информации возникают помехи или так называемые шумы. Впервые категорию «шум» применительно к осмыслению коммуникации применил основоположник теории информации К. Шеннон [5]. В современной политической теории под шумом понимается широкий набор факторов, способствующих искажению транслируемой информации (в нашем случае имиджа партии), к которым могут относиться как стереотипизированное отношение к партиям в целом, консервативные настроения

определенных категорий граждан, специфика выбранного канала коммуникации и т.д.

В данном контексте необходимо определить основные установки российских избирателей, влияющие на восприятие ими информации и принимаемые решения [6]:

- уверенность в том, что система отражает интересы исключительно богатой части населения;
- убеждение в том, что политический и экономический капитал, которым обладают властные структуры – результат махинаций, нанесших весомый урон обществу;
- опасение в отсутствии в обществе механизмов социальной амортизации, которые могут компенсировать избирателям приемлемые условия существования в обмен на политическое участие;
- вера в то, что право не может считаться регулятором взаимоотношений как между гражданами, так и между гражданами и государством, политическими партиями и т.д.

Под воздействием шумов транспируемый имидж политической партии может искажаться, существенно меняться, а некоторые его компоненты не

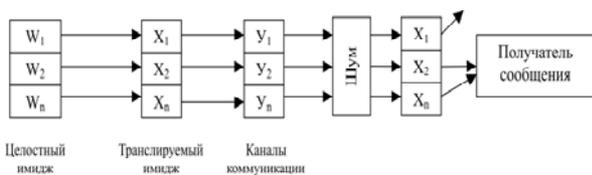


Рис. 5

В процессе становления имиджа политической партии обязательной является оценка не только актуальности транспируемого имиджа, но и основных технологий его формирования. Самым распространенным в современной практике методом такой оценки является опрос общественного мнения, который может проводиться как активом политической партии, так и специализированной независимой организацией. Уровень поддержки и доверия избирателей к партии целесообразно учитывать не только в качестве обобщенного критерия качества проводимой работы, но на основании данной оценки корректировать целостный и транспируемый имидж партии, а также используемые каналы коммуникации.

Необходимо отметить, что взаимодействие властных структур, в том числе политических партий, общества и индивидов реализуется в виде импульсов, которые делятся на нисходящие и восходящие, институционализированные и неформальные, прямые и опосредованные и т.д. [6]. При этом существует минимальный уровень взаимодействия, ниже которого взаимосвязь участников политического процесса ослабевает и распадается, что приводит к разрушению политической системы либо значительному изменению вектора политического процесса.

Учитывая широкое распространение информационно-телекоммуникационных технологий, а также перманентное повышение активности освещения деятельности политических партий в сети Интернет, существующие партийные сетевые ресурсы (официальные сайты, странички в социальных сетях, блоги и т.д.) позволяют устанавливать обратную связь в рамках формирования имиджа политической партии, на основании которой осуществляется коррекция партийного имиджа.

Таким образом с учетом специфики политической коммуникации имиджевая модель включает исходный материал – набор микроимиджей, учитывает специфику доведения сообщения до избирателей, а также наличие обратной связи (рис. 6).

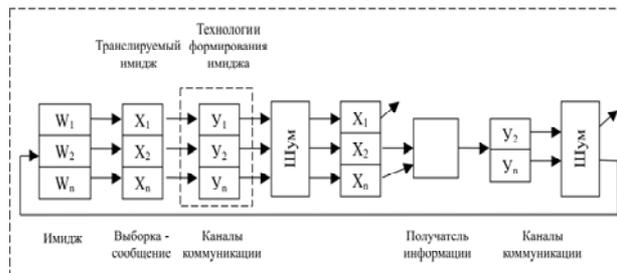


Рис. 6

Предложенная имиджевая модель политической партии является упрощенным идеализированным механизмом осмысления специфики формирования партийного имиджа, в котором не учтены особенности ведения избирательной кампании с применением серых избирательных технологий, используемых как политическими оппонентами, так и самой партией. По итогам определения идеализированной имиджевой модели, включающей также технологии формирования имиджа партии, следует апробация модели в ходе проведения избирательной кампании.

В рамках кампании в целях максимально эффективного достижения поставленной цели необходима разработка стратегии формирования имиджа политической партии. Имиджевая стратегия – деятельность политической партии, рассчитанная на длительный период времени и предполагающая использование конкретных технологий и ресурсов, которая направлена на формирование позитивного образа партии и ориентирована на определенный электоральный сегмент [7]. Использование стратегического планирования позволяет определить сферы коммуникационного воздействия, повысить продуктивность такого воздействия, выявить новые ресурсы для управления избирательной кампанией, снизить влияние агрессивных коммуникационных технологий оппонентов.

В идеальном случае при наличии соответствующих материальных, темпоральных и трудовых ресурсов в ходе проведения избирательной кампании целесообразно определять промежуточные имиджевые модели с учетом специфики текущей кампании, внося коррективы в модель, взятую за основу.

## Литература

1. Дюверже М. Политические партии / Пер. с франц. – М.: Академический Проект, 2000
2. Почепцов Г.Г. Теория коммуникации/ М.: Рефл-бук, 2001, С. 220
3. Грачев М.Н. Политическая коммуникация/ Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология, 1999. № 1. С. 24.
4. Почепцов Г.Г. Паблик рилейнз для профессионалов/ М.: Рефл-бук, К.:Ваклер, 2001, С. 173.
5. Shannon K., Weaver W. The Mathematical Theory of Communication. – Urbana: University of Illinois Press, 1949.
6. Галкин А.А. Власть и политический капитал. Размышления на досуге// Полития. 2013. № 4 (71), С. 7.
7. Шашкин А.А. Особенности реализации имиджевых стратегий региональных отделений политических партий (на примере Ростовской области)// Инновации и инвестиции, 2014, № 4, С. 237.

## Гарантии депутатской деятельности в субъектах Российской Федерации

**Иналкаева Казбан Саматовна**

канд. юрид. наук, старший преподаватель кафедры конституционного и административного права Чеченского государственного университета  
Email: Kazban1961@mail.ru

В статье дан анализ основным гарантиям депутатской деятельности, установленным федеральным законодательством и законодательством субъектов Российской Федерации. Под гарантиями депутатской деятельности следует понимать конкретно определенные условия и средства, способствующие наиболее эффективной работе депутата в соответствующем законодательном (представительном) органе государственной власти субъекта Российской Федерации, обеспечивающие реальную возможность депутату беспрепятственно и эффективно осуществлять свою депутатскую деятельность. Наличие законодательно закрепленных гарантий депутатской деятельности, являются важным элементом конституционно-правового статуса депутата. Четкое законодательное закрепление прав и обязанностей депутатов законодательных (представительных) органов власти субъектов Российской Федерации входит в качестве основного компонента в общее содержание их правового статуса, способствуя реализации полномочий и возможностей по эффективному осуществлению законотворческих и представительских функций.

Ключевые слова: конституционно-правовой статус, депутатская неприкосновенность, региональный парламент, представитель народа, правовой иммунитет, федеральный закон

Основными гарантиями депутатской деятельности, предусмотренными законодательством субъектов Российской Федерации являются: право законодательной инициативы; право решающего голоса по всем вопросам, рассматриваемым парламентом; право на депутатский запрос; депутатская проверка; право на обращение к члену правительства на заседании парламента; право на безотлагательный прием должностными лицами; право на получение и распространение информации; право на неприкосновенность; обязанность должностных лиц органов государственной власти, местного самоуправления, давать ответ на обращение депутата или предоставить запрашиваемые им документы. Так, например, Закон Карачаево-Черкесской Республики «О статусе депутата Народного Собрания (Парламента) Карачаево-Черкесской Республики» устанавливает: «...депутат имеет право законодательной инициативы, которое осуществляется в форме внесения в Народное Собрание (Парламент) Карачаево-Черкесской Республики: а) законопроектов и поправок к ним в письменном виде; б) предложений о разработке и принятии новых законопроектов; в) законопроектов о внесении изменений и дополнений в действующие законы и нормативные акты республики, либо о признании этих законов и нормативных актов утратившими силу...» (ст.10); «Депутат пользуется правом решающего голоса по всем вопросам, рассматриваемым Народным Собранием (Парламентом) Карачаево-Черкесской Республики, а также комитетом, постоянной комиссией, членом которого он является. По вопросам, рассматриваемым Президиумом Народного Собрания (Парламента) Карачаево-Черкесской Республики, депутат, не избранный в его состав, пользуется правом совещательного голоса...» (ст. 11); «Депутат, группа депутатов вправе направить депутатский запрос любому должностному лицу Карачаево-Черкесской Республики, а также руководителям расположенных на территории республики государственных органов и организаций, предприятий, учреждений и руководителям органов местного самоуправления по вопросам входящим в их компетенцию..» (ст.13); «Депутат, группа депутатов вправе обращаться с вопросом к Главе Карачаево-Черкесской Республики, Председателю Правительства, его заместителям, руководителям министерств, ведомств на заседании Народного Собрания (Парламента) Карачаево-Черкесской Республики...» (ст.14); «По вопросам своей депутатской деятельности депутат пользуется правом на прием в первоочередном порядке руководителями и другими должностными лицами территориальных органов федеральных органов исполнительной власти по Карачаево-Черкесской Республике, органов исполнительной власти Карачаево-Черкесской Республики, иных государственных органов, находящихся на территории Карачаево-Черкесской Республики, органов местного само-

управления в Карачаево-Черкесской Республике, а также находящихся на территории Карачаево-Черкесской Республики или зарегистрированных в Карачаево-Черкесской Республике организаций, независимо от организационно-правовых форм и форм собственности [1]. Депутат по предъявлению депутатского удостоверения имеет право беспрепятственно посещать территориальные органы федеральных органов исполнительной власти по Карачаево-Черкесской Республике, органы исполнительной власти Карачаево-Черкесской Республики, иные государственные органы, находящиеся на территории Карачаево-Черкесской Республики, органы местного самоуправления в Карачаево-Черкесской Республике, присутствовать на заседаниях и совещаниях их коллегиальных органов, информация о которых официально распространена, а также беспрепятственно посещать находящиеся на территории Карачаево-Черкесской Республики или зарегистрированные в Карачаево-Черкесской Республике организации, независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, за исключением случаев, предусмотренных федеральным законодательством» (ст.15); «Депутат в установленном порядке обеспечивается документами, принятыми Народным Собранием (Парламентом) Карачаево-Черкесской Республики, а также документами, другими информационными и справочными материалами, официально распространяемыми Главой Карачаево-Черкесской Республики, иными республиканскими органами и общественными объединениями, а также другими информационными и справочными материалами...» (ст. 16); «Депутат имеет преимущественное право выступать по вопросам депутатской деятельности в республиканских государственных средствах массовой информации...» (ст.17).

Гарантии депутатской деятельности являются важным элементом конституционно-правового статуса депутата, позволяющим ему быть активным участником реализации полномочий государственной власти в субъекте Российской Федерации.

Депутатский иммунитет действует в течение всего срока полномочий. Согласно Закону Кабардино-Балкарской Республики «О статусе депутата Парламента Кабардино-Балкарской Республики», депутат Парламента Кабардино-Балкарской Республики в течение всего срока его полномочий обладает неприкосновенностью в соответствии с федеральным законом (ст.16). Депутатская неприкосновенность распространяется на его жилье, служебное помещение, багаж, используемые им средства связи, транспорт, документы... (ст. 28-34) [2].

Конституция Чеченской Республики в соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» предусматривает не только сам принцип депутатской неприкосновенности, но и его гарантии (п.п. 4, 5, 6 ст. 79) [3].

Следует отметить, что основанием наделяния депутата законодательного (представительного) органа государственной власти субъекта Российской Федерации правовым иммунитетом является признание представительной природы регионального парламента и соответственно депутатского мандата и особых функций представительства, которые выполняют депутаты.

Региональные законодатели в отношении собственного правового иммунитета фактически продублировали норму Федерального закона «О статусе члена Совета Федерации и статусе депутата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации», устанавливающую правила неприкосновенности депутатов общероссийского парламента. Например, в соответствии с Законом Республики Северная Осетия-Алания «О статусе депутата Парламента Республики Северная Осетия-Алания» в случае привлечения депутата Парламента к уголовной или административной ответственности, его задержания, ареста, обыска, допроса, совершения иных уголовно-процессуальных или административно-процессуальных действий, проведения оперативно-розыскных мероприятий в отношении депутата Парламента, его багажа, личных и служебных транспортных средств, переписки, используемых им средств связи и принадлежащих ему документов, а также при проведении оперативно-розыскных мероприятий в занимаемых им жилом и служебном помещениях применяется особый порядок производства по уголовным или административным делам, установленный федеральным законодательством.

Депутат Парламента не может быть привлечен к уголовной или административной ответственности за высказанное мнение, позицию, выраженную при голосовании, и другие действия, соответствующие статусу депутата Парламента, в том числе по истечении срока его полномочий. Данное положение не распространяется на случаи, когда депутатом Парламента были допущены публичные оскорбления, клевета или иные нарушения, ответственность за которые предусмотрена федеральным законодательством» (ст.34) [4]. Аналогичные нормы содержатся в нормативных правовых актах ряда других субъектов Российской Федерации.

На федеральном уровне закреплена общий порядок, согласно которому в случае привлечения депутата к уголовной или административной ответственности, его задержания, ареста, обыска, допроса, совершения иных уголовно-процессуальных или административно-процессуальных действий, проведения оперативно-розыскных мероприятий в отношении депутата... применяется особый порядок производства по уголовным или административным делам, установленный федеральными законами (ч.2 ст. 13 Федерального закона «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации»). Решение о возбуждении уголовного дела в отношении депутата законодательного (представительного) органа государственной власти субъекта Российской Федерации - руководителем следственного органа Следственного комитета Российской Федерации по субъекту Российской Федерации (ст. 448 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации).

Думаю, процедура преследования регионального депутата за правонарушения должна быть установлена по месту нахождения соответствующего законодательного (представительного) органа государственной власти субъекта Российской Федерации. Однако применение мер обеспечения производства по делу об административном правонарушении и привлечении к административной ответственности депу-

тата законодательного органа в региональном законодательстве отсутствует, хотя практически в каждом субъекте приняты законы, регулирующие административную ответственность, к примеру, Закон Чеченской Республики «Об административных правонарушениях в Чеченской Республике»[5], Кодекс «Об административных правонарушениях в Республике Дагестан»[6], Областной закон Ростовской области «Об административных правонарушениях»[7] и т.д.

Анализируя закрепленный в законодательстве порядок лишения неприкосновенности депутата законодательного (представительного) органа государственной власти субъекта Российской Федерации, Л. А. Нудненко еще в 2004 году указывал, что отдельные проблемы депутатской неприкосновенности еще «нуждаются в обсуждении и требуют более детальной регламентации». К числу таких проблем относятся, в частности, вопросы о том, подлежит ли положение о задержании на месте преступления расширенному толкованию (если, например, депутата не задержали на месте автотранспортного столкновения, но очевидцы, в том числе потерпевший, прямо указывают на депутата как на лицо, совершившее наезд на потерпевшего); подлежит ли депутат законодательного органа государственной власти субъекта Российской Федерации задержанию, если на нем или в его жилище будут обнаружены следы преступления»[8, с.-323].

Важнейшее значение в мерах ответственности занимает отзыв депутата, однако возможность реализации данной меры существует только при мажоритарной избирательной системе. К примеру, из тридцати субъектов, находящихся в пределах Северо-Кавказского и Южного федеральных округов, только в пяти субъектах половина от установленного количества депутатов избирается по мажоритарной избирательной системе: в Государственном Совете-Хасэ Республики Адыгея – 27 из 54 депутатов; Законодательном Собрании Краснодарского края – 50 из 100 депутатов; Законодательном Собрании Ростовской области – 25 из 50 депутатов; Волгоградской областной Думе – 22 из 38 депутатов; Думе Астраханской области – 29 из 58 депутатов. В остальных восьми субъектах, находящихся в пределах Северо-Кавказского и Южного федеральных округов выборы депутатов регионального парламента проходят по пропорциональной избирательной системе.

Не отрицая существования нерешенных и требующих разрешения вопросов иммунитета регионального депутата, необходимо отметить, что в целом модель правового иммунитета депутата законодательного (представительного) органа государственной власти субъекта Российской Федерации, получившая отражение в действующем законодательстве, свидетельствует, на наш взгляд, о достаточно высоком уровне развития российского общества, признающего необходимость дополнительного гарантирования деятельности и безопасности народных представителей.

Поскольку законодательные (представительные) органы субъектов Российской Федерации выступают в качестве территориального звена публичной власти в стране, региональные депутаты являются представителями государственной власти в целом, соответственно деятельность их направлена на решение не только региональных, но и общегосударственных задач и соответственно было бы целесообразно в каче-

стве одной из социальных гарантий деятельности депутатов закрепить право на обязательное государственное страхование, направленное на обеспечение возмещения ущерба, причиненного здоровью и жизни депутата при осуществлении профессиональной деятельности в составе законодательного (представительного) органа государственной власти субъекта Российской Федерации, и являющейся мерой защиты народных представителей государством.

Необходимо установить на федеральном уровне единые гарантии депутатской деятельности для депутатов законодательных (представительных) органов государственной власти субъектов Российской Федерации.

В целях решения актуальных проблем молодежной политики и необходимого представительства молодежи в региональном парламенте, необходимо восстановить статью 16 Федерального закона «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации», признанную утратившей силу от 19 июня 2004 года, в соответствии с которой депутат освобождался от призыва на военную службу и на военные сборы на весь срок его депутатских полномочий.

## Литература

1. Закон Карачаево-Черкесской Республики от 27 сентября 1995 года № 26-XXII (ред. от 31.07.2013) «О статусе депутата Народного Собрания Карачаево-Черкесской Республики» //СПС Консультант Регион.
2. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 4 августа 1994 года № 8-РЗ (ред. от 10.07.2013) «О статусе депутата Парламента Кабардино-Балкарской Республики» // СПС КонсультантПлюс Регион.
3. Конституция Чеченской Республики: Принята на референдуме 23 марта 2003 года (в ред. от 01.11.2012 № 5-РКЗ) // СПС Консультант Регион.
4. О статусе депутата Парламента Республики Северная Осетия-Алания: Закон Республики Северная Осетия-Алания от 14 июля 2008 года №34-РЗ (ред. от 16.05.2013) // СПС Консультант Регион.
5. Закон Чеченской Республики от 8 мая 2008 года № 17-РЗ (ред. от 13.12.2013) «Об административных правонарушениях» //СПС Консультант Регион.
6. Кодекс Республики Дагестан об административных правонарушениях от 7 июня 2006 года № 32 (ред. от 29.04.2013) //СПС Консультант Регион.
7. Областной закон Ростовской области от 25 октября 2002 года № 273-ЗС (ред. 03.07.2013) «Об административных правонарушениях» //СПС Консультант Регион.
8. Нудненко Л. А. Конституционно-правовой статус депутата законодательного органа государственной власти в Российской Федерации. – СПб: Издательство «Юридический центр пресс», 2004, -С.323.

# Критический обзор публицистических версий жизни профессора И.П. Четверикова

**Сизинцев Павел Васильевич,**  
магистрант, Сретенская Духовная  
Семинария, sizinpash@yandex.ru.

Статья-обзор посвящена критическому осмыслению этапов и биографических эпизодов жизни профессора психологии Киевской Духовной Академии, Киевского Университета, Таврического Университета, Ярославского Государственного Педагогического Института И.П. Четверикова. Автором на большом количестве аргументированных свидетельств, архивных материалов, мемуарных воспоминаний и научно-публицистических источников показана некоторая научная несостоятельность различных версий биографии, опубликованных на момент выхода данной статьи в отечественном источнике по психологии и истории психологии. Цель статьи – исследовать и документировать основные периоды биографии религиозного философа и психолога И.П. Четверикова. Предмет статьи – описание моментов жизни, учебы, трудовой деятельности в Императорской России, СССР и Западной Европе, отраженных в архивных документах и многочисленных привлеченных источниках, работах и обзорных статьях. Тема статьи – дать представление о реальных и информативно подтвержденных этапах биографии известного ученого. Методология исследования базируется на историко-аналитическом и системно-философском подходе с использованием архивно-исторических методов выявления информации. Оригинальность исследования имеет максимальную степень, так как подробных аналитических исследований этапов и дат биографии и учебной научной, преподавательской, деятельности, И.П. Четверикова в мировой и российской научной среде до настоящего времени не проводилось. Ключевые слова: профессор, философия, анкеты, учеба, научная работа, преподавание, педагогика, ссылка, психология, увольнение, Москва, Ярославль, война, Германия

Данная статья критическому осмыслению различных этапов и биографических эпизодов жизни профессора психологии Киевской Духовной Академии И.П. Четверикова, которые имеют различное публицистическое описание и используются в научной среде. В исследовании рассмотрена заметка в работе М.Ю. Сорокиной, [Сорокина, 2010, 104-105] в которой воспроизводится ряд научно недостаточных корректных версий о жизни И.П. Четверикова. Причиной данного анализа является то, что именно на этот труд падает много ссылок, когда речь идет о биографии Ивана Пименовича Четверикова.

Сопоставление данных, написанных в этой заметке и выявленных настоящим исследованием документированных фактов, выявило нижеследующие несоответствия:

· 6/18 января 1880, Тула – 2.10.1969, Штутгарт, Германия. [Сорокина, 2010, 104].

Если дата смерти и место упокоения И.П. Четверикова не вызывают сомнений, то дата не соответствует действительности и архивным документам. Следует отметить, что 06 января соответствует числу 19 января по новому стилю, но не 18 января. Здесь выявлена ошибка в счете календарной даты соответствия. Год рождения Четверикова был не 1880, а 1875 г.<sup>1</sup> Согласно документам, выявленным исследованием, Иван Пименович родился в семье конторского служащего Тульского Оружейного Завода<sup>2</sup>.

· И.П. Четвериков окончил Киевскую духовную академию (1900). Магистр. диссертация «О Боге как личном существе» (1904). [Сорокина, 2010, 104].

На самом деле КДА Иван Пименович окончил в 1899 г. [Выпускники, www]. Это отражено не только в списке выпускников, но и в Формулярном списке Святейшего Синода (далее – Св. Синода) о службе доцента КДА И.П. Четверикова. Список составлен на 01 июня 1916 г. Далее, в формуляре четко указано, что в 1895 г. он со званием студента поступил... в число студентов Императорской Киевской духовной академии. В ней он обучался по исторической группе наук с 1895 по 1899 г.<sup>3</sup> Поэтому, Иван Четвериков окончил КДА в 1899 г., а не в 1900 г.

· Магистр. диссертация «О Боге как личном существе» (1904). [Сорокина, 2010, 104].

Это очень неполная, а по хронологии опять неверная информация. Книга И. Четверикова как основа магистерской диссертации «О Боге, как личном существе (богословско-философское исследование)» была напечатана в Издательстве «Типография Н.А. Гирнич» в 1903 г.<sup>4</sup> Защита богословско-философского исследования, представленного в виде магистерской диссертации, была проведена 30-летним коллежским асессором И.П. Четвериковым в начале 1905 г. [Магистерский..., 1905, 173].

По итогам голосования Советом Академии на основании признанной 10 февраля 1905 года достаточности самого сочинения для степени магистра богословия было принято решение удостоить автора его этой степени. Решение Совета было сопровождено ходатайством к митрополиту Киевскому Флавиану об утверждении И.П. Четверикова в степени магистра богословия по пар. 81 в. 6 Устава духовных академий [Извлечения..., 1905, № 7, 258].

· С 1909 доцент Киевской Духовной Академии по психологии. [Сорокина, 2010, 104].

Это неверное сведение, ибо 03 июня 1905 г. Совет Академии избрал нового магистра в звание доцента кафедры психологии<sup>5</sup>.

Далее, 14 июня 1905 г. За печатное сочинение под заглавием «О Боге, как личном существе» И.П. Четвериков, согласно удостоверению Совета академии Указом Святейшего Синода за № 5977 утвержден в степени магистра богословия<sup>6</sup>. И только затем резолюцией Его Высокопреосвященства митрополита Киевского Флавиана магистр богословия Иван Четвериков был определен на кафедру психологии КДА с званием доцента<sup>7</sup>.

· В сентябре 1917 г. избран профессором Юрьевского Университета. [Сорокина, 2010, 104].

Это также неверное сведение, ибо оно не обосновано документально. Из фразы совершенно непонятно, какое вообще отношение и с какого года имел И.П. Четвериков к Университету в г. Юрьев. Документы же свидетельствуют о следующем.

И.П. Четвериков действительно работал в Юрьеве в Юрьевском Университете хотя и не в качестве профессора, а в должности приват-доцента историко-филологического факультета по психологии, с 1916 г. [Историко..., 1916, № 1, 11]. Он не жил в Юрьеве постоянно, а приезжал туда на период учебных занятий и сессий. По данным научного журнала, «Ученые записки императорского Юрьевского Университета» в номерах за 1916-1917 гг. в списках преподавателей историко-филологического факультета означен Иван Пименович Четвериков как магистр и приват-доцент философии [Историко..., 1916, № 7, 10-11]. Его курсы – религиозно-философские лекции по эстетике и практические занятия по психологии [Историко..., 1917, № 1, 11]. Во второй половине 1917 г. к ним добавлены и лекции по психологии [Историко..., 1917, № 5, 10],

хотя должность у И.П. Четверикова по-прежнему указана как магистр и приват-доцент философии. Таким образом, Иван Пименович успешно работал в 1916-1917 гг. в двух высших учебных заведениях России. Но в учебном 1917/1918 году не имеется сведений о том, что он стал профессором Юрьевского Университета. С начала марта 1917 г. по лето 1918 г. русский философ и психолог наездами работал в Юрьеве в 1917 г. в университете, по крайней мере, до конца учебного 1917(сентябрь) / 1918 (май) года, также одновременно на постоянной основе работая и в КДА.

Из вышеприведенного историко-биографического анализа следует, что русский философ и психолог работал приват-доцентом в Юрьеве в 1917 г. в университете, по крайней мере, до конца учебного 1917(сентябрь) / 1918 (май) года, также работая и в КДА. При этом участие в общественной и культурной жизни вокруг себя становится постепенно жизненной чертой Ивана Четверикова.

· В 1918 профессор университета Св. Владимира в Киеве. Затем жил в Крыму. Председатель педагогического общества Таврического Университета [Сорокина, 2010, 104].

На основе этих фактов возникает правомерный вопрос, есть ли связь между изложенными фрагментами информации. Сорокина ответ на него не дает. Но в ходе исследования ответ был выявлен и документирован архивными, публицистическими и мемуарными свидетельствами.

Во-первых, это подтверждается анкетой РАХНа, написанной И.П. Четвериковым собственноручно в 1925 г. В ней в графе о своей работе в период «после октябрьской революции» он пишет – С 1918 г. избран в Киевском Университете профессором филиального отделения К.У. –Киевского Университета – в Крыму<sup>8</sup>.

Во-вторых, сведения подтверждены информационной

запиской И.П. Четверикова Вход. № X.209 7А от 6 февраля 1925 г. в Физико-Психологическое отделение РАХН. В октябре 1918 г. я был командирован Киевским Университетом в Таврическое филиальное отделение Университета для чтения лекций по кафедре философии<sup>9</sup>. Далее, в ноябре того же 1918 года Украина была занята советскими войсками и я оказался отрезанным в Крыму. В 1920 г. Крым был присоединен к Советской России и я получил возможность выехать в Москву<sup>10</sup>. Таким образом, в исследовании все временные рамки наполняются реальным и конкретным содержанием.

В период с июня по август происходило формирование преподавательских штатов в вновь образуемый Таврический филиал Киевского Университета Св. Владимира в Крыму. 30 августа 1918 г. вышло Постановление Крымского краевого правительства об учреждении Таврического Университета в Симферополе. И.П. Четвериков подал свою кандидатуру на избрание в должность профессора и был благополучно избран профессором кафедры философии. Он был направлен в новообразуемый Таврический филиал Киевского Университета Св. Владимира в Крыму, куда и выехал в октябре 1918 г. 14 октября Таврический Университет был открыт. С июля 1919 г. Иван Пименович участвовал в деятельности религиозно-философского общества г. Симферополь, вместе с С.Н. Булгаковым, Г.В. Вернадским, П.П. Кудрявцевым. Там обсуждались проблемы христианства и философии, существование религиозных институтов, вопросы, культуры, искусства [Половинкин, 2010, 258].

Будучи в Крыму Иван Пименович вел активную переписку с известным философом Л.И. Шестовым, предлагая ему свою помощь в случае приезда Л.И. Шестова в Таврический Университет. И.П. Четвериков предлагал Л.И. Шестову курс по истории новой философии на

кафедре историко-филологического факультета Таврического университета. По его ходатайству историко-филологический факультет в заседании 13-го декабря признал возможным допустить Шестова к чтению лекций в качестве приват-доцента [Баранова, www]. Это помогло ему стать профессором русского факультета Парижского Университета. И.П. Четвериков организовал при Таврическом Университете «Педагогическое общество» [Профессора, 2000, 123] и возглавил его в ноябре 1919 г. для ознакомления общественности Крыма с педагогическими идеалами и методами их осуществления [Таврический, 1919, 2]. Именно И.П. Четвериков инициировал после доклада на особом совещании [Крымский, 1920, 2] у ректора Р.И. Гельвига создание в Таврическом Университете отдельного педагогического [Вернадский, 2004, 246] факультета.

С 1921 г. профессор Медико-педологического института... в Москве... и одновременно профессор Ярославского университета, а позднее пединститута... Уволен в 1930 г. [Сорокина, 2010, 104].

Сорокина не указывает, где постоянно работал Четвериков в период с 1922 г. по 1930 гг., делая акцент на его работе в Ярославле. Из контекста ее публикации хронологически следует, что профессор жил в Москве после увольнения его в 1930 г. из Ярославля. Это создает ложное впечатление о его месте и периоде по основной работе.

Настоящим исследованием установлено, что с 21.07.1922 по 21.01.1930 он работал в Российской Академии Художественных Наук (далее - РАХН, а с 1925 г. - ГАХН), заведующим отделом методологии. И одновременно заместителем заведующего Физико-психологического отделения<sup>11</sup> и Председателем Комиссии по художественному воспитанию<sup>12</sup>. Он был избран Действительным членом РАХН с 04.07.1922 г.<sup>13</sup>

Поэтому, преподавать в других учреждениях мог по совместительству. В 1922 г. он преподавал психологию и педагогику в различных высших и средних специальных учебных заведениях<sup>14</sup>:

- Педагогические курсы (Личный листок РАХН)<sup>15</sup>, профессор, (г. Москва), при Московском Педагогическом институте детской дефективности,

- Ярославский Университет (Личный листок РАХН)<sup>16</sup>, профессор, (г. Ярославль),

- Институт Слова, профессор, (г. Москва), [Зубовский, www].

- Институт Детской Дефектологии<sup>17</sup>, профессор, (г. Москва) при Медико-педагогической Станции (Медико-педагогической Клиники) Главсоцвоса Наркомпроса РСФСР,

- Высшая Военная Педагогическая Школа, преподаватель (Удостоверение РАХН от 14.12.1926 г. № 94)<sup>18</sup>, (г. Москва)

Впоследствии его деятельность как ученого и преподавателя сосредоточилась на основной работе в РАХН (ГАХН) и в Ярославском Педагогическом Институте (далее - ЯПИ).

- Четвериков был уволен как ярый противник курса рефлексологии, [Ермаков, 2001, 136] и к тому же настроенный антиобщественно [Сорокина, 2010, 104].

Рефлексология исходила из того, что нет ни одного процесса мысли, который не выражался бы исключительно теми или иными объективными, т.е. опытными проявлениями. Человек был низведен к уровню управляемого через рефлексы животного, что более чем устраивало советскую власть, но было совершенно неприемлемо для ученых с религиозным типом мышления и духовного восприятия человека, которым и был Иван Пименович.

- Жил в Москве. Профессор психотехники. [Сорокина, 2010, 104].

Это очень скудная информация без малейшей конкретизации. Данным исследованием выявлены все указанные им са-

мым в разное время его жизни адреса проживания семьи И.П. Четверикова:

1. По состоянию на 21.07.1922 г. в карточке-формуляре ГАХН – г. Москва, Зубовский бульвар, д. 15, кв. 4., домашний телефон: 5-35-74<sup>19</sup>.

2. По состоянию на 13.02.1933 г. в данных Центрального Архива ФСБ РФ Д. Р. – 27416 – г. Москва, Гоголевский бульвар, д. 29, кв. 33<sup>20</sup>.

3. По состоянию на 25.11.1937 - 24.12.1941 г. – Московская область, (в 1937 г. Малоярославец относился к административной юрисдикции Московской области, а не Калужской, как ныне) г. Малоярославец, Ул. Свердлова, д. 65<sup>21</sup>.

Таким образом, исследованием установлено, что И.П. Четвериков не просто «жил», а постоянно до своего ареста имел прописку в Москве, работая наездами в ЯПИ.

Также выявлено, что из ГАХН профессор И.П. Четвериков был уволен 01.02.1930 г. Об этом свидетельствует СПРАВКА от 05.02.1939 г. Исх. № 62, выданная И.П. Четверикову в том, что он состоял действительным членом ГАХН<sup>22</sup> с 04.05.1922 г. На справке имеется личная подпись Ивана Пименовича об ее получении. Профессор был отчислен с этой должности 01 февраля 1930 г. по сокращению штатов, на основании Постановления Главнауки от 21 января 1930 г.<sup>23</sup>

После своего сокращения из ГАХН и увольнения ЯПИ И.П. Четвериков работал профессором психотехники сначала в ЦИАТЕ (1930-1931), а затем, после переименования - в секторе ЦАНИИ (1932-1933)<sup>24</sup>, также профессором по психотехнике. К этому периоду относится и следующий текст:

- Опубликовал краткий курс лекций по психологии, статьи «Модернистские движения в Германии», «Проблема познания чужой личности» и др. [Сорокина, 2010, 104].

Что касается названий статей, приписываемых И.П. Четве-

рикову, то их существование ссылками не подтверждено. Название их в некоей степени созвучны тому, что действительно писал и опубликовал Иван Пименович. Неточность здесь и в названиях статей и в хронологии. Исследованием выявлен ряд дореволюционных статей и публикаций Ивана Пименовича:

· «Учение о личном Боге с точки зрения этической ценности». – И.П. Четвериков. Журнал «Труды Киевской Духовной Академии», № 5, 1905.

· 2 – е издание статьи брошюрой – Киев, Тип. И.И. Горбунова, 1905.

· И.П. Четвериков. Критический индивидуализм в русской философии: историко-критический очерк. – «Труды Киевской Духовной Академии», № 9, 1905.

· И.П. Четвериков. «Метод философии Фриза и его новой школы» – Киев, «Труды Киевской академии». – 1908, № 1 – 4.

· И.П. Четвериков. Религиозный модернизм на Западе и борьба с ним римской курии. – Киев, «Труды Киевской академии». – 1908, № 6.

· И.П. Четвериков. Психология любви. – Киев. «Христианская мысль». – 1916, № 4.

Возможно, что искаженное название статьи «Модернистские движения в Германии» соответствовало реальному названию статьи - И.П. Четвериков. Религиозный модернизм на Западе и борьба с ним римской курии. – Киев, «Труды Киевской академии». – 1908, № 6.

А второе искаженное название статьи у М.Ю. Сорокиной «Проблема познания чужой личности» соответствовало реальному названию статьи - И.П. Четвериков. Критический индивидуализм в русской философии: - «Труды Киевской Духовной Академии», № 9, 1905.

Кроме того, в статье М.Ю. Сорокиной неверен год рождения сына Ивана Пименовича, ибо фактические данные семьи И.П. Четверикова нижеследующие:

Дочь Наталия Ивановна Четверикова: 19.02.1921 – 06.1928 гг.

Жена Аделаида Адольфовна Четверикова – 03.08.1894 – 28.10.1945 гг.

Сын Николай Иванович Четвериков – 26.08.1922 – 08.05.2013 гг.

В заключение критического обзора добавим, что такие сведения, как

· Есть сведения, что находился в ссылке в Барнауле или в 1941 г. ополченец или [Сорокина, 2010, 104],

всегда в научном труде, желательнее доказывать в тексте ссылкой на конкретный источник, или особо оговаривать как «высказанная автором гипотеза». И если в тексте упоминается, опубликованный курс лекций, то целесообразно давать ссылку, для научного характера информации.

## Литература

1. Источники психологии и труды духовно-академической традиции.

2. Магистерский коллоквиум. // Труды Киевской Духовной Академии. № 5. 1905. – С. 159-173.

3. Извлечение из журналов Совета Киевской дух. Академии за 1904-1905 учебный год. // Труды Киевской Духовной Академии. № 7. 1905. – С. 257-259.

4. Историко-филологический факультет. // Ученые записки императорского Юрьевского Университета. № 1. 1916. – С. 9-11.

5. Историко-филологический факультет. // Ученые записки императорского Юрьевского Университета. № 7. 1916. – С. 9-11.

6. Историко-филологический факультет. // Ученые записки императорского Юрьевского Университета. № 1. 1917. – С. 9-11.

7. Историко-филологический факультет. // Ученые записки императорского Юрьевского Университета. № 5. 1917. – С. 8-10.

8. Вернадский В.И., О научной работе в Крыму. // В.И. Вернадский и Крым. – Киев.: Издательство Либид, 2004. – 312 с.

9. Крымский вестник. // Высшая школа. – 07 мая (20 мая). № 97 (9788). 1920.

10. Ермаков А.М., Разгром преподавательских кадров Ярославского пединститута вначале 30-х гг. и его последствия. «Ярославский Педагогический вестник», № 3-4, 2001. – С. 135-143.

11. Половинкин С.М., Русская религиозная философия. // Свящ. Сергей Булгаков и Крым. – СПб.: Издательство Русской христианской гуманитарной академии, 2010. – 416 с.

12. Профессора Таврического Национального Университета (1918-2000). – Киев: Либид, 2000. – 152 с.

13. Сорокина М.Ю., Российское научное зарубежье: материалы для библиографического словаря. // Четвериков Иван Пименович. – Вып. 2.: Психологические науки: XIX – первая половина XX в. – М.: Издательство Дом Русского Зарубежья им. А.И. Солженицына, 2010. – 124 с.

14. «Таврический голос» (Симферополь), И.П. Четвериков. Педагогическое общество. - 16 декабря (29 декабря). № 95 (245). 1919.

## Ссылки:

1 РГИА. Фонд Канцелярия Синода. Формулярные и послужные списки, представленные по ведомству Святейшего Синода. - И.П. Четвериков. Фонд 796. Описание 441. Дело 346. – Л. 15.

2 РГАЛИ. Фонд 941. Описание 10. Дело 685. Личное дело Четверикова Ивана Пименовича. - С. 2.

3 Там же. - С. 16.

4 См. Четвериков И., О Боге, как личном существе (богословско-философское исследование). – Киев.: Издательство Типографии Н.А. Гирит, Трехсвятительская ул., д. 14. 1903.

5 РГИА. Фонд Канцелярия Синода. Формулярные и послужные списки, представленные по ведомству Святейшего Синода. - И.П. Четвериков.

Фонд 796. Описание 441. Дело 346. – Л. 17.

6 Там же.

7 Там же.

8 РГАЛИ. Фонд 941. Описание 10. Дело 685. Личное дело Четверикова Ивана Пименовича. – Л. 3.

9 РГАЛИ. Фонд 941. Описание 1. Единица хранения 76. Фото-документы. – Л. 285.

10 Там же.

11 РГАЛИ. Фонд 941. Описание 10. Дело 685. Личное дело Четверикова Ивана Пименовича. – С. 2, 12.

12 Там же. – С. 20.

13 Там же. – С. 1.

14 РГАЛИ. Фонд 941. Описание 10. Дело 685. Личное дело Четверикова Ивана Пименовича. – С. 3.

15 Там же. – С. 7.

16 Там же.

17 Там же.

18 Там же. – С. 20.

19 РГАЛИ. Фонд 941. Описание 10. Дело 685. Личное дело Четверикова Ивана Пименовича.

20 Центральный Архив ФСБ РФ. Дело Р-27416. Личное дело Четверикова Ивана Пименовича. – Л. 1.

21 Архив РАН. Фонд 518. Описание 3. Дело № 1797. – Л. 1.

22 Бюллетени ГАХН, № 6-7, Распоряжение по Наркомпро-су № 42 от 15.02.1927 г. – С. 84.

23 РГАЛИ. Фонд 941. Описание 10. Единица хранения 685. Личное дело Четверикова Ивана Пименовича. – С. 37.

24 Центральный Архив ФСБ. Дело Р. 27416. Личное дело Четверикова Ивана Пименовича. – Л. 128.

## Инфраструктурное обеспечение инвестиционной деятельности

**Габбасов Ирек Муфаздалович**, аспирант кафедры инновационной экономики ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», [nugush@inbox.ru](mailto:nugush@inbox.ru).

В статье рассмотрены понятия, связанные с проблематикой инфраструктурного обеспечения инвестиционной деятельности, инвестиции, инвестиционная деятельность, инвестиционная инфраструктура, инфраструктурное обеспечение инвестиционной деятельности. Разграничены понятия инвестиционная инфраструктура и инфраструктурное обеспечение инвестиционной деятельности. Автором систематизированы принципы инфраструктурного обеспечения инвестиционной деятельности, отражающие реализацию непрерывных взаимосвязанных действий органов управления и хозяйствующих субъектов по формированию действенной инвестиционной политики в регионе, направленные на выстраивание эффективных взаимоотношений на основе согласованности интересов участников инвестиционного процесса. Принципы согласованности нормативных правовых актов, единства, эффективности, снижения транзакционных издержек, модернизации существующих производств, государственно-частного партнерства, иерархичности являются основой реализации механизма инфраструктурного обеспечения инвестиционной деятельности, учитывающего специфику организационно-экономических отношений и позволяющий дифференцированно определять инструментарий их регулирования. Ключевые слова: инвестиции, инвестиционная деятельность, инвестиционная инфраструктура, инфраструктурное обеспечение инвестиционной деятельности, инвестиционная политика, принципы.

В условиях модернизации экономики страны первостепенную роль играет инвестиционная деятельность. При этом ключевым моментом в осуществлении инвестиционной деятельности является соответствующее инфраструктурное обеспечение.

Если говорить обобщенно, то инвестициями являются средства, вкладываемые в экономику, в экономические объекты и проекты, предназначенные для обеспечения производства экономическими ресурсами в будущем. Если же давать полное определение, то инвестиции – это любые имеющиеся средства, призванные служить удовлетворению будущих потребностей, для чего они отвлекаются от текущего использования и вкладываются в определенное направление, приносящее выгоду.

При этом под инвестициями понимаются финансовые, имущественные и интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения прибыли или достижения социального эффекта.

В состав инвестиций входят: денежные средства; целевые банковские вклады; акции; паевые взносы и другие ценные бумаги; движимое и недвижимое имущество (здания, сооружения, оборудование и т.д.); имущественные права, вытекающие из авторского права и других интеллектуальных ценностей; совокупность технических, технологических, коммерческих знаний, «ноу-хау»; право пользования природными ресурсами, другие права и ценности.

Таким образом, как свидетельствуют результаты анализа определений «инвестиции», наиболее емко отражает их сущность понятие, представленное в Законе Российской Федерации № 1488-1 от 26 июня 1991 г. «Об инвестиционной деятельности РСФСР».

Вместе с тем следует разграничить капитальные вложения, т. е. долгосрочные инвестиции в реальные активы от вложений в ценные бумаги (финансовые вложения). В этом случае становится очевидным, что денежные средства и иное имущество, в первую очередь, направляются на приобретение или создание объектов предпринимательской деятельности долговременного применения и подготовки производства. И только после их ввода в эксплуатацию эти объекты способны обеспечить получение прибыли или иного полезного результата.

Необходимо отметить, что долгосрочные инвестиции связаны с:

- осуществлением капитального строительства в форме нового строительства, а также реконструкции, расширения и технического перевооружения (в дальнейшем строительство) действующих предприятий и объектов непроектируемой сферы. Указанные работы (кроме нового строительства) приводят к изменению сущности объектов, на которых они осуществляются, а затраты, производимые при этом, не являются издержками отчетного периода;

- приобретением зданий, сооружений, оборудования, транспортных средств и других отдельных объектов (или их частей) основных средств;

- приобретением земельных участков и объектов природопользования;

- приобретением и созданием активов нематериального характера.

В зависимости от того, насколько инвестиции обеспечивают количественный и качественный рост производственного капитала, а следовательно, и производственного потенциала социаль-

но-экономических систем, они могут быть определены как пассивные и активные.

Пассивные инвестиции – это те, которые обеспечивают в лучшем случае не ухудшение показателей хозяйственной деятельности, рентабельности производственного капитала, т. е. текущую выживаемость социально-экономических систем в настоящем.

Активные инвестиции – это те, которые обеспечивают повышение конкурентоспособности социально-экономических систем и их продукции, услуг, рост доходности, эффективности производственно-хозяйственной деятельности за счет внедрения новой техники, технологии, выпуска новой эффективной продукции, пользующейся повышенным спросом, формирование новых сегментов на рынке товаров и услуг.

Как активным инвестициям, как правило, относятся инвестиции, направленные в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, на создание новых и совершенствование действующих технологических процессов, организацию производства, труда и его условий. При этом необходимым условием отнесения таких инвестиций к активным является их более высокая эффективность в сравнении с рентабельностью активов социально-экономической системы.

В соответствии с этим сущность активной инвестиционной деятельности социально-экономической системы состоит в полноте и эффективности использования инвестиционных возможностей, а также кредитных и иных, внешних по отношению к социально-экономической системе ресурсов, направленных в капитальные вложения (основные и оборотные средства и нематериальные активы), обеспечивающие более высокую эффективность активов, в сравнении с другими вариантами.

Объектом активных инвестиций являются, прежде всего, вновь создаваемые и более эффективные средства и предме-

ты труда, а также новые технологические процессы и способы управления. Именно сюда должны направляться капиталобразующие инвестиции [5].

Совокупность практических действий юридических лиц, граждан и государства по реализации инвестиций характеризуется как инвестиционная деятельность. Инвестиционная деятельность является достаточно объемным понятием, особой экономической категорией, отражающей целенаправленные и многогранные виды деятельности научно-исследовательских, проектных и производственных организаций, направленные на формирование инвестиционного замысла, изыскание финансовых ресурсов, разработку инвестиционных или инновационно-инвестиционных проектов, технико-экономическое обоснование их эффективности, формирование инвестиционного портфеля, организацию работ по воплощению проектов в новые объекты, технологические процессы, способы организации труда и управления. Формирование инвестиционного замысла и поиск инвестиционных ресурсов в настоящее время являются одной из важных задач инвестиционной деятельности. Учитывая это, инвестиционная деятельность – это совокупность определенных действий, направленных на увеличение собственного благосостояния посредством инвестирования.

Объектами инвестиционной деятельности являются вновь создаваемые и модернизируемые основные фонды, оборотные средства, ценные бумаги, земля и так далее.

Субъектами инвестиционной деятельности могут выступать инвесторы (заказчики), подрядчики и пользователи объектов, поставщики товарно-материальных ценностей, банки, инвестиционные компании, граждане государства и зарубежных стран.

В зависимости от субъекта инвестиционной деятельности выделяются:

- государственные инвестиции (средства бюджетов, внебюджетных фондов, заемные средства, средства государственных предприятий);
- инвестиции граждан;
- инвестиции негосударственных предприятий;
- иностранные инвестиции;
- совместные инвестиции.

По характеру участия в инвестировании выделяют прямые, не прямые и портфельные инвестиции.

Под прямыми инвестициями понимается непосредственное участие инвестора в выборе объекта инвестирования и вложении средств без посредников. Непрямые инвестиции – это инвестирование через посредников. Например, приобретение лицами инвестиционных сертификатов инвестиционного фонда, который размещает полученные средства в объекты инвестирования по своему усмотрению, участвует в управлении ими и распределяет часть прибыли среди клиентов. Портфельные инвестиции – это вложения капитала в различные ценные бумаги.

Инвестиции в воспроизводство основных фондов осуществляются в форме капитальных вложений. Это лишь один из видов инвестиционных ресурсов, направляемых на создание новых, техническое перевооружение, реконструкцию и расширение действующих основных фондов производственного и непроизводственного назначения. Инвестиции же кроме основных фондов могут вкладываться в оборотные фонды, различные финансовые активы и отдельные виды нематериальных активов.

Капитальные вложения различаются по назначению, отраслевому и территориальному направлению, характеру воспроизводства, технологической структуре и по источникам финансирования.

Отраслевая структура характеризуется распределением капитальных вложений между отраслями народного хозяйства страны. Территориальная

структура характеризует соотношение капитальных вложений по регионам страны. Технологическая структура – это соотношение доли капитальных вложений, направляемых на строительные-монтажные работы, оборудование, инструмент, проектно-изыскательские работы, прочие работы и затраты.

Воспроизводственная структура основных производственных фондов характеризует распределение капитальных вложений между различными видами воспроизводства: новое строительство, реконструкция, расширение, техническое перевооружение действующих предприятий.

При директивном планировании объемы и структура капитальных вложений формировались централизованно. В рыночных условиях основной регулятор объема и структуры инвестиций – рынок. Кроме него капитальные вложения в отдельные отрасли экономики и социальной сферы (инфраструктура, наука, экология и др.) регулируются государством.

Источниками капитальных вложений, а, следовательно, инвестиционной активности, являются ВВП (та часть, которая используется на накопление), отечественные и зарубежные займы. Указанные источники являются первичными. Посредством финансово-кредитной системы страны ресурсы распределяются, перераспределяются и выступают в виде: собственных финансовых ресурсов и внутрихозяйственных резервов; заемных, привлеченных средств инвесторов; бюджетных ассигнований; поступлений от благотворительных мероприятий и денежных средств населения [1, 2].

В свою очередь инфраструктура (от лат. «infra» – ниже, под и structura – строение, расположение) – основание, фундамент. Этимологически «инфраструктура» обозначает объекты, находящиеся на более низком иерархическом уровне по отношению к высшей функциональ-

ной системе, к которой они относятся.

Вместе с тем функционал инфраструктуры в целом можно рассматривать в разрезе:

1) организационной функции, создающей общие условия для эффективного функционирования социально-экономических систем;

2) системообразующей функции, которая обеспечивает единство структурных элементов в процессе воспроизводства;

3) связующей функции, обеспечивающей неразрывность различного рода потоков – товарных, денежных, информационных и других, для создания условий воспроизводства.

Итак, инвестиционная инфраструктура представляется как статическая совокупность элементов и подсистем. При этом в динамике раскрывается сущность инфраструктурного обеспечения инвестиционной деятельности, т. е. механизмов воздействия на инвестиционный процесс, установление и развитие взаимосвязей, проявления системного взаимодействия.

Важнейшей характеристикой инвестиционной инфраструктуры является ее функциональная достаточность (полнота), предполагающая наличие таких свойств, которые должны способствовать в полной мере реализации инвестиций в масштабах национальной экономики, региона, отдельных предпринимательских структур.

Инфраструктурное обеспечение инвестиционной деятельности должно отвечать следующим требованиям:

- соответствовать природе процесса и конкретному механизму его формирования и развития;

- поддерживать применяемую стратегию развития;

- обладать системным качеством, поскольку вычленение одного или нескольких инструментов из механизмов воздействия, взаимосвязи и взаимодействия, как правило, приводит к отрицательному результату.

Эффективное инфраструктурное обеспечение инвестиционной деятельности способствуют эффективному решению основных задач, стоящих перед инвестиционной политикой региона и перед государственной инвестиционной политикой: изменение структуры экспорта в сторону увеличения доли отечественной высокотехнологичной продукции, создание эффективной системы преобразования имеющихся ресурсов в наукоемкую, конкурентоспособную продукцию и т.д.

Обстоятельство развития обуславливает целостную связь между различными направлениями инвестиционной деятельности регионов [3, 4], инфраструктурными отраслями и производственными мощностями промышленными комплексами. К ключевым направлениям развития межрегиональной инфраструктуры следует, в первую очередь, отнести развитие метрологических служб и формирование единых требований к организации деловых, технологических, информационных, финансовых, энергетических контактов в целях обеспечения доступности ресурсов.

Возможность развития инвестиционной деятельности региона на качественно высоком уровне требует существования определенных показателей эффективности и тесной взаимосвязи между элементами региональной экономической системы.

Необходимый уровень инфраструктурного обеспечения обуславливается тесной связью между компонентами инвестиционной и рыночной инфраструктуры. Данную взаимосвязь обеспечивает институциональная среда – это вузы, научно-технические центры, научные организации, технопарки, проектные бизнес структуры, где договоренности принимают материальную форму и выполняются в данных институциональных рамках.

Для создания конкурентоспособной продукции необходимо обеспечить замену мо-

рально устаревшего и физического изношенного оборудования. Практика показывает, что решение этой проблемы обеспечивается по следующим направлениям:

- проведение точечной реструктуризации производственных процессов путем закупки необходимого для переоснащения предприятий передового оборудования;

- внедрение в производство технологий, основанных на результатах НИОКР.

Реализация этих направлений обеспечивается за счет инвестиционных проектов. Эффективность инвестиций зависит от ряда факторов, значительными из которых являются: норма прибыли на вложенный капитал, сроки окупаемости проекта, соотношение между средней по периоду инвестиций нормой прибыли и инфляцией и др.

Инвестиционные проекты различаются временными горизонтами планирования. Кроме того, они связаны с неопределенностью изменений во внешней среде (к примеру, влиянием санкций со стороны Европейского Союза против российской компании).

Зачастую проекты с относительно небольшими горизонтами планирования направлены на замену физически изношенного и морально устаревшего оборудования и закупку зарубежных технологий. Здесь важно снять зависимость от зарубежных технологий, а также учитывать то, что на мировой рынок поступает уже подверженная моральному износу продукция (оборудование, технологии), поэтому за рубежом должно приобретаться действительно уникальное оборудование. Инвестиционные проекты, связанные с закупками морально устаревшего импортного оборудования и технологий, являются сдерживающими для технологического развития промышленности регионов.

Оценивая эффективность показателей, следует учитывать то, что формирование инвести-

ционной инфраструктуры происходит в условиях оптимального распределения ограниченных ресурсов.

Инфраструктурная обеспеченность инвестиционной деятельности региона объединяет ее участников между собой для того, чтобы обеспечить получение прибыли. Инфраструктурная обеспеченность является важным компонентом инвестиционной политики региона. При этом требуется развития инвестиционная инфраструктура, обеспечивающая взаимодействие между участниками инвестиционной деятельности.

Модернизация инфраструктурного обеспечения должна базироваться на политике развития инвестиционных процессов, в которой определяются направления, цели, задачи, механизмы, и имеющиеся ресурсы. Наиболее важным при этом являются принципы инфраструктурного обеспечения инвестиционной деятельности. Учитывая принципы системного подхода, инвестиционного менеджмента и регионального управления, инфраструктурное обеспечение инвестиционной деятельности региона должно опираться на следующие принципы:

- принцип согласованности нормативных правовых актов, регулирующих инвестиционную деятельность в региональном пространстве как между собой, так и с федеральным и муниципальными уровнями;

- принцип единства подразумевает взаимосвязь между участниками инвестиционного процесса и реализацией условий воспроизводства основного капитала. Реализация данного принципа должна быть возложена на региональные власти, которые способны организовать процесс создания необходимых объектов инфраструктуры и обеспечить их эффективное использование, контролируя процесс их финансовой обеспеченности;

- принцип эффективности характеризует максимально полученный полезный эффект в сопоставлении с минимальными

затратами, который может получать участник инвестиционного процесса от реализации инфраструктурных инвестиционных проектов. При этом эффективность инфраструктурного обеспечения может быть выражена как в экономических, так и общественных благах;

- принцип снижения трансакционных издержек – инфраструктурное обеспечение инвестиционной деятельности должно увеличивать степень доверия между участниками инвестиционного процесса, минимизировать издержки их взаимодействия и способствовать кооперации;

- принцип модернизации существующих производств подразумевает активное вовлечение инвесторов в целях вложения средств для замены оборудования, машин, технологий и т. д.;

- принцип государственно-частного партнерства характеризует активное участие бизнеса в реализации инвестиционных проектов с учетом гармонизации интересов всех сторон;

- принцип иерархичности рассматривает взаимодействие на всех уровнях инфраструктурного обеспечения инвестиционной деятельности.

В настоящее время проблемой инвестиционной деятельности является отсутствие действительных взаимосвязей между участниками инвестиционного процесса, информационная непрозрачность, бюрократические преграды.

Для эффективного инфраструктурного обеспечения инвестиционной деятельности региона требуется разработка механизмов взаимодействия агентов национальной, региональной экономики, крупного корпоративного сектора на следующих уровнях:

- деловая среда: построение моделей устойчивого взаимодействия субъектов хозяйствования; от типа установленных связей между экономическими агентами зависят модель, сложность и специализация инвестиционных процессов;

– информационная система обеспечивает поддержку инициатив создания эффективно-го взаимодействия в реализации совместных инвестиционных проектов и программ;

– взаимодействие на уровне государственных и общественных структур может стать основой проектов регионального развития, которые служат материальными стимулами для привлечения инвестиций; задача этого уровня – создание структур, агентств, инициативных групп, способных влиять на развитие взаимодействия разных по масштабу деятельности предприятий;

– основой финансовой системы «продуктивной дезинтеграции» являются банки, инвестиционные компании, аффилированные финансовые структуры крупных предприятий, которые способны оказывать необходимую поддержку предпринимательским инициативам в области взаимодействия;

– организации продвижения и сотрудничества – это различные неправительственные организации, торговые палаты, ассоциации, правительственные учреждения, целью которых является поддержка различных форм взаимодействия между фирмами различных масштабов деятельности.

При этом общим условием для развития инвестиционной инфраструктуры является совершенствование нормативно-правовой среды, регулирующей инвестиционную деятельность и взаимодействие между собой всех элементов инвестиционной инфраструктуры, а также осуществление контроля и мониторинга.

### Литература

1. Валинурова Л. С. Эффективное управление инвестиционными процессами инновационной экономики: тенденции, предпосылки, концепция // Экономика и управление: науч-

но-практический журнал. – 2013. – № 5. – С. 71–75

2. Казакова О. Б. Управление инвестиционными потоками в условиях структурных преобразований в экономике : монография / О. Б. Казакова. – Уфа: РИО БАГСУ, 2009. – 160 с.

3. Кузьминых Н. А. Инвестиционное обеспечение инновационной деятельности // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2012. – № 2. – С. 81–86.

4. Кузьминых Н. А. Формирование и реализация механизма инвестиционного обеспечения инновационного развития // Инновационный вестник Регион. – 2012. – № 3 (29). – С. 74–80.

5. Чуфенев, Д. В. Управление инвестициями, направляемыми на развитие и содержание автомобильных дорог: автореферат диссертации ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Д. В. Чуфенев. – Санкт-Петербург, 2006.

# Разработка программы повышения квалификации педагогов по вокалу ДМШ и ДШИ

**Аксенова Софья Станиславовна**  
педагог высшей квалификации, колледж им. Гнесиных Российской Академии Музыки им. Гнесиных,  
aksenova\_sofia@mail.ru

В статье проведен сравнительный анализ существующей педагогической практики в России, опираясь на результаты констатирующего эксперимента, сформулированы рекомендации относительно расширения применения ИКТ в музыкально-образовательном процессе формирования певческих навыков. Разработана, обоснована и апробирована программа повышения квалификации педагогов по вокалу «Применение ИКТ в вокально-образовательной среде».

Ключевые слова: ИКТ-компетентность педагога по вокалу, музыкально-образовательная среда, повышение квалификации педагогов по вокалу.

Рассматривая основные проблемы обеспечения качества музыкально-педагогического процесса в современной вокально-образовательной среде, обоснуем основные направления расширения педагогических технологий при внедрении ИКТ в музыкально-педагогический процесс, в том числе и при формировании певческих навыков (в процессе преподавания вокала). Опираясь на результаты 2010 г. конференции International Society for Music Education в Пекине [1], структурируем основные глобальные проблемы музыкального образования: педагогические аспекты взаимодействия музыкальных культур, инновационные технологии междисциплинарного музыкального образования и, в данном контексте, применение ИКТ при развитии качества музыкального образования. Процесс внедрения ИКТ в музыкально-педагогический процесс ряда стран зачастую является компонентом государственной политики: «в 2005 г. Департамент образования и науки Австралии определил важность применения ИКТ в современном музыкальном образовании. А в 2009 г. власти этой страны постановили, что обращение к данным технологиям должно стать элементом всех ее образовательных программ.» [2]. Вопросам повышения качества музыкального образования на фоне изменения музыкально-образовательной среды уделяется пристальное внимание российских и зарубежных исследователей. Так, пространственная структура музыкальной среды рассматривается в работах зарубежных исследователей Gromko J. E., Poorman A S. (1998) [3], Dehaene-Lambertz G. et al. (2010) [4], Deutsch D. (2013) [5], Zbikowski L. M. (2002) [6], развитие вокальных навыков в контексте создания современной музыкально-образовательной среды исследовано в работах Hallam S. (2006) [7], Welch G. F. (2006) [8].

Проведем анализ существующей педагогической практики в России, опираясь на результаты констатирующего эксперимента, сформулировав рекомендации относительно расширения применения ИКТ в музыкально-образовательном процессе формирования певческих навыков.

Анализ существующей педагогической практики в процессе опытно-экспериментальной работы позволил выявить недостаточный объем применения ИКТ при формировании певческих навыков учащихся. Констатирующий эксперимент проводился на базе курсов повышения квалификации Музыкального колледжа им. Гнесиных ФГОУ ВПО «Российской академии музыки им. Гнесиных» в 2014 году методом анкетирования и опроса выявлялась готовность со стороны преподавателей вокала расширить применение ИКТ в процессе формирования певческих навыков учащихся, в эксперименте приняло участие 237 человек.

Среди слушателей курсов повышения квалификации проводился опрос относительно целей применения ИКТ в процессе формирования певческих навыков:

- для отработки навыков между учениками 15%,
- для коллегиальных проектов между преподавателями 19%,
- оперативный обмен информацией 24%,
- структурированное хранение информации, портфолио 23%,
- не применяют в настоящее время 49%,
- не планируют применять 25%

Таблица 1  
Применение ИКТ в вокально-образовательной среде

| Тема                                                                                                                                                                              | Кол-во часов | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ИКТ                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Вокальный слух                                                                                                                                                                 | 2 часа       | Использование интернет ресурсов для поиска и дальнейшего прослушивания различных записей: концертов, оперных спектаклей, отдельных вокальных произведений. Возможность поиска и просмотра различных мастер-классов ведущих певцов и педагогов мировой оперной сцены.                                                                                                                                   | Библиотеки звуков: Simphobia, Fazioli, Discoveri Series India, CineStrings Runs и др.                                                                                                   |
| 2. Гармонический слух                                                                                                                                                             | 2 часа       | Музыкально-компьютерные технологии. Возможность петь под оркестровую фонограмму                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Звуково-тембральное программирование HyperMetod – Terra Musikalis. Программы для создания партитур Final, Sibelius, Score.                                                              |
| 3. Артикуляция. Проблемы в произношении гласных и согласных букв во время исполнения вокальных произведений                                                                       | 2 часа       | Поиск и использование материалов электронных библиотек на тему строения артикуляционного аппарата в разделе литературы по вокальной методике                                                                                                                                                                                                                                                           | Googl – переводчик дает функцию звукового воспроизведения набранного текста на любом языке. Сайты youtube, yoxopop, VOA Special.                                                        |
| 4. Самостоятельная работа над музыкальными произведениями, развитие способности к самообучению                                                                                    | 4 часа       | Владение интернетом. Умение пользоваться программами – цифровой аудиоредактор Sony Sound Forge и Adobe Audition для создания и редактирования звуковых файлов. Цифровые нотные редакторы: GNU LilyPond, NtEd набор нотного текста с возможностью транспонирования в любую удобную тональность. Google – переводчик. Поиск через интернет нужного информационного носителя                              | Sony Sound Forge и Adobe Audition, GNU LilyPond, NtEd                                                                                                                                   |
| 5. Методические подходы к освоению дополнительной профессиональной программы на основе дисциплины «Вокальное искусство. Сольное академическое пение» с использованием средств ИКТ | 4 часа       | Использование интернет – ресурсов для поиска мастер-классов по вокалу. И использование электронных библиотек для поиска информации по обучению вокальным дисциплинам. Работа с записью урока с последующим анализом. Энциклопедия классической музыки. Шедевры музыки, Энциклопедия Кирилла и Мефодия.                                                                                                 | Symantec pcAnywhere, Logmein, AmmyAdmin, Classroom Spy Professional. Тренажерные средства («Музыкальные истории», «Musical Flash Cards», «Note Trainer», «Perfect Ear», «Perfect Piano» |
| 6. Необходимость и важность для начинающего певца развивать общий уровень культуры и исполнительских качеств                                                                      | 2 часа       | Использование интернет ресурсов для нахождения, просмотра и анализа музыкальных программ. Возможность записи с дальнейшим использованием в домашних условиях видео и аудио материалов. Программы для обучения чтению с листа. Электронные энциклопедии и словари («Энциклопедия классической музыки», «Шедевры музыки», «Музыкальные инструменты», «Энциклопедия популярной музыки Кирилла и Мефодия») | Gentil Piano, Fruit Lines, Note Duration Note Alphabet, Guess Key                                                                                                                       |
| 7. Актуальность формирования музыкального и вокального слуха в современной звуковой среде                                                                                         | 4 часа       | Применение программ HyperMetod – Terra Musicalis (звуко-тембральное программирование, запись и монтаж звуковых и видео файлов). Программы для развития музыкального слуха, закрепления знаний о элементарной теории                                                                                                                                                                                    | Ear Master Pro, Ear Master Scool, Ear Power, Sight-Singing Trainer. Windows Movie Maker                                                                                                 |
| 8. Анализ различных методических систем и формирование собственных методов и принципов обучения в свете современных средств ИКТ.                                                  | 4 часа       | Как применять методы поиска, отбора, систематизации и использования информации; ориентирование в выпускаемой специальной учебно-методической литературе                                                                                                                                                                                                                                                | Microsoft Word, Power Point, YouTube, Yoxopop, Google, электронные сайты библиотек.                                                                                                     |
| 9. Применение современных научных исследований в обучении вокалу                                                                                                                  | 4 часа       | запись вокала звуковым редактором, автодирижирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sony Sound Forge, Adobe Audition, GNU LilyPond, NtEd, Samplitude professional, Sound Forge. Visual Arranger, The Gammer, Band in a Box. Музыкальный редактор Cabase, Cakewalk           |
| 10. Важность применения ИКТ в современной звуковой среде                                                                                                                          | 4 часа       | Тренажерные средства для обучения и развития музыкальных навыков в мобильных приложениях                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | «Музыкальные игры», «Музыкальные истории», «Musical Flash Cards», «Note Trainer», «Perfect Ear», «Perfect Piano». Дистанционные образовательные ресурсы «Coursera», «Interbuch» и др.   |
| 11. Интегрирование современной классической музыки в свете новых видов композиционной техники.                                                                                    | 4 часа       | Обоснование необходимости применения ИКТ в процессе организации профессиональной деятельности педагога по вокалу                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Программы звуко-высотной коррекции (Celemony Melodi Studio Edition, Anters Auto Tune), библиотеки звуков (Simphobia, Fazioli, CineStrings Runs).                                        |

Далее проводился опрос относительно причин, сдерживающих со стороны педагога внедрение ИКТ в музыкально-педагогический процесс:

- недооценкой художественных возможностей цифрового инструментария 87%
- нет материально-технической базы для внедрения технологий 64%,
- негативное отношение к процессу внедрения ИКТ 56%,

- недостаток доверия со стороны коллег 47%,
- нет навыков пользователя 35%,
- нет понимания перспективы внедрения 36%.

На основании полученных результатов опроса была разработана авторская программа повышения квалификации (36 часов), ориентированная на развитие ИКТ-компетентности педагогов по вокалу ДШИ и ДМШ, прохо-

дящая в настоящий момент апробацию на базе Музыкального колледжа им. Гнесиных ФГОУ ВПО «Российской академии музыки им. Гнесиных», Городского методического центра «Вокальное исполнительство» (Г. Москва), Научно - методического центра Московской области ГАПОУ МО «Московский губернский колледж искусств» (табл. 1).

Таким образом, проведенный сравнительный анализ су-

ществующей педагогической практики в России, опираясь на результаты констатирующего эксперимента, позволил сформулировать рекомендации относительно расширения применения ИКТ в музыкально-образовательном процессе формирования певческих навыков, разработав и апробировав программу повышения квалификации педагогов по вокалу «Применение ИКТ в вокально-образовательной среде».

### Литература

1. <https://www.isme.org/> Дата обращения 10.07.2014 г.

2. Красильников И. М. Зарубежные ученые об информационно-компьютерных технологиях как средстве формирования музыкальных компетенций // ПЕДАГОГИКА. – 2012. – №. 2. – С. 249-254.

3. Gromko J. E., Poorman A. S. The effect of music training on preschoolers' spatial-temporal task performance // Journal of Research in Music Education. – 1998. – Т. 46. – №. 2. – С. 173-181.

4. Dehaene-Lambertz G. et al. Language or music, mother or Mozart? Structural and environmental influences on

infants' language networks // Brain and language. – 2010. – Т. 114. – №. 2. – С. 53-65.

5. Deutsch D. (ed.). Psychology of music. – Elsevier, 2013.

6. Zbikowski L. M. Conceptualizing music: Cognitive structure, theory, and analysis. – Oxford University Press, 2002.

7. Hallam S. Music psychology in education. – Institute of Education, University of London, 2006.

8. Welch G. F. Singing and vocal development // The child as musician: A handbook of musical development. – 2006. – С. 311-329.

## Formation of balanced innovation development of economic systems ..... 3 Egorov A.Yu., Selskov A.V.

Institute of Economics RAS, Moscow, Russia  
scientific-production enterprise «Varios», Moscow, Russia  
In article the basic entities that define the direction of balanced development of economic systems: geographic regions, industries and agriculture, industrial corporations and individual businesses, as well as the management system of investment resources. Based on a methodological approach to forming a balanced system of innovation development of economic system, providing for the use of the concept of interaction between innovation and investment cycles due to changes in the market environment, and build methodological tools evaluation of competitive capacity and the company's market value, economic opportunities and compensation mechanisms reduce risks within the framework of the innovation project.

Key words: economic system, innovative development, balance, investment, control system optimal number of managerial decisions, modernization, economic efficiency, nanotechnology.

### References

1. Kaplan R. S., Norton D.P. balanced system of indicators. M.: Publishing house of JSC Olympe-business, 2008.
2. Selskov AV. Sistema of the balanced development of production, innovative and investment processes of industrial corporation. Publishing house of «Rialteks», 2009, 15 items of l.
3. Egorov AYu. Krasovsky Ampere-second. Gerasimov P. S. Concept of the balanced development of innovative systems//Transport business of Russia – 2012 - No. 5 (102), Page 58-61.

## Innovations in the system of the chain reaction of modern reproduction process in the context of globalization ..... 7 Nosova S.S., Novichkov V.I.

National Research Nuclear University MIFI (Moscow Engineering Physics Institute)

The article deals with the concept of «innovation» in the context of theories of economic growth, international trade and the formation of an innovative economy innovative models of economic development of national economies. Regularities in predicting the impact of innovation on the economic growth, focusing on the need for studies of chain link between innovation and economic growth, asked to investigate not the absolute values of indicators and their dynamics. In this case, it be based on assumptions derived from statistical analysis of global results innovation. The role of national innovation system is formulated in the framework of the innovative strategies of economic development, address the issue of determining the competitiveness of the world economy through improving the knowledge base and information. Specifics of innovative growth strategies in developed and developing countries on the basis of the various stages of the development of the world economy and the role of the innovation component of the general laws of development of science and technology in the world, globalizing economies and global chains of accumulation value in terms of internationalization. Present status of evaluation is considered the Russian innovation system and its basic definition of critical points. Recommendations on major areas of the innovation strategy development: regional development, education, assessment of two possible scenarios for the modernization of scientific-technical and production base for the transition to the new model of economic development.

Keywords: innovation, the chain reaction in the economy, the national innovation system, innovation strategies, innovative component, the competitiveness of the world economy.

### References

1. <http://www.kakprosto.ru/kak-93315-O8BW>s
2. Marx K. Capital. The second book. The process of capital circulation. //Op. Vol. 49, — p. 190.
3. Schumpeter J. Theory of economic development. (Study business profits, capital, credit, interest and the loop conditions): translation from English. — M.: Progress, 1982. — P. 132.

4. <http://ru.wikipedia.org/wiki>
5. Boris Groysberg, L. Kevin Kelly, Bryan MacDonald The New Path To the C-Suite // Harvard Business Review, March 2011.
6. Thomas M. Hout, John C. Carter Getting It Done: New Roles for Senior Executives // Harvard Business Review, November 1995
7. [http://www.mashportal.ru/machinery\\_russia-34219.aspx](http://www.mashportal.ru/machinery_russia-34219.aspx)
8. Andreev I.L. Caution with clock history! (methodological problems of civilization)//voprosy philosophy. 1998. № 9. P. 49.
9. For more details, see. Nosova S.S. Microeconomics. Macroeconomics: tutorial/S. S. Nosova - M: KNORUS, 2013, — P. 363.
10. Thomas A Stewart intellectual capital. A new source of wealth = organizations Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. — M.: Generation, 2007. — -368 p.
11. Marx K. Capital. T. 1. — Moscow: Politizdat, 1988, — p. 161.
12. Kleiner G., Microeconomics of knowledge and myths of modern theory//higher education in Russia 2006. № 9, — p. 32
13. Zyman S. Shrimp or success: mindless innovation or meaningful? M., 2006. — P. 165
14. <http://www.rg.ru/2012/11/06/nauka.html>
15. Amosov Y. find the needle in the haystack//Expert. 2007. № 24. P. 49
16. Konovalov AP, Snickij AB, Strategy competitiveness and sustainability//Expert. 2007. № 44. P. 31

## Intellectual property management in the system of foreign economic activity of small and medium-sized entrepreneurship ..... 12 Gurunyan T.V.

Siberian state university of means of communication  
The article considers issues of intellectual property management in the system of foreign economic activity. There is emphasized the importance of intellectual property management for economic development, provision of competitiveness and safety of the country. A special attention is paid to problems of intellectual property management of small and medium-sized entrepreneurship in the sphere of foreign economic activity. Causes of poor use of objects of intellectual property by entrepreneurs are analyzed. There are given some results of research in the sphere of foreign economic activity management of small and medium-sized entrepreneurship. The author comes to the conclusion that to improve intellectual property management it is necessary to organize distant education in this sphere, to create data base of counterfeit goods, to increase financial support of participants of foreign economic activity, to introduce as soon as possible the Trademark of common economic space, etc. The realization of these measures will improve business climate and investment attractiveness of regions and the country on the whole.

Key words: intellectual property; intellectual rights; small and medium-sized entrepreneurship; foreign economic activity; trademarks; patent; license; franchise; counterfeit production; customs register

### References

1. Kuznetsova, G. V. international trade in objects of intellectual property//Russian external economic messenger. – 2013. – No. 8. – Page 35-47.
2. Thierry Verdye. «Clever trade». Transnational streams of intellectual property became object of fixed consideration in economic policy of the XXI century//Finance and development. – 2013. – December. – Page 18-21.
3. Electronic resource: Portal of the International chamber of commerce. Recommendations of ICC about intellectual property. Release No. 11, 2012 of. Mode dostupa:[http://iccbooks.ru/docs/free\\_publications/ip\\_roadmap\\_2012\\_rus.pdf](http://iccbooks.ru/docs/free_publications/ip_roadmap_2012_rus.pdf)/12.04-2014
4. Electronic resource: Portal of the external economic information of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation. Article «About Advantages of Export of Production Having the Certificate on an Exclusive Right to the Name of a Place of Goods Origin»/ /access Mode: <http://www.ved.gov.ru/vnesheconom/protection/advantages/12.04-2014>
5. Radayev, V. V. of a tendency of production and distribution of counterfeit production in the Russian market of consumer goods//statistics Questions. – 2008. – N 10. – Page 44-49.

6. Electronic resource: site of the I International Forum «Antikontra-fakt-2012». Section «Facts»/access Mode: <http://forum-antikontrafakt.ru/f/12.04-2014>
7. Yeliseyev, Century. The trademark and the name of a place of an origin of goods within the Common economic space/ /Intelligence. property. Prom. property. – 2013. – No. 12. – Page 40-46.
8. Electronic resource: Materials of the «Topical Issues of a Turn of Objects of Intellectual Property — in the conditions of the WTO and the Customs Union» conference of Chamber of Commerce and Industry of Russia, Moscow, st. Ilyinka 6, on April 23, 2014//access Mode: [http://kiev-advocate.com/files/8614/0024/2675/\\_\\_\\_2014\\_-\\_3.pdf/19.05.2014](http://kiev-advocate.com/files/8614/0024/2675/___2014_-_3.pdf/19.05.2014)

**Problems of modeling of innovation activity on maintenance of fire safety of the subway and ways of their solution ..... 18**  
**Ivanov P.V.**

Institute of World economy and informatization

Presents the reasons for the simulation of activity on maintenance of fire safety. The stated aim of the simulation is to obtain information for management decision making on the implementation of innovative activity in functioning transport system is exposed to the dangers. Process approach allows to present the activity on maintenance of fire safety in the form of a set of processes. Analyzed one of the main processes - the process of ensuring fire safety underground, the aim of which is to obtain information about the state of the object (underground) in the state of emergency and the reaction of the available remedies. In the analysis process highlighted the significant properties of the object, determined their form of presentation described the formalization of property. The article highlights the problem of the structure of the organization, ensuring fire safety, documentary substantiation of measures of fire safety, introduction of innovative projects in the field of fire safety. The article identifies the main problems of modeling of innovative activity on maintenance of fire safety in the underground. In the final table presents options to address the identified problems.

Keywords: modeling; underground; the process of providing of fire safety; innovative activity.

**References**

1. Goldstein G. Ya. Problematika of use of mathematical models in management of economical production systems / Sb. works the System analysis in TRTU economy, 2000.
2. Ayres R. U. Technological Forecasting and Long-range Planning. N.Y.: McGraw-Hill Book Co, 1969.
3. Kleyner G. B. Modeling of mechanisms of decision-making on enterprise/economy and a mat. methods. No. 3, 2002.
4. Tychinsky A V. Problematika of modeling application in SES / Materials VI of the All-Russian scientific conference of students and graduate students. TRTU, KRES-2002.
5. Transport strategy of the Russian Federation for the period till 2030 is approved by the order of the Government of the Russian Federation No. 1734-r of November 22, 2008.
6. Mnatsakanov V.A. Limit opportunities of the subway as transport the system / Material is published in the Subway and Tunnels No. 3, 2002 magazine.
7. N.N.Brushlinsky Fire risks. Basic concepts/M: VNIPO MCHS Rossii Federal State Institution, 2004.
8. Shevchuk A P., Ivanov V. And, Kosachev A A Problems of a quantitative assessment of the firefighter risk / Fire and explosion safety, 1994.
9. Shebeko Yu. N., Shevchuk A P., Kolosov V. A Smolin I. M., Brilev D. R., the Assessment of individual and social risk of accident with fires and explosions for external technological installations / Fire and explosion safety, 1995.
10. Prokhorov V.P. Fire safety of passenger traffic on an electrifying stock Moscow the subway/catalogue Fire safety. Pozhnauka, 2010.
11. Prokhorov V.P. Fire safety of the subway of Moscow / Fire business, 2006.

**Transformation of educational technology environment in engineering training ..... 25**  
**Kalekina A.V.**

Omsk state technical university

The article discusses the problems of changing educational environment in engineering technology training. The paper presents the classification of the factors of direct and indirect impact on the transformation of the Company's technical universities, as well as criteria for the maintenance process are highlighted technical college students, all of which allowed the development model of the professional culture of the future professionals (design engineers) in the context of the need to transform the educational environment in accordance with innovative changes. The proposed model can be used as a psychological tool to assist future professionals (design engineers) in the professional development and self-development, to identify the severity level of formation of reserves and further development of professional culture.

Keywords: educational environment, engineering training, professional culture.

1. Bagdasaryan, N. G. professional culture of the engineer: development/N mechanisms G. Bagdasaryan. – M.: MGTU publishing house of N.E. Bauman, 1998. – 150 pages.
2. Gabdreev, R. V. psychological reserves of engineering preparation: car-ref. yew. ... dock. sciences/Ruble V. Gabdreev Kiev, 1990. – 45 pages.
3. Leontyev, AN. activity. Consciousness. Personality / AN. Leontyev. – M.: Politizdat, 1977. – 304 pages.

**Comprehensive measures management of vocational education in innovative changes in the state of the environment ..... 29**

**Panarin A.A.**

Cinema and television St. Petersburg State University

The article describes the implementation of management decisions on organizational and economic measures and strategies in relation to innovation of changes of the external environment, balanced with the resource potential vocational training institutions.

Relevance of the theme articles due to changes degree of innovativeness macro environment, in accordance with which the achievement of planned economic and social results possible through the adoption of management of vocational education complex organizational and economic measures to mitigate negative environmental effects.

Structure of the article is based on compliance with the consistency of the external factors and influences and measures undertaken vocational education organization.

Established in Article quantitative and qualitative characteristics of changes of factors influence the business environment and management measures to neutralize the negative effects allow control subjects vocational education institutions to reach the planned economic and social results.

Author's contribution to the development of the theme of the article is the justification of different variance preparation of administrative decisions in the situation with the state changes of the external environment, distribution and efficient use of the resource potential of the professional school.

Keywords: influence of environmental factors, the principle of external additions planned economic and social results, the organization of vocational education

**References**

1. Butko E.Ya. Andronaty V. V. Innovative experience of management by integration processes on the basis of autonomous higher education institution//the Messenger of the Russian academy of natural sciences. No. 4(17). 2013. – Page 121-124.
2. Gurov A.V. Planning of economic results of activity of the non-profit educational organization//Messenger of the Russian academy of natural sciences. No. 4(16). 2012. – Page 152-154.
3. Kurakov A.L. Management of social and economic development of professional education: theoretical approaches and organization-but-economic bases. - SPb.: Publishing house «NP-Print Studio, 2011.
4. Sazhneva L.P. Directions of innovative development of a services sector//Magazine of legal and economic researches. No. 2. 2013. – Page 200-201.

**The characteristics of innovation activity of nonprofit organizations during crisis ..... 32**

**Tiptenok K.V., Belogina N.S.**

Moscow engineering and physical university

The article discusses issues related to the characteristics of innovation activity of nonprofit organizations during the economic crisis. The author points out some elements of innovation activity that distinguish it from any other economic activity. The author points out that usually scientific research and development are financed by both private and public sectors of the economy. Industrialized countries are characterized by the predominant role of the private sector in funding researches and innovations of this kind. However, one can see the reverse situation in Russia. The author gives the statistic data that characterize the place of the Russian economy in the world innovation rankings. The article also examines the necessity of employing tools endowment-fund, fundraising and technology parks for financing innovative activities in nonprofit organizations. The author also stresses the need to apply online-technologies in nonprofit organization to stimulate there innovation activity.

**Keywords:** nonprofit organization, innovation activity, fundraising, endowment-fund, Internet-technologies, investment in innovation, scientific research and development activities, the Global Innovation Index, nonprofit organization's activity on the Internet.

**References**

1. Vostrikova of E.O. Meshkov A.P. Interaction of firms in the markets with network effects: world experience and Russia//Intelligence. Innovations. Investments. 2012. - No. 2. – Page 98-105
2. Degtyareva I.V. Maryino A.V., Shalin O. I. Influence of the state on innovative processes//Economic revival of Russia – 2013. – No. 2 (36). – Page 115-118
3. From redistribution of the benefits to prosperity creation: conclusions from the Index of global competitiveness (from the report of the World economic forum and the Euroasian institute of competitiveness)//economy Questions. – 2011. - No. 8. – Page 4-12
4. Statistics of OESD. Electronic resource: <http://www.oecd.org/statistics/>
5. The federal law of the Russian Federation «About an order of formation and use of the target capital of non-profit organizations» No. 275 Federal Law of 30.12.2006
6. Shumpeter Y.A. Theory of economic development. – M.: Progress, 2004. – 312 pages.

**Illegal migration as a deterrent of innovative development of modern Russia ..... 37**  
**Karmanov M.V., Smelov P.A.**

Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics (MESI)

Recently, special literature focuses on a variety of adverse factors of sustainable socio-economic growth in modern Russia, especially in the context of giving it an innovative development vector. In this aspect the comprehensive analysis of the obstacles and difficulties in the way of this process is of great scientific and practical interest. Among them a special place rightfully belongs to a specific demographic threats, among which the most serious concern is the illegal migration, generating a wide range of different social problems.

**Keywords:** Illegal migration factors of socio- economic development, unfavorable demographic situation, assess the consequences of illegal migration, demographic threat to innovative growth.

**References**

1. Vakulenko E.S. Qimailo V. V. Accounting of illegal migration: methods and estimates [An electronic resource]. - <http://demoscope.ru> (date of the address 16.04.2014).
2. Summary encyclopedia Wikipedia [An electronic resource]. - <http://ru.wikipedia.org> (date of the address 12.04.2014).
3. Mageramov M. A. Illegal migration: Concept, public danger, criminal and legal and criminological counteraction. On materials of Russia and Azerbaijan. The thesis abstract on competition of a scientific degree of the candidate of jurisprudence. [Electronic resource]. - Mistake! Inadmissible object of a hyperlink. [law.edu.ru](http://law.edu.ru) (date of the address 18.04.2014).
4. Morvan A. Blacks of this World. [Electronic resource]. - <http://om-saratov.ru> (date of the address 03.04.2014).

**Productive foreign experience of state regulation in the sphere of investment activity ..... 42**  
**Kulapov M.N., Sidorov M.N., Karasev P.A.**

The Russian economic university of G. V. Plekhanov

The article discusses and analyzes the long-term accumulated experience of governmental support and regulation of investment activity of economic entities in countries with developed market economies. In parallel, by means of the methodology of comparative management, there are analyzed systematic errors of Russian management in macro-regulation of economy in general, and, as a consequence, of the investment process. A considerable part of instruments of state regulation of investment activities is considered in compliance with the principle of historical integrity, based on the concept of evolutionary development of national economies as the most adequate to the task of prosperity of countries. Analysis of investment activity of foreign enterprises and organizations identified three main stages in the evolution of methods of state regulation: «investments at any cost», «structural adjustment» and «interaction between the state and business structures». A feature of this issue is also industry-oriented methods of state support and developing companies and their investment activities.

**Keywords:** government regulation, investment, macroeconomic management practices, cyclical crisis, monetarism, innovation roadmap, tax credit, governmental credit, structural adjustment of investment, investment grants and awards, innovation- regulated country.

1. Kulapov M. N., Sidorov M. N., Karasyov P. A. Investments and economic growth: experience and mistakes of Russia//Innovations and investments. 2014. No. 2.
2. Konotopov M. V., Smetanin S. I. Istoriya of economy of foreign countries. M.: Knorus, 2006.
3. Sidorov M. N. Management of economic growth. «Palmarium Academic Publishing», Germany, 2012.
4. Glukharev L.I. European communities: in search of new strategy. M.: International relations, 1990.
5. Клодт X. Competition for the future: technological policy in the international comparison. M, INION, 1988.
6. Donelly G. International economics. London, 1987.

**Mechanisms for enhancing innovation in enterprises ..... 50**  
**Beyspekov A.O.**

Karaganda State University

This paper presents a study of the main directions of state support for innovation, as well as certain areas in the problems of innovative development. According to the results of the study noted that for the innovation economy and to stimulate the formation of new markets is necessary to create a special innovation infrastructure and institutions to support the innovation process. Concluded that to improve the situation in Kazakhstan need for drastic changes in the innovation -based environment regularly held innovation and technological forecasts, the use of new management tools, as well as the commercialization of research and government support. But to address this issue requires new management techniques and approaches to decision-making and understanding of the processes of production. To do this, it is advisable to explore the world of technological innovation management experience and production systems to adapt their methods in Kazakhstan and Russia.

**Keywords:** innovation, development, economics, government, regulation

**References**

1. Alina M.S. Innovation Management. Almaty. 2010. P.189.
2. Glazyev prospects of socio-economic development of Russia Economist. 2009. № 1.
3. The official website of the National Agency for Technological Development: <http://www.nif.kz/>
4. Dautova S.J. Regional program of forced industrial - innovative development of Kazakhstan: Opportunities and Prospects. Thesis for Master of academic social knowledge in the specialty «Political Science». 2012 c.12.
5. Innovative business opportunities in times of crisis. <http://novadon.ru/podrobnosti/items/innovacionnye-vozmozhnosti-biznesa-vperiod-krizisa.html>.
6. Kenzhaliyev A.D. Development of innovative processes in Kazakhstan: problems and prospects. <http://www.mevriz.ru/articles/2003/3/1699.html/>
7. Kress, Vladimir Grachev, V.P. Fetisov Legislative support innovation. <http://www.budgetrf.ru/Publications/Magazines/VestnikSF/1999/vestniksf101-13/vestniksf101-13020.htm>.



A study in this paper a study determines entry in civil and banking legislation of the Russian Federation of changes aimed at shaping the conceptual apparatus of services provided by credit institutions and determining their complete list. According to the author, it will contribute to a common understanding of such services as objects of civil rights.

The article describes the main approaches to the concept of «services provided by credit institutions», revealed their common features, analyzed the available scientific literature classification of such services. Author of the article proposed legal definition of «services provided by credit institutions» and their classification are justified concrete proposals to improve the existing civil and banking legislation in this area.

Key words: service operation, transactions, credit organizations, civil law.

#### References

- Ojegov S. I. Russian dictionary. - M.: Russian language, 1986. - Page 729.
- Pilyaeva V. V. Civil right: Encyclopedic dictionary. - M.: Economy, 2003. - Page 515.
- Stepanov D. I. Services as object of the civil rights. - M.: Statute, 2005. - Page 217.
- Services sector: civil regulation: Сб. the Art. / Under the editorship of E.A. Sukhanov, L.V. Sannikova - M.: «Infotropik Media», 2011. - Page 109.
- The federal law of December 2, 1990 N 395-1 «About banks and bank activity»//Collection of the legislation of the Russian Federation. - 1996. - N 6. - Art. 492.
- Kavelina N. Yu. The comment to the Federal law of December 2, 1990 N 395-1 «About banks and bank activity» (itemized) (The ConsultantPlus, 2010 is prepared for system). [electronic resource]
- Vikulin A.Yu. Antimonopoly regulation of the market of banking services by standards of bank and antimonopoly legislations: Dis.... Dr.s юрид. sciences. - Moscow, 2001. - Page 178.
- The tax code of the Russian Federation (part one) of July 31, 1998 N 146-FZ//Collection of the legislation of the Russian Federation. - 1998. - No. 31. - Art. 3824.
- The civil code of the Russian Federation (part one) of November 30, 1994 N 51-FZ//Collection of the legislation of the Russian Federation. -1994. - N 32. Sr. 3301.
- The federal law of July 2, 2013 N 142-FZ «About modification of subsection 3 of the section I of part one of the Civil code of the Russian Federation»//Collection of the legislation of the Russian Federation. - 2013. - N 27. - Art. 3434.
- Public services and right: Науч. - практ. grant / Under the editorship of Yu.A. Tikhomirov. - M, 2007. - Page 355.
- The civil code of the Russian Federation (part second) of January 26, 1996 N 14-FZ//Collection of the legislation of the Russian Federation. - 1996. - N 5. - Art. 410.
- The act of the Russian Federation of February 7, 1992 N 2300-1 «About protection of the rights of consumers»// Collection of the legislation of the Russian Federation. - 1996. - N 3. - Art. 140.
- Kurbatov A.Ya. Pravosubъектност of the credit organizations: theoretical bases of formation, contents and realization problems. - M.: Law, 2010. - Page 86.
- Agarkov M. M. Bases of the bank right: Course of lectures; The Doctrine about securities: Nauchn. issled. - M.: Volters Kluver, 2005. - Page 127.
- Kurbatov A.Ya. Bank right of Russia. - M.: Юрайт, 2009. - Page 125.
- Definition of the Supreme Arbitration Court of the Russian Federation of August 31, 2007 N 10619/07 «About refusal in transfer of business to Presidium of the Supreme Arbitration Court of the Russian Federation» [an electronic resource]//ConsultantPlus.
- The information letter of the Presidium of the Supreme Arbitration Court of the Russian Federation of May 31, 1999 N 41 «The review of practice of application by arbitration courts of the legislation regulating features of the taxation of banks»//the Russian Federation YOU Bulletin. - 1999. - No. 7.
- Shapovalov M. A Borodina N. M., Mironov V. Yu. Rybakova S. V. The comment to the Federal law of December 2, 1990 N 395-1 «About banks and bank activity» (itemized) (The ConsultantPlus, 2011 is prepared for system). [electronic resource]

#### Global financial “bubble” as a phenomenon of financial globalization ..... 74 Arkhipova V.V.

Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences  
The paper is devoted to investigating the global financial “bubble” (GFB) which emergence and development belong to the period of financial globalization comprised the end of XX – first part of XXI centuries. The research is based on cross-sectional and structural analysis of financial flows. We determinate the specific of cross-border capital movements, show evidence for global bubble’s existence and offer the interpretation of this financial phenomenon, identify key stages of its development, document main elements, characteristics and intrinsic mechanisms of GFB. In addition we explain the causal relationship between GFB and global imbalances. Finally, we propose the methods to reform world financial system in the current stage of its development.

Keywords: global financial “bubble”, world financial system, financial globalization, global financial reforms.

#### References

- Anikin AV. Istoriya finansovih potraseniy. Rossiyskiy krizis v svete mirovogo opita – M.: ZAO “Olimp-Biznes”. 2009. [The History of Financial Crises. Russian Default in the Light of World Experience. 2009.]
- Braginsky O.B. Zeni na neft: istoriya, prognoz, vliyanie na ekonomiku. Ros. him. z. (Z. Ros. him. O-va im. D.I.Mendeleeva). T. LII, №6. 2008. P. 25-36. [Oil Prices: History, Forecast, Influence on Economy. 2008.]
- Brodsky B.E. Leksii po makroekonomike. Prodlinutiy uroven. M. 2010. Gl. 3. P. 49-52. [Lectures on Macroeconomics. Advanced Level. 2010.]
- Butorina O.V. Prichini i posledstviya krizisa v zone evro. Voprosi ekonomiki. №12. 2012. P. 99-102. [Reasons and Consequences of Crisis in Euro zone. 2012.]
- Kindleberger C., Aliber R. Miroviye finansoviyе krizisi: maniji, paniki i krakhi. SPb.: Piter, 2010. P. 15-345. [Manias, Panics and Crashes. A History of Financial Crisis. Fifth Edition.]
- Kuvaldin V.B. Globalniy mir: ekonomika, politika, mezdunarodniye otnosheniya. – M.: Magistr. 2009. P. 16. [Global World: Economy, Policy, International Relationships. 2009.]
- Nekipelov A.D. Riski denezno-creditnoy politiki i sovremenniye finansoviyе krizisi. Denezno-kreditnaya politika Rossii i Ukraini v usloviyah mirovih finansovih potraseniy: sbornik materialov rossijsko-ukrainskogo kruglogo stola / otv. Red. AD.Nekipelov, M.U.Golovnin. – SPb.: Aleteya. 2011. P. 14. [Risks of Monetary Policy and Current Financial Crises. 2011.]
- Reinhart C.M., Rogoff K.S. Na etot raz vse budet inache. Mekhanizmi finansovih krizisov vosem stoletiy odni i te ze / per. s angl. D.Storozenko. – M.: Caryera Press. 2012. P. 3-26. [This Time is Different. Eight Centuries of Financial Folly. 2012.]
- Silvestrov S.N. Mirovoye ekonomicheskoye krizis i formirovaniye novoy arkhitekturi globalnoy ekonomiki. // Vestnik finansovoy akademii. 2009. №2. P. 5. [World Economic Crisis and Forming of the New Architecture of Global Economy. 2009.]
- Smirnov AD. Makrofinansii I: metodologiya modelirovaniya puzirey i krizisov. Ekonomicheskoye zurnal VSE. №3. 2010. P. 285-288. [Macroeconomics I: Methodology of Modeling Bubbles and Crises. 2010.]
- Soros G. Krizis mirovogo kapitalizma. Otkritoye obshchestvo v opasnosti. Per. s angl. S.K.Umrikhinoy, M.Z.Shterngapza. – M.: INFRA-M. 1999. P. 15-61. [The Crisis of Global Capitalism. 1999.]
- Baldwin R.E., Martin P. Two Waves of Globalization: Superficial Similarities, Fundamental Differences. NBER Working Paper Series 6904. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA 02138. January 1999. P. 2-30.
- Barth J.R., Lea M., Li T. China’s Housing Market: Is a Bubble About to Burst? Milken Institute. October 2012. P. 8-10.
- Borio C., Disyatat P. Global imbalances and financial crisis: Link or no link // BIS Working Papers № 346. May 2011. P. 1-28.
- China: Foreign Exchange Rigidity, Asset Bubbles, and the Role of Chinese Banks. TD Bank Financial Group. Observation. October 1, 2010. P. 2-4.
- Claessens S., Kose M.A. Financial Crises: Explanations, Types and Implications. IMF Working Paper WP/13/28. January 2013. P. 4-12.

17. Danielsson J., Zigrand J.-P. Regulating hedge funds. Hedge funds. Special Issue. Financial Stability Review. Banque de France. Eurosystem. April 2007. P. 24, 32.
18. Declaration on Strengthen of Financial System, Declaration on Delivering Resources through the International Financial Institutions. April 2. 2009. www.g20.org.
19. Financial Globalization: Retreat or Reset. Global Capital Markets 2013. McKinsey Global Institute. March 2013. P. 2.

**Features of an urbanization in countries of Western Europe in a context of problems of development of an urbanization in Russia ..... 85**

**Kabakova S.I., Perzik E.N.**

International law institution and economy of A.S. Griboyedov, Lomonosov Moscow State University

Analysis of international experience accumulated in the field of urbanization space structure (USS) proves to be very important in view of the national development of scientific foundations for USS in Russia in new (after the 90<sup>th</sup>) geopolitical realities. The article describes conditions for USS formation in major countries of the Western Europe, including problems of urbanization in Germany, France, UK, Netherlands, Italy, Spain, etc. in the context of market economy. The article also gives a characteristic of the quality level of urbanization in Western Europe on the basis of integration of the most important indicators obtained during analysis of urbanization problems in the mentioned countries.

Key words: urbanization space structure, international experience, analysis of urbanization problems, urbanization quality level, positive and negative factors, current problems of city building.

**References**

1. Lomakin V. K. World economy. – M.: YuNITI-DANA, 2013.
2. Maksakovsky V.P. Geograficheskaya world picture. – M.: «Bustard», 2009.
3. World economy. – M.: «Economist», 2007.
4. Social and economic geography of the foreign world. – M.: «Bustard», 2003.
5. Shrepler H.A. International economic organizations// Reference book. – M.: «The international relations», 1998.

**Institutional framework for energy cooperation in the framework of the Common Economic Space of Belarus, Kazakhstan and Russia ..... 89**

**Bolkunez D.V.,**

National research university «Higher School of Economics»

The consequences of the recent political crisis in Ukraine will inevitably lead to the review of the relations between the European Union and Russia. In these new conditions, the members of the Common Economic Space of Belarus, Kazakhstan and Russia must develop a new concept of energy security. This new concept should allow to decrease substantially the influence of the export of hydrocarbons on the economic development of abovementioned countries, thus increasing the competitiveness of their national economies. As a first measure, the members of the Eurasian Union should create the single energy market; creation of that market increase the level of their economic development. The main pillars of the future single energy market will be: institutional environment, infrastructure, common external energy policy, innovative cooperation and creation of the economy of sustainable development. In addition to that, we review the legislative instruments necessary for the regulation of energy cooperation, as well as the relations between Belarus, Kazakhstan and Russia in the framework of the Customs Union and the Common Economic Space.

Keywords: energy, Belarus, Russia, Kazakhstan, Common Economic Space

**References**

1. David G. Tarr. The Terms of Trade Effects of Moving to World Prices on the Countries of the Former Soviet Union. – Journal of Comparative Economics, Vol. 18, No. 1, 1994, pp. 1-24.
2. Corina Herron Linden. Power and Uneven Globalization: Coalitions and Energy Trade Dependence in the Newly Independent States of Europe. Ph.D. diss., University of Washington, 2000, p. 68.
3. Ukraine Demands Lower Gas Price from Gazprom. – WPS CIS Oil & Gas Report, May 26, 1999.
4. North american energy integration. <http://www.beg.utexas.edu/energyecon/documents/naep.pdf>.

5. Norway was the first of the Nordic countries to deregulate its power markets. <http://www.nordpoolspot.com/About-us/History/>.
6. Agreement of February 14, 1992. «The agreement on coordination of the interstate relations in the field of power industry of the Commonwealth of Independent States».
7. The agreement on an order of the organization, management, functioning and development of common markets of oil and oil products of Republic of Belarus, the Republic of Kazakhstan and the Russian Federation (it is signed by the parties on December 9, 2010). [http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/formuep/agreement/doc20110404\\_07](http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/formuep/agreement/doc20110404_07).
8. Agreement on the government (municipal) procurements. [http://www.fas.gov.ru/international-partnership/common-economic-space/documents/documents\\_30696.html](http://www.fas.gov.ru/international-partnership/common-economic-space/documents/documents_30696.html).
9. Russia, Belarus and Kazakhstan create the common energy market. [http://www.tribuna.ru/news/world/rossiya\\_belarus\\_kazakhstan\\_sozdayut\\_obshchiy\\_energeticheskiy\\_rynok/](http://www.tribuna.ru/news/world/rossiya_belarus_kazakhstan_sozdayut_obshchiy_energeticheskiy_rynok/).
10. Concept of the Euroasian power doctrine. [http://www.energystrategy.ru/ab\\_ins/source/Bushuev\\_Astana\\_28.08.12.pdf](http://www.energystrategy.ru/ab_ins/source/Bushuev_Astana_28.08.12.pdf).
11. The concept of foreign policy of the Russian Federation// Is approved by the President of the Russian Federation V. V. Putin on February 12, 2013.

**Foreign commerce as a sustainable development pointer ..... 94**

**Rogov A.V., Sidorov A.A.**

The Russian Economic University of G. V. Plekhanov

The article discusses the current situation in Russia's foreign trade, in particular commodity structure of exports and imports. Highlighted the impact of increased foreign trade as a factor in the level of economic development of the state, talked about the negative effects of the concentration of export goods in excess. Given recent statistical data on which the estimation of foreign trade. Formulated a clear understanding of current trends, as highlighted trends that cause concern requiring immediate response and measures aimed at changing them. The dependence of Russia on mineral exports, and the drop in the share of exports to other destinations. The main proposed economic direction - towards modernization of the economy, import substitution and the decline in mineral exports, increase in the production of high technology, high-tech products. All these steps are aimed at the state's independence from foreign goods, as well as to strengthen the economic, environmental and social standards of living.

Keywords: foreign trade, export, sustainable development, mineral resources, modernization of the economy.

**References**

1. Federal State Statistics Service site [Electronic resource]. URL: [http://www.gks.ru/bgd/free/b04\\_03/IssWWW.exe/Stg/d03/76.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/b04_03/IssWWW.exe/Stg/d03/76.htm)
2. Federal State Statistics Service site [Electronic resource]. URL: [http://www.gks.ru/bgd/free/b04\\_03/IssWWW.exe/Stg/d03/76.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/b04_03/IssWWW.exe/Stg/d03/76.htm)
3. Federal State Statistics Service site [Electronic resource]. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/vnesh-t/exp-to.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vnesh-t/exp-to.htm)
4. The forecast of long-term social and economic development of the Russian Federation for the period till 2030. Ministry of Economic Development of the Russian Federation, March 2013 [Electronic resource]. URL: [http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/](http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/)
5. Federal State Statistics Service site [Electronic resource]. URL: <http://www.gks.ru/>
6. Site of the Ministry of Finance of the Russian Federation [Electronic resource]. URL: <http://www.info.minfin.ru/fbdohod.php>
7. Evteeva A.P. Problems of competitiveness of Russia in world economy [Электронный ресурс]. URL: [http://ich.tsu.ru/Grants/Conferencas/2011/MFU/Doclad/Evteeva\\_A\\_P.doc](http://ich.tsu.ru/Grants/Conferencas/2011/MFU/Doclad/Evteeva_A_P.doc)

**Analysis of experience of application of technologies of marketing of territories ..... 98**

**Zotov V.V.**

Institute of social engineering of MGUDT

Application of modern technologies of marketing of territories in domestic practice is the important instrument of

ensuring effective development of national economy. This aspect demands carrying out the complex analysis of world experience of application of technologies of marketing of territories for the purpose of its use in management of region elements. Now exist a number of theories describing mechanisms of use of marketing of the territories demanding additional studying, adjustment and adaptation to specific conditions of functioning of the region. Using results of the theoretical analysis and knowing features and regularity of development of the region can develop complex concepts, strategy, plans and concrete tactical actions for increase of image and appeal of the territory. Also formation of competitive advantages on basic and perspective clusters of the region becomes result of application of technologies of marketing of territories.

**Keywords:** marketing of territories, marketing approach, levels of marketing of territories, marketing technologies, technologies of a benchmarking, социоэкоcистема, competitiveness of the region, regional potential, building strategy, control complex.

#### References

1. Akhmedov B. Sh. Vybor of strategy of capacity-building of the region//Messenger of the Taganrog institute of management and economy. – 2011. - No. 2. – Page 2-5.
2. Voronin V. G., Whole T.N. territory marketing: theoretical approaches//Problems of modern economy. – 2011. - No. 4. – Page 236-238.
3. Ketova N. P. Regional marketing in system of tools and the principles of management of territorial development//the Messenger of the Adygei state university. – 2012. - No. 1. – Page 144-156.
4. Knyazeva I.V. Shevtsova E.V. Marketing of territories. - Novosibirsk: СИБАГС, 2007. - 200 pages.
5. Kotler F. Asplund K. Rein I. Haider D. Marketing. - SPb.: Stockholm school of economy, 2005. - 376 pages.
6. Lectures on a city economy and municipal management / Nauch. edition AP. Puzanov. - M.: City Economy Institute fund, 2004. - 367 pages.
7. Oshchepkova M. D. The concept of territorial marketing as basic aspect of regional industrial policy//News of the Russian state pedagogical university of A.I. Herzen. - 2008. - No. 58. - Page 236-238.
8. Pankrukhin A.P. Marketing of territories. - SPb.: St. Petersburg, 2006. — 416 pages.
9. Shekhovtseva L.S. System approach to the region//the Messenger of the Baltic federal university of I. Kant. – 2006. - No. 3. – Page 50-58.

#### Model of the economy of the future on the basis of a new paradigm of post-industrial development. A new paradigm of economic science ..... 106

**Sapor A. K.**

Moscow Aviation Institute.

The article describes the phenomenon of the new economy that defines the features of the modern world and its consequences. It analyses the processes of transformation of the economy and the abrupt turn in the history of the world at the turn of the 20th-21st centuries. This turn, in accordance with the theory of long wave Kondratieff, n. confronts the problem of evaluation of science features the emerging postindustrial economy as a model for the future of the economy of each country and Russia. Attention is drawn to the fact that modern economic science in the person of its neoclassical mainstream has been unable to adequately assess the irreversible changes taking place in the global economy. Hence the need to change the economic paradigm that always acts as a criterial framework. Are the contours of the future economic model, based on the criteria of the new paradigm, which must meet the conditions and trends in the new era of post-industrial society or era of the knowledge economy. This model assumes the dual nature of the multiline modern economy, which is seen as market-non-market or a divergence. The article is preferred and used the most advanced tools of economic science-theory of the new institutional economics. In accordance with the principles of the new paradigm of the analyzed model economy seen as anthropocentric system, its structure and components of the emerging under the influence of the new, social-network and intellektualizirovannogo type, with more complex socio-economic nature.

**Keywords:** transformational crisis, human capital as investment resource, new paradigm, future economy,

divergent model, socialization, ekonomization, society of knowledge, all-civil state, civil society.

- References**
1. S. Menshikov. New economy. Fundamentals of economic knowledge. M., «International Relations» in 1999/ P.7
  2. Problem of human capital theory and contemporary practice. Materials Drukerovskih second readings. Introduction. M. Good Word. 2007/ P. 4
  3. P. Drucker. Management. Challenges of the XXI century. Out of Mann, Ivanov and Ferber M., 2012 p.21
  4. Divergence (diverge as opposed to convergence is the process of splitting, dismemberment whole into separate parts) (Modern socioeconomic dictionary. Moscow, Infra-M, 2010., P.121)
  5. In modern civil society - is independent of the state soobschnost senior citizens social, economic and moral status of creating together with the state legal institutions based on the highest principles of justice and ethics. (Modern socioeconomic dictionary. Moscow. Infra-M, 2010. P.99)
  6. D. Bell. Coming postindustrial'noe society. Academy of M. of 1999. P. 403
  7. S. Menshikov. New economy. M.:International relations. 1999, P. 6
  8. Blaug M. An economic idea is in a retrospective view. Matter of LTD. 1994. P. 651
  9. Graphic models (as the most comfortable instrument of scientific analysis) were entered in practice Alfred Marshallom. For example, for Marshalla a graphic model of market and market economy is basis for subsequent to its mathematical interpretation.
  10. Economic komparativistika M.: Infra- M, 2005. P. 262
  11. S.Menshikov. New economy. M.: International relations. 1999. P. 354
  12. Modern economic problems of Rossii/koll. Authors; under red. d.e.n., prof. S.S. Nosova. M.: KNORUS, 2013. P. 483.

#### Economics of Enterprise and Contemporary Concept of Synergy ..... 115

**Kapitonova Ju.S., Vakulyuk V.S**

NITSEVT (Science and Research Center for Computer Technologies), Moscow; Nefis Cosmetics, Kazan.

Due to the changeable global economic environment and increased competition for consumer it is becoming important to provide graphic representation of scenarios depending on possible combinations of economic opportunities of the businesses involved. This means that today economic planning based on the calculation of synergy could help address current problems in economies of any scale.

Although actual use of this tool, both in actual results of the work analysis and in planning of current and investment activities of business units, leaves much to be desired. The inner reserves of the corporation are still one of the main sources of its potential for growth. That is why the issues of their effective mobilization are nothing but the issues of synergy management. In this paper we define the main resources of synergy within the corporation, presents positive examples of synergy effect calculation in the management of an enterprise. The author makes a conclusion that management of a company based on progressive analysis of synergy effect calculations can significantly improve future economic performance of the enterprise.

**Keywords:** synergy, synergy effect, performance indicators, operations management, labor intensity map, factoring, labor motivation.

#### References

1. Vakulyuk V.S. Problems in obtaining synergies in mass production / Socio-economic problems of formation and development of a market economy. Proceedings of the final research and training conference. Kazan: KSFEI, 2010.
2. Vakulyuk V.S. Synergetic model of enterprise management. Abstract of the thesis. Kazan: KSFEI, 2010.
3. Kapitonova, Yu.S. Market-oriented concept of management organization in primary production (the case of companies producing gas-powered equipment). Abstract of the thesis. Kazan: KFEI, 2003.
4. Kuznetsov B.L. Synergetic management in machine engineering. Naberezhnye Chelny: Kamsky Polytechnic Institute, 2003.
5. Ford G. My Life and Work. Moscow: Delo, 1993.

**Practical application of the decision-making model to achieve a balance between supply and demand in the labor market ..... 119**

**Ovchinnikova I.A.**

REU of G. V. Plekhanov

Balance supply and demand in the labor market can be defined as a state of the labor market in which there is the greatest correspondence between the structure of the employed population and the overall staffing needs. Striking a balance is to find the optimal values of factors can influence the structure of the employed population, and thus - an imbalance of personnel needs in the labor market. The article discusses the need to create tools for decision making which will minimize labor market imbalances. Investigated provisions that will form the basis for decision-making model to achieve a balance between supply and demand in the labor market. The factors which may influence the processes taking place in the labor market. Proposed restrictions that can be set for both managed and calculated indicators decision-making model. The possibility of exposure to the target figures in enrollment to optimize the structure of admission to educational institutions.

Keywords: labor market, unemployment, the staffing, salaries, optimization criterion.

1. The analysis of ensuring requirements of regional economy at the expense of shots with various level professional education / Century N. Vasilyev, V.A Gurtov [etc.]. // Supply and demand on a labor market and the market of educational services in regions of Russia: reports on materials of the Second All-Russian scientific and practical Internet conference (on October 26-27, 2005). Book of I. - Petrozavodsk: Petrgu's publishing house, 2005. - Page 63-75
2. Andreyev A.V. Fundamentals of regional economy of manual / A.V. Andreyev, L.M. Borisova, E.V. Pluchevskaya. - M.: KNORUS, 2007. - 336 pages.
3. Korovkin A.G. Interrelations of branch labor markets and education system / A.G. Korovkin, I.B. Korolev//Supply and demand on a labor market and the market of educational services in regions of Russia: reports on materials of the Second All-Russian scientific and practical Internet conference (on October 26-27, 2005). Book P. - Petrozavodsk: Petrgu's publishing house, 2005. - Page 17-31

**Application workflow in ERP intellectualization in Aseman Airlines ..... 121**

**Rashidi Kh.A., Filimonov A.B.**

Russian state technological university, Instrument making and informatics Moscow State University

The purpose of this paper is to study the structure of a model for the intellectualization of ERP in the content and maintenance Aseman Airlines based workflow management (Workflow). To this end, by proposing a model of intellectual and application of concepts such as genetic algorithm, upkeep and maintenance at the depot, social capital and long-term management system, a system based on workflow management in Aseman Airlines, the development of which took into account all managerial and technological aspects for improving the productivity and quality of service of the aviation industry through the application of intelligent systems. Presented in this paper model is mainly focused on a shared environment workflow. This collaborative environment includes three key concepts: the members of the role and function. Members are key factors in a team environment, including all the major members of the aviation industry, working control, operation, maintenance, management, flight safety, flight engineering, service, and, in general, includes all active members of the aviation industry.

Keywords: flow control works, intellectualization system ERP, aviation industry.

**References**

1. R.H. Sprague, Jr., "A Framework for the Development of Decision Support Systems," MIS Quarterly, 4, no. 4 (December 1980), pp. 1-26.
2. P. Gray and H.J. Watson, Decision Support in the Data Warehouse, Upper Saddle River, NJ, Prentice-Hall, 1998.
3. C. White, «Now is the Time for Real-Time BI,» DM Review, September 2004, pp. 47-54.
4. Richard Hackathorn, "The BI Watch: Real-Time to Real Value," DM Review, 14, no. 1 (January 2004).

5. Additional information about the real-time BI best practices at Continental is described in R. Anderson-Lehman, H.J. Watson, B.H. Wixom, and J.A. Hoffer, "Continental Airlines Flies High with Real-Time Business Intelligence," MIS Quarterly Executive, 3, no. 4 (December 2004), pp. 163-176.

6. The story of Continental's turnaround can be found in G. Brenneman, "Right Away and All at Once: How We Saved Continental," Harvard Business Review, 76, no. 5 (September/October 1998), pp. 162-74.

7. Syswerda, G. (1989): "Uniform Crossover in Genetic Algorithms, In: Proceedings of the Third International Conference on Genetic Algorithms", Schaffer, J. (Ed), Morgan Kauman Publishers, Los Altos, CA PP. 2-9.

Mitchell, M. (1995): "Genetic Algorithms: An Overview", Cambridge, Mass Complexity, 1(1), PP. 31-39.

**Composition stages method of forming of entrepreneurial network ..... 126**

**Smirnov I.L.**

Instrument making and informatics Moscow State University

This article focuses on developing a business enterprise network which ensuring its competitiveness. The problems of evaluating competitiveness, as well as network interactions influence the company's competitiveness. Features are defined today's competitive environment. In this article the author describes a composition and method of forming a sequence of steps entrepreneurial network. Produced substantiation of methods of forming stages of entrepreneurial network. Identified a method for assessing the potential of network interactions. Touched upon issues on ensuring the competitiveness of the company by means of network interactions. Examined the structure of the enterprise network interactions. We indicate a connection between the factors of network interactions and ensure the competitiveness of the enterprise networking models. The author examines the relationship of such concepts as an entrepreneurial enterprise network, network communication, competitiveness.

Keywords: Entrepreneurial enterprise network, network communications, competitiveness, networking factors, method of forming entrepreneurial enterprise, network capacity, network relations.

**References**

1. Arenkov I.A Gavrilova M. A Salikhova YaYu. Competitive capacity of the enterprise: model and development strategy//Problems of modern economy. 2011. No. 4 C 120-125
2. Kastels M. Information era: economy, society and culture. - M.: GU-VSHE, 2000.
3. Katalko V. S. Evolution of theories of strategic management: автореф. уев. on соиск. Wuchang. степ. докт. экон. Sciences (08.00.05) Katalko Valery Sergeyeovich; St. Petersburg State University – St. Petersburg 2007 of 41 p.
4. Salikhova YaYu. Competitive capacity of the enterprise: essence, structure, assessment technique. S-Pb. Publishing house СПбГУЭФ, 2011. – 52 pages.
5. Smirnov I.L. Enterprise network of the enterprise as factor of ensuring its competitiveness. // Economy and business. 2013. No. 12 ч.2 (41-2). Page 98
1. Kelly K. New Rules for the New Economy. WIRED 1997, September [Электронный ресурс]. URL:- <http://www.wired.com/wired/5.09/newrules.html> (Дата обращения: 01.02.2014).
2. Kogut, B., Zander, U. 1992. "Knowledge of the firm, combinative ca-pabilities, and the replication of technology", Organization Science, Vol.3, No.3, pp.383-397.
3. Nelson, R., Winter, S.G. 1982. An Evolutionary Theory of Economic Change, Cambridge MA: Harvard University Press.
4. Prahalad, C. K., Hamel, G. 1990. "The Core Competence of the Corpo-ration", Harvard Business Review, Vol. 68, No.3, pp.79-91.
- Teece, D.J., G. Pisano, Shuen A 1997. "Dynamic capabilities and strategic management", Strategic Management Journal, Vol. 18, No.7, pp. 509 – 534.

**Problems in crediting small and medium-sized businesses in the Russian commercial banks.. 129**

**Gavriliin A.V., Le Ch.L.**

Financial University under the Government of the Russian Federation

Crediting small and medium enterprises (hereinafter SMEs) by Russian commercial banks is a necessary condition for the development of the economy. This article is devoted to revealing the main trends in the development of small and medium-sized businesses, considered features in crediting this segment in the Russian context, and, in particular, difficulties in credit access. The article also presents possible measures to support SME lending and credit market forecast for 2014. Tracking the situation of the credit market plays a huge role in identifying existing problems in order to make operational decisions.

Keywords: small and medium enterprises, crediting, credit portfolio, credit market review of SME

#### References

1. Agayan Sh. A Problems of financing of small business in A Agayan Russian Federation / Highway//the Young scientist. — 2012. — No. 3. — Page 138-141.
2. Sheds And. Financing of small and medium business in Russia «Factory cooling», Expert RA of 21.10.2013 of [http://raexpert.ru/researches/banks/frb\\_1h2013/credit\\_msb.pdf](http://raexpert.ru/researches/banks/frb_1h2013/credit_msb.pdf)
3. Trench V., mood at small business very intense, information portal of banki.ru of 16.12.2013 of <http://www.banki.ru/news/interview/?id=5986593>
4. Expert RA, Bank financing of small business: state, tendencies, прблемы [http://raexpert.ru/researches/credit\\_org/finmb/part2/](http://raexpert.ru/researches/credit_org/finmb/part2/)
5. The government will consider a question of creation of Agency of credit guarantees, a news line of RIA Novosti news agency of 05.02.2014 of <http://ria.ru/economy/20140205/993179113.html>
6. Official site of the Ministry of economic development and trade of the Russian Federation of <http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/smallbusiness/index>
7. Official site of JSC MSP Bank of [http://www.mspbank.ru/ru/analytical\\_center/analytical\\_reports/programm\\_realization/](http://www.mspbank.ru/ru/analytical_center/analytical_reports/programm_realization/)

#### East Siberia State University of Technology and Management ..... 134

Aldarova T.M.

East Siberia state university of technologies and management In this paper the problem of determining and recognition of income in the financial statements prepared both accordance with Russian Accounting Standards and International Financial Reporting Standards. It is given to differences at the definition, recognition and disclosure in the accounting and financial statements between the Russian and International Standards of Accounting and Reporting. Currently, the major Russian accounting rules income secured in position on accounting «Income» (9/99), that many provisions are substantially different from the rules and principles contained in the IFRS, in particular, it concerns the composition of its assessment, accounting features as a result of barter transactions. Also it's considers the conditions and moments of revenue recognition in various situations, including the receipt of income such as royalties, dividends, interest. All this is supported up by practical examples.

Key words: International Financial Reporting Standards, accounting of income, revenue, interest income, royalties, dividends, the fair value, the degree of the transaction completion.

#### References

1. International Financial Reporting Standard 18 «Revenue».
2. The order of the Ministry of Finance of the Russian Federation of May 6, 1999 No. 32n «ABOUT the ADOPTION of the ACCOUNTING REGULATION «Organization Income» of PBU 9/99 (in an edition. Orders of the Ministry of Finance of the Russian Federation of 30.12.1999 N 107n, of 30.03.2001 N 27n, of 18.09.2006 N 116n, of 27.11.2006 N 156n).
3. The order of the Ministry of Finance of the Russian Federation of May 6, 1999 No. 33n «About the adoption of the Accounting regulation «Organization Expenses» (PBU 10/99).
4. Bychkova S. M., Aldarov T.M. The accounting of stocks according to RSBU and IFRS//Auditor sheets, 2010. No. 11. — page 3-10.
5. Vakhrushina M. A. International Financial Reporting

Standards. Textbook. — Publishing house «National education», 2014. — 656 pages.

#### The development of modern Russian banking system in the light of the requirements of the World Trade Organization ..... 140

Gorbatenko A.P.

Russian state social university

This article discusses the development of Russian commercial banks in terms of Russia's accession to the WTO.

World Trade Organization (WTO) is the successor in force since 1947, the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), started with January 1, 1995 the WTO is intended to regulate trade and political relations of the participants on the basis of a package of agreements of the Uruguay Round of multilateral trade negotiations (1986-1994 gg.). These documents form the legal basis of international trade.

The article shows that the main components of the problem - is the transition to International Financial Reporting Standards (IFRS), the integration of management and financial reporting, as well as development banks with foreign capital.

The article concluded that Russia's accession to the WTO has increased competition between banks and at the same time stimulates the Russian banks to increase their efficiency and financial sustainability.

Keywords: Russian banks, IFRS, management and financial reporting, WTO, banks with foreign capital

#### References

1. Kondrakov N. P., Ivanova M. A Bukhgaltersky management accounting. M, RIOR, 2009.
2. Sukhoverkhov A. Bank with foreign participation. www.banki.ru
3. <http://bankir.ru/novosti/s/inostrannym-bankam-uprostat-razvitie-setei-10014234/#ixzz1v3uNJRtU>

#### Unique upbringing resources of educational organizations and children's organizations .... 144

Klochkova L.I.

GBOU VPO «Moscow City Pedagogical University»

Resource approach implies the implementation of aggregate of new meanings upbringing, of professional and organizational unique competencies of subjects of upbringing activity, and technologys of outstripping management and Information Support of to solve problems upbringing and effective socialization of pupils. Using the method of comparison, the author establishes the the content of unique competencies school and children's association. Pedagogical technologies are designed based on the unique competencies. For example, technology of personal growth, social partnership, organization continuity, social projecting, technologys of outstripping management, technologys of networking. The help of these technologies carried management of upbringing resources of organizations. The principal requirements for designing of management technologies of upbringing resources are: reliance on the social interests and initiative of children; awareness of the social order; harmonization objectives of the individual and the community; organizational and resources Support of activities; succession and the creation of personal development prospects.

Key words: resource approach to managing the development of upbringing, upbringing resource, unique competences, pedagogical technologies.

#### References

1. The analysis of models of participation of children in decision-making processes on the questions infringing on interests of the child (on the example of the Russian cities which have joined an initiative of UNICEF «The cities, benevolent to children») [An electronic resource]. — Access mode: <http://www.pandia.ru/text/77/111/89-4.php> (address date: 25.03.2014).
2. The All-Russian sociological research «Children and the Children's Organizations in the conditions of Society Modernization» \Mayorova-Shcheglova of S. N. Kravchenko of L.V. Dmitriyev V.D. — M., 2011.
3. State program of the city of Moscow for the medium-term period (2012-2016) «A development of education of the city of Moscow («Capital education»). — M, 2012.
4. Klochkova L.I. Preemstvennost of children's and youth public associations as social and pedagogical problem of the



3. Lyubushin, N. P. complex economic analysis of economic activity: studies. grant/N P. Lyubushin. – M.: YuNITI - is GIVEN, 2006. - 448 pages.
4. Magarina I.YU. complex assessment of resource potential / I.Yu. Magarina//Rural economics of Russia – 2007. - No. 11. - page 40-41.
6. Pakhtusov, Z.E. Sistema of intra firm motivation of work and competitiveness increase enterprise / Z.E.Pakhtusov//page Economy - x. and the processing enterprises. - 2007. - No. 4. - page 28-30.
7. Russian Federation. The resolution of the government of the Russian Federation of July 14, 2007 No. 446 «A state program of development of agriculture and regulation of the markets of agricultural production, raw materials and the food for 2008 - 2012//agrarian and industrial complex: Economy, management. - 2007. - No. 9. - page 6 - 29.
8. Temples, I. Konkurentosposobnost of agrarian sector of Russia / I. Hramov//the Economist - 2013. - No. 1. - page 22-28.

**Actual problems of military-industrial complex  
Russia ..... 162  
Ul'yanov A.A.**

The Russian Academy of national economy and Public Service at the President

This article is devoted to the actual economic and social problems of the military-industrial complex (MIC) of our country. Among the most painful problems of the Russian MIC we should allocate: high level of deterioration and obsolescence of the production funds, new employees deficit, lack of financial resources, and the most serious problem – threat of military-industrial science degradation.

Nevertheless, financial (in the area of trade in arms and military equipment within the bounds of military and technical cooperation with the foreign countries) and certain technical successes of the domestic military industry gives reasons to believe that if the prompt and complex government support will be maintained to the MIC, it may become one of the locomotives of domestic economy development.

Also in the article certain attention is shown to necessity of new qualified personnel preparation for the MIC. Only wide intake of the young technical specialists can solve the problem of new employees deficit in this area of fabrication.

Special attention in this article is shown to the problem of infringing material and equipment usage in the domestic MIC.

Key words: military-industrial complex, employees, military and technical cooperation, development potential, crisis, scientific and industrial basis, investments, social significance, reforms, governmental programs, infringing.

**References**

1. Putin V. V. «The new economy»//the Vedomosti Newspaper [site] of URL is necessary to us: [http://www.vedomosti.ru/politics/news/1488145/onashih\\_ekonomicheskikh\\_zadachah](http://www.vedomosti.ru/politics/news/1488145/onashih_ekonomicheskikh_zadachah) (address date: 30.01.2012);
2. Wang Haiyun «Russia followed a new way»//the Newspaper «Renmin Ribao 25.05.2012;
3. V. V. Putin «To be strong: guarantees of national security for Russia»//»The Russian newspaper», Federal release No. 5708 (35) [site] of URL: <http://www.rg.ru/2012/02/20/putin-armiya.html> (address date: 20.02.2012);
4. Vasily Kashin «Without alliances and ideologies»//»Russia in global policy» URL [site]: <http://globalaffairs.ru/number/Bez-alyansov-i-ideologii-15599> (date of the address 01.07.2012);
5. The Forbes Life No. 3 magazine, fall 2012 – page 22, 28
6. <http://www.cortem.ru/cortemqfm00r08u80006q.html>
7. «Mechanical engineering portal» <http://www.mashportal.ru/>
8. «Industrial power machines» <http://powerunit.ru/>

**Active power flow control through inhomogeneous interconnection in power systems ..... 167  
Amelin A.A.**

National research university Moscow power institute

Suggestion of using AC electromechanical insert for controlling active power flows in inhomogeneous interconnection which contains power lines 500 and 220 kV connected in parallel and autotransformer in intermediate connecting node. Insert's condition control allows it to limit active power flow through lower voltage power line and increase this flow through higher voltage

power line which results in capacity increasing of entire interconnection. This helps to eliminate so called “narrow pieces” in power systems. Research has been made for normal and repair scheme in malfunction condition. Scheme structure is similar to the 500-220 kV Sochi power unit considering its growth. Efficiency of the method is confirmed by the carried out calculations.

Key words: inhomogeneous interconnection, AC electromechanical insert, active power flow

**References**

1. Boorman A.P. Rose trees Yu.K., Shakaryan Yu.G. Application prospects in UES of Russia of flexible (operated) systems of transfer of alternating current//Electrical equipment. – 2004. – No. 8. – page 30-37.
2. Dorofeyev V. V., Shakaryan Yu.G. Kochkin V. I. Scrags L.A., Hvoshchinskaya Z.G. Application prospects in UES of Russia of flexible (operated) systems of transfer of alternating current//Power plants. – 2004. – No. 8. – page 10-13.
3. Application of digital computer to the study of power systems with asynchronized electromechanical frequency converters//V.A Venikov, N.I. Zelenokhat, Y.G. Shakaryan et al. // Electrical Power and Energy Systems. 1979. Vol. 1.

**Dynamic stability enhancement of transmission network using longitudinal electrical braking ..... 170  
Anisimov N.V.**

Moscow power university

In this work, one of the possible types of emergency control automatics for dynamic stability enhancement of a generator within a transmission network is discussed, namely, longitudinal electrical braking. The usage of longitudinal electrical braking has become possible with the advent of fast-acting circuit breakers. As a result, expensive installations of capacitor banks are not required anymore. Switching conditions and allowable values of the longitudinal electrical breaking device are discussed. Attention is also paid to choosing the device taking into account material usage. It is shown that the management of electric braking in emergency mode does not make sense. Due to this fact, the usage of electrical braking in a post-fault mode is investigated. Different control algorithms for implementing in a power network are shown. Simulations have been provided with the help of Russian software for analysis of dynamic stability called “Mustang”.

Key words: Dynamic stability, short circuit, emergency control automatics, electrical braking, control action.

**References**

1. Zhdanov P. S. questions of stability of electric systems / Under the editorship of L.A Zhukov. — M.: Energy, 1979.
2. V. A brooms transitional electromechanical processes in electric systems. - M.: The higher school, 1985.
3. Zelenokhat N. I. Increase of dynamic stability of a power supply system by means of electric braking of generators. Elektro magazine. M: 2004, from 11-14, No. 4.

**Some sagacities on the MM-theory ..... 174  
Vasil'ev E.V., Vasil'ev V.D.**

Tyumen state architectural and construction university

The article presents the development of the author's fundamental canonical MM theory (F. Modigliani, M. Miller) in the context of forming a conceptual array of optimality criteria and flexible system for setting restrictions multicriteria economic-mathematical mode of optimization of the capital structure of the firm. Clusters of criteria may naturally reflect installation any of the players-stakeholders, owners, top-managers, as well as all the latest trends in the financial paradigm. Capital structure is considered more broadly, with the selection of such as sources of capital (liabilities), and the dire of it s placement. System of constraints that specifies the range of admissible solutions, allows to formulate any capital structure, that is taken in to account to take into account features of the most diverse existing hypotheses and theories. Proposed approach synthesizes these various increases analytic objectivity of financial leverage decisions.

Key words: MM theory, author's criteria of optimality, multicriteria economic-mathematical model, optimization of firm's capital structure.

**References**

1. Vasilyev V.D. Optimizing approach to a choice of investment strategy and projects in building of objects of the region. – SPb., 2004. – 287 pages.



external source enters the RICC, where after treatment is directed through the switches and efficiency in some other RICC in accordance route requests through the network. The route consists of a variety of numbers devices on the network through which the process passes the request stream. QS modeling work of RICC, are assigned numbers from 1 to m. If the route k-the request stream contains only the number of RICC k, it is considered that the request after processing in such RICC leaves the system goes into the environment (fully serviced RICC without the involvement of computing power other RICC). If the request RICC with number j came from another RICC number i, then after processing in the j-how the request is passed on efficiency in a reply message to RICC number i through device numbers that are defined by the route.

RICC, DC and switches are represented in the model as a queuing system with one channel service type M/M/1/∞ with Poisson input flow and exponentially distributed at times of service. It is assumed that the requests coming from various sources, have the same average processing time in QS because web users statistically homogeneous.

Basic characteristics of the network are calculated for the case when all DC is the condition of existence of a stationary mode. Each QS is considered as an independently operating from other QS network.

The results of analytical calculations were checked simulation modeling, which showed the practical coincidence of the results of analytical calculation and simulation results.

Key words: queuing system, Railway Information Computer Centers, requests stream.

#### References

1. Olifer V., Olifer N. Computer networks. Principles, technologies, protocols. Publishing house «St. Petersburg», 2011, 944 pages.
2. Coffman A, Kroyon R. mass service. Theory and appendices. The lane from fr. 1965, 302 pages.
3. Saati T.L. Elements of the theory of mass service and its appendix. M, Sov.Radio, 1971, 505 pages.

#### Internet resources in the system area network design objects with complex logistics ..... 191

**Kalinin E.A., Koneva N.E.**

Moscow State University of Mechanical Engineering (MAMI)  
This article discusses online services and resources of the computer network of objects with complex logistics. Computerization of information flows has led to the creation of new technologies in production logistics. Marked types of losses in information logistics, formulated the concept of kanban software logistics. Proposed the installation and configuration API module for CMS. The process of installing and configuring the module API. Details considered 8 types of losses in information logistics. Information logistics enables continuous monitoring of the material flows in real-time on-line and remote access via telecommunications. Emphasis on the development of program resources (including online resource objects with complex logistics) to get maximum results you need to do on the logistics system and Lean production « software Kanban» - these systems have scientific novelty and reasonable potential. Kanban was not previously described in the research of information logistics. An important task is the integration API aggregator logistics services on the WEB resources companies. Which will first reduce the load on your own WEB resource (usually API stored on external resources ), and secondly, the end user gets used to a single logistics service module, when used on such resources.

Key words: Information logistics, content management system (CMS), Kanban, Lean production, MultiShip.

#### References

1. Kanbang for workers Publishing house: Institute of complex strategic researches, 2007., 125 p.
2. «Kanbang and «precisely in time» on Toyota: Management begins on a workplace» a Series: Models of management of the leading Publishing house corporations: Alpina Business of Buks, 2008., 218 p.
3. V.A Petin «API Yandeks, Google and other popular web services. Ready decisions for your site» a Series: Professional programming Publishing house: BHV-Petersburg, 2012., 480 p.
4. Pogrebnyak S. I. «Economical production. Efficiency formula» Publishing house: Triumph, 2013., 307 p.

5. Mitch Joel «Ctrl Alt Delete: Reboot Your Business. Reboot Your Life. Your Future Depends on It. « Publishing house: Mann, Ivanov and Ferber, 2014 of 256 p. of ISBN: 978-500057-021-0

#### Options for functional use historic complex during reconstruction ..... 194

**Korneva E.V.**

Kiev national university constructions and architecture  
With the current requirements for the quality of life in cities and surrounding areas, reconstruction of historical complexes become one of the ways to ensure the sustainable development of urban system.

The article considers the historical complexes as objects reconstruction with the possibility of changing the functional purpose of taking into account the urban, economic, political and environmental aspects. Also formulated a classification of historical complexes and consequently highlighted the best options for further use in accordance to the requirements of modern times. Analysis of foreign reconstruction projects architectural ensembles shows that their adaptation to the modern needs of the urban environment allows more efficient use of land, building sites, as well as investments in the development of tourism and new business. It also allows you to save historic sites that are under state protection, in a consistent state and enables investors to receive a number of benefits.

Urban planning study, obtained in the process of drafting its reconstruction can be used in the development of projects of general city planning and concepts of sustainable urban development. Also, the implementation of such projects will contribute to the development of tourism and enhance the economy at the city, district, provincial and regional levels.

Keywords: reconstruction, historical complex, urban development, functionality, sustainable urban environment.

#### References

1. Ageev, S. A preservation of local historical complexes by methods of town-planning regulation. / S. A Ageev thesis, Bases of the Theory of Town Planning chair of the Moscow architectural institute (The state academy), 2005. - 364 pages.
2. Puppies of Ampere-second. Modern problems of preservation, restoration and reconstruction of objects of a cultural heritage. / A.S. Shchenkov. - M.: Architecture and construction. - 2004. - No. 1. - 24 pages.
3. Royzman, And. Complex assessment of investment appeal and investment activity of the Russian regions: technique of definition and analysis vzaimosvyazey./A.Royzman, I. Grishina, I. Shakhnazarov. - M.: — Investments in Russia - 2001. - No. 4. - 28 pages.
4. Raninsky, YU.V. architecture and town planning / Yu.V monuments. Raninsky. - M.: The higher school, 1988. - 51 pages.
5. Becker, AYU. modern urban environment and architectural heritage: esthetic aspect / AYU. Becker, A.S. Shchenkov. - M.: 1984. -146 pages.
6. Puppies of Ampere-second. Modern problems of preservation, restoration and reconstruction of objects of a cultural heritage. Academia. Architecture and construction. No. 1. - M, 2004.-24 pages.
7. Town-planning protection of monuments of history and culture. Collection of scientific works. - M.: Ministry of Culture of the USSR; Scientific and methodical council for protection of monuments of culture, 1987. - 60

#### Definition of time of restoration of movement of trains according to the standard schedule when carrying out planned breaks on single-line and two-acceptable railway lines ..... 198

**Odudenko T.A.**

Far East state university of means of communication  
In this work the technique of theoretical justification of analytical dependences for calculation of time of restoration of movement of trains, taking into account an assessment of tekhnoko-technological parameters and the considered ways of the organization of the admission of trains in time and after planned breaks in movement is presented. Object of research are: the single-line and two-acceptable railway sites equipped with automatic blocking, at breaks in movement of the trains caused by granting «windows» for repair work. Calculation and the

analysis of time of restoration of movement of trains for the standard schedule is given under different conditions, and influence of a way of the organization of movement for the period of restoration is revealed.

Improvement of the offered technique and further studying of the questions posed will allow to ensure continuous and harmonious work of divisions of railway transport during the periods of carrying out planned breaks («windows») with achievement of the maximum capacity of sites during the periods of temporary restrictions in movement with development of large volumes of transportations and receiving the corresponding profit.

Keywords: having rummaged in movement, «window», technical means, a stage, the amount of movement, time of delays of trains, time of restoration of movement, line capacity, coefficient of filling of capacity, a way of the organization of the admission of trains.

#### References

1. Odudenko, T. A. influence of technical and technological parameters on the organization of the admission of trains at planned breaks [Text] / T. N. Kalikina, T. A. Odudenko// the Messenger of the Volga region. - 2012. - No. 6(36). - Page 51-58.
2. Odudenko, T.A. Vybor way of the organization of the admission of trains in time and after «window» depending on parameters of the train schedule of [Text] / T.A. Odudenko, under the editorship of D. N. Kuklev. - Khabarovsk: prod. DVGUPS, 2012. - 99 pages (Page 75-79).
3. Borodin, A.F. instruction on calculation of cash capacity of the railroads [Text] / A F. Borodin. – Moscow: JSC RZhD, 2011. – 305 pages.

#### Extraction of the total lipids from raw materials for beer production. development of methodology for further phytosterols determination by high-performance liquid chromatography (HPLC) ... 202

Rapota M.O., Tyrsin Yu.A.

Moscow State University of food productions

Phytosterols are plant sterols, derived from the unsaponifiable lipids' part of the plant. Over 200 phytosterols exist in the nature. Phytosterols enter the human body with plant food. There is a theory that the content of phytosterols in the beer is so significant that could have a negative impact on the human body. In order to study the phytosterols content in beer it was decided to explore the content of phytosterols in the plant raw material for beer production. Hops and malt were selected as the beer production raw material. Based on foreign experience phytosterols determination was conducted by the high performance liquid chromatography (HPLC). The research by HPLC with mass detection showed following phytosterols present in malt and hops: stigmaterol, beta-sitosterol, campesterol and brassicasterol.

Keywords: phytosterols, raw materials for the production of beer, lipids, methods of determination, high performance liquid chromatography, campesterol beta-sitosterol, stigmaterol.

#### References

1. Heftmann E.//Biochemistry of plant steroids-1963. - Vol. 14.
2. Dzhafarov M. H. Zaytsev of Page Yu. Maksimov V. I. // Steroids. Structure, receiving, properties and biological value, application in medicine and veterinary science. - 2010. - SPb. - C. 153.
3. Kirin Research Institute of Drinking and Lifestyle.//Beer Consumption in Major Countries. -2005. - Vol.29
4. Bedner M. Schantz M.M. Sander L.C. Katherine E.//Journal of Chromatography A - 2008. - Vol.1192. - P2-3.
5. Uniform sanitary and epidemiologic and hygienic requirements to the goods, subject to sanitary and epidemiologic supervision (control) of the Customs Union.- C. 398-399.
6. Dutta, P.C.//Phytosterols as Functional Food Components and Nutraceuticals. - 2003. - P. 453.
7. B. Lu, Y. Zhang, X. Wu, J. Shi//Journal Analytica Chimica Acta -2007. - Vol.588. - P.1-2.

#### Change division and adhesion of the cancer cells HeLa when exposed to low-frequency electromagnetic radiation ..... 209

Simakov Yu.G., Bunin K.G.

Moscow state University of technologies and management, NGO «Kamena»

Investigated effect influence of field the apparatus «Kamena», giving electromagnetic radiation with pulse frequency 15 Hz, adhesive properties and morphology of HeLa cells. It is revealed that field created by the device, leads to an increase in mitotic index in 2.5 times in comparison with the control (non-irradiated culture) and the emergence of a greater number of cells with edges, from the substrate. The increase in mitotic activity and some loss of adhesive properties of HeLa cells is observed already after 30 minutes of exposure to low-frequency field electromagnetic. After shutting down the device, the formation of cells lost their adhesion to substrate and the rise of mitotic index stops, and after 3 days of the studied indicators become close to the control.

In the work carried out revealed the effect of low-frequency electromagnetic radiation coming from the device «stone» for hours on cancer cells HeLa in the culture associated their cytogenetics and morphology. However, to clearly identify positively or negatively impact the field of the device on cancer cells while it is impossible, as it requires a longer, more research. Worried by the fact that under the influence of a field device in the culture of cells HeLa increased mitotic index and increases the number of cells, which have reduced adhesion to the substrate. You need to check for other cultures tumor cells of humans and animals such tumours again whether the observed effect. We can assume that the HeLa cells under the influence of the field, coming from the device «Kamena» partially compressed that serves as a mechanism to trigger the appearance of additional mitoses. Possible and the second option, under the influence of electromagnetic field apparatus reduces the adhesion of cells with plastic bottom of the mattress (field device influences the membrane of cells), the cells are rounded, and they started mitosis. In all cases the practical application of the apparatus for the treatment of malignant tumors (even experimental) can be recommended only after a detailed study of reusable and long-term action of the device on cancer cells HeLa in culture.

Keywords: electromagnetic wave with a pulse frequency of 15 Hz, the cells HeLa, mitosis

#### References

1. Skloot R. The Immortal Life of Henrietta Lacks. Career a press, 2012, Page 37 - 41.
2. Smith V. Wonder Woman. The Life, Death, and Life After Death of Henrietta Lacks, Unwitting Heroine of Modern Medical Science. Posted 4/17/2002.
3. Fukuyama F. Our post-human future: consequences of biotechnological revolution, M., «nuclear heating plant», 2004, page 89-90.
4. Podchernyaeva R. Ya. Lopatina O. A. Mikhaylova G.R., Baklanova O. In. Danlybayeva G. A. Gushchina E.A influence of exogenous frequency influence on cellular lines of the person. Cellular technologies in biology and medicine, 2008, No. 3, S. 161-165.
5. Simakov Yu.G. Generator of frequencies of bioresonant prevention of «Kamen». M.: Kamena 2014. - 106 pages.
6. Bunin K.G. Introduction//. Generator of frequencies of bioresonant prevention of «Kamen». M.: Kamena 2014. - Page 2 - 4.
7. Platonov AE. Statistichesky the analysis in medicine and M.'s biology: Russian Academy of Medical Science 2001. -51 pages.

#### Algorithm implementing control technology heat consumption of heating systems by advancing the temperature chart ..... 217

Fomin V.V.

St. Petersburg Architectural and Construction University

We offer our paper examines the potential increase in thermal energy saving heating systems through the introduction of on-line automated ITP regulation and improvement of methods of regulation of individual systems at their introduction. In this article the method of advancing the temperature chart heating system.

Presented arguments for the introduction of on-line control. Presented in the article of the heating system control technology by the method of advancing the temperature chart allows you to maintain the internal air temperature in the range of values ??of comfort. The method is based on the regulation of the individual heating temperature schedule in periods of rising outdoor temperature based on thermal storage capacity of the building.

Introduction of additional opportunities to optimize the heat consumption and cost savings in the operation of ITP.

Article is part of a material capable to demonstrate the potential of introducing on-line control, as well as possible difficulties in its testing and operation of thermal power plants of residential and administrative buildings.

Keywords: On-line regulation, temperature graph, the heat accumulation of the building control technology advanced by the temperature chart.

#### References

1. Adilov Zh.M. Boguslavsky L.D. Metodika of determination of economic feasibility of application of energy saving action. // The collection of the articles Energy saving in systems of a heat supply, ventilation and air conditioning. – M. Stroyizdat 1990.
2. SanPiN 2.1.2.1002-00 (with amendment 1 2007): Sanitary and epidemiologic requirements to residential buildings and rooms
3. Michurina K.I. Influence of a wind on thermal losses of residential buildings and requirements imposed to automation of modes of a heat supply. // In the collection automation of heating boiler rooms and thermal points. – L. Subsoil of 1965, Vyp. 4
4. Kamenev P. N., Skanavi A.N., Theological V. N. heating – M Stroyizdat of 1975.
5. Sokolov E. Ya. Central heating and thermal networks – M. Mei 2001.
6. Kobysheva M. V. Research of climatic activity in St. Petersburg. // In the collection quality of a heat supply of the cities. – SPb. ФЭИПКРРиС Ministry of Energy of the Russian Federation 2004.
7. Zinger N. M., Bestolchenko V. G., Zhidkova A.A. increase of overall performance of thermal points – M.: Stroyizdat of 1975.

#### Application of statistical methods in the analysis of the status and development of foreign trade of the Russian Federation ..... 221

**Kachalova N.N., Shkuropat M.A.**

Financial University under the Government of the Russian Federation

In the article foreign trade is considered as an object of economic and statistical analysis taking into account the international industrial classification of economic activities. Scorecard shows the statistical study of the status, structure, dynamics of foreign trade, exports, imports, and the factors influencing them. The analysis of the balance of foreign trade of the Russian Federation.

In this paper, evidence-based study the structure of foreign trade by commodity groups. To identify trends in the development of Russian foreign trade analysis of the dynamics of foreign trade activities: exports, imports, foreign trade turnover for the years 2004-2013, as well as commodity groups. To assess changes in the structure of exports and imports is calculated Xs Gateva widely used in international practice, assessment of materiality structures. Factor analysis applied to the index method: changes the turnover due to changes in the volume of products and prices. To examine the relationship and interaction of exports and imports used correlation and regression analysis. In determining the dynamics and forecasting foreign trade, exports and imports used analytic alignment of the third degree polynomial. The forecast until 2018.

Keywords: foreign trade statistics; imports; exports; foreign trade.

#### References

1. A. S's drills. Efficiency of foreign trade of Russia: methodology of calculations. - M.: Finance and statistics, 2003. 81c.
2. Milyakov N. V. Customs duty. – M.: Finance and statistics, 2004. 255 pages.
3. Nazarov M. G. Kurs of social and economic statistics. – M.: Finstatinform, YuNITI-DANA, 2000. 469 pages.
4. Salin V. N., Shpakovskaya E.P. Statistika – M.: KNORUS, 2014. 504c.
5. Kachanova N. N., Glebkov I.Yu. Features of the statistical analysis and forecasting. Statistics questions. 2014. No. 2
6. Shirkunova N. V. Rossiyskaya customs statistics of foreign trade as the tool of an assessment of consequences of the entry of the country in the WTO. Statistics questions. 2014. No. 2

#### Features of the modern street space ..... 226

**Busygin A.V.**

Moscow state social university

The article examines the current trends in the development of urban planning using the example of street space as a key element of urban infrastructure. Considered the need to ensure comfortable and safe living conditions for citizen of the XXI century, the observance of interests priority in the organization of modern street space. Made generalized analysis of the evolution of approaches to the design space of streets over the past decades - both domestic and foreign, marked their main advantages and disadvantages, as well as their innovative potential. Examined the need to create a healthy social environment by purposefully creating a comfortable public space. A brief review of streets international experience design space and proposed a number of solutions for an optimal regime favored for pedestrians was given within the design of street space to create a comfortable and safe way of life for citizens of all categories.

Keywords: urban planning, street design, public space, pedestrian, safety.

#### References

1. Ikonnikov A.V. Main tendencies of modern architecture of the capitalist countries. – M.: «Knowledge», 1976. – Page 7.
2. Le Corbusier. Architecture of the XX century. – M.: Prod. Progress, 1977.
3. Martin A. Istoriya of bright future. // Russian construction catalog (Russia Project): Architecture, design, town planning, technology. 2002/3, page 11.
4. Khrushchev N. S. About widespread introduction of industrial methods, improvement of quality and construction depreciation (The speech at All-Union meeting of builders, architects and employees of the industry of construction materials, construction and road mechanical engineering, the design and research organizations on December 7, 1954). // Russian construction catalog (Russia Project): Architecture, design, town planning, technology. 2002/3, page 15.
5. Chudetsky A. Chto thought up Le Corbusier? – M.: Art Volhonka, 2012. – 54 pages.
6. Jan Gale. Jan Gale's research: 14 facts about foot Moscow. – [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.the-village.ru/village/city/public-space/128815-geyl.html>.
7. Pickles E. Re-imagining urban spaces to help revitalize our high streets, Department for Communities and Local Government, Eland House, Bressenden Place, London, 2012, 2 p.
8. Sadik-Khan J. NACTO President, Commissioner, New York City Department of Transportation//Urban Street Design Guide Overview, National Association of City Transportation Officials, New York, 2012, 4 p.
9. Street Design Manual, New York City Department of Transportation, 2013 – [An electronic resource]. – Access mode: <http://www.nyc.gov/html/dot/html/pedestrians/streetsdesignmanual.shtml>.
10. Swinney J. A policy Statement for Scotland, The Scottish Government, St Andrew's House, Edinburgh, 2010, 1 p.
11. Urban Street Design Guide, National Association of City Transportation Officials, Islandpress, Washington – Covelo – London, 2013 – [An electronic resource]. – Access mode: <http://nacto.org>.

#### Restrictions of methodology of research of national culture of Hofstede and his replication on the example of Russia ..... 229

**Jarrah Nezhad, Yavar**

Higher School of Economics National Research University

This article examines Hofstede's methodology of measuring cultural differences on the National level focusing on its limitations. Limitations of the study are analyzed for different stages and aspects of including: concluding, planning, data collection, and methodology. In addition, the comparison of his results with the replication studies in Russia (after the collapse of the USSR) is provided. As a conclusion, the author suggests using a combination of qualitative and quantitative methods to address the complex cultural related issues for each specific context, considering the level of study.

Keywords: National Culture, cross-cultural management, Russia, methodology, Hofstede, individual level

1. Ambrozheichik, G. (2011). Cultural Profile of Russian Leadership. Regent University.
2. Andreenkova, N. (1994). Main Trends in the Changes of the System of Values in Soviet Society: A Historical Overview of Research and Current Problems. Cross-cultural analysis of values and political economy issues.
3. Berry, J., & Triandis, H. (1980). Handbook of cross-cultural psychology. Boston: Allyn & Bacon.
4. Bollinger, D. (1994). «The four Cornerstones and Three Pillars in the «House of Russia» Management system». Emerald, 13(2), 49-54.
5. Bond, M. H. (1988). Finding universal dimensions of individual variation in multicultural studies of values: The Rokeach and Chinese value surveys. Journal of Personality and Social Psychology.
6. Dorfman, P., & Howell, J. (1998). Dimensions of national culture and effective leadership. Advances in International Comparative Management.
7. Elenkov, D. S. (1997). Differences and similarities in managerial values between U.S. and Russian managers: An empirical study. International Studies of Management and Organization.
8. Fang, T. (2003). A Critique of Hofstede's Fifth. International Journal of Cross-cultural Management.
9. Froholdt, L., & Knudsen, F. (2007). Hofstede's cultural dimensions: a critical approach. The Human element in Maritime Accidents and disasters.
10. Government, R. (2013). Investment Map of The Russian Federation. Retrieved from <http://invest.gov.ru/map>
11. Hofstede, G. (2001). Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations across Nations, 2nd edition. Sage Publications.
12. Hofstede, G. (2008). Multilevel research of human systems: flowers, bouquets and gardens. Sage Publications: Foundations of cross cultural management.
13. Hofstede, G. (2010). Cultures and Organizations: Software of the Mind. McGraw-Hill; 2 edition.
14. Hofstede, G. (n.d.). National cultural dimensions. Retrieved from THE HOFSTEDE CENTRE: <http://geert-hofstede.com/national-culture.html>
15. Hofstede, G., & Minkov, M. (2010). Long-versus short termorientation: New perspectives. Asia pacific Business Review.
16. ITIM. (2014). Retrieved from The Hofstede Center: <http://geert-hofstede.com/national-culture.html>
17. Jones, M. L. (2007). Hofstede - Culturally questionable? University of Wollongong.
6. Data of Management of Judicial Department in RS (Yakutia).
7. Akkulev A Sh. Criminal liability for duty non-execution on education of minors. Avtoref. yew ... edging. юрид. sciences. Alma-Ata, 2000. Page 3-10, 15-20.
8. Criminal law of Russia. T. 2. Special part / Under the editorship of A. N. Ignatov, Yu. A. Krasikov. M, 1998. Page 174.
9. Strokov A A Criminal and legal characteristic of crimes: involvement of the minor in commission of crime or antisocial actions, non-execution of duties on education of the minor. Дисс ... edging. юрид. sciences. Stavropol, 2009. Page 137; Tuktarova I. N. Criminal legal protection of minors: yew. edging. юрид. sciences. Saratov, 2000. Page 111; Criminal law. Persons. part. Under a general edition of L. D. Gaukhman. M, 2003. Page 57.
10. Uskova Yu. V. Family criminal legal protection: Дисс ... edging. юрид. sciences. Krasnodar, 2001. Page 104.
11. Pudovochkin Yu. E. Otvetstvennost for crimes against minors. SPb. 2002. Page 185.
12. Ojegov S. I. Russian dictionary//Under a general edition of L. I. Skvortsov – M., 2003. Page 97.
13. The explanatory dictionary of Russian under the editorship of Ushakov D. N – M, 2000. Page 174.
14. BES. T. 1 / Hl. edition A. M. Prokhorov. – M, «The Soviet encyclopedia». 1991. Page 247.
15. International acts of human rights//Collection of documents. M, 2002. Page 42, 47, 58, 137-138, 165, 576.
16. Item 11 of the Resolution of Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation of May 27, 1998. «About application by legislation courts at the settlement of disputes, the children connected with education»//Help legal system «Consultant Plus».
17. V. Dahl. The explanatory dictionary in 4 volumes. T. 1. – M, 1989. Page 536.
18. The comment to the Criminal code of the Russian Federation under the editorship of Kruglikov L. L. - M, Volters Kluver. 2005. Page 302.
19. The comment to the Criminal code of the Russian Federation / Under a general edition of Lebedev V. M., Skuratov Yu. I. M.: Ilfra – M – Norm, 1996. Page 329.
20. Tuktarova I. N. Criminal legal protection of minors: yew. edging. юр. sciences. Saratov, 2000. Page 119.
21. Belov V. F. Crimes against a family and minors. M, 2002. Page 57.
22. Safonova T. Ya. Child abuse: essence, reasons, social and legal Protection / Safonova T. Ya E. I. Cymbals, M., 1993. Page 5.
23. Strokov A A Criminal and legal characteristic of crimes: involvement of the minor in commission of crime or antisocial actions, non-execution of duties on education of the minor. Stavropol, 2009. Page 136.
24. Tlyaubetov R. G. Prestupleniye against a family: criminal and legal and krimino

**Dereliction of duty or improper performance of duties for the upbringing of a minor ..... 238**  
**Kolmakova O.S.**

Moscow state legal university O. E. Kutafin's name

The article deals with criminal liability for non-performance or improper performance of duties for the upbringing of a minor linked with cruel treatment with minor. The author analyzes the definition of «cruel treatment» and «breach of duties» for nurturing of the minor, discloses their contents and gives different perspective to the interpretation of these terms. This article details the disclosed concept of physical and mental abuse of a child, expressed position on the impossibility of incorporating the concept of «cruel treatment» of sexual abuse. The article also describes cases of child maltreatment. Detail the constituent elements of offence. A comparative analysis of the terms «cruel treatment» and «act of cruelty». Delineation of the crime set of neighboring crimes. Based on the analysis features of the crime, the author offers his own vision of the norm.

Keywords: Minor, cruel treatment, breach of duties, improper performance of duties, upbringing.

**References**

1. Criminal code. Project of the editorial commission. SPb. 1895. Page 100.
2. Dyachenko A, Cymbals E. Actual problems of child protection from ill treatment in modern Russia//Criminal law. 1999. No. 4. Page 76.
3. Pristanskaya O. V. Application of the criminal rules of law directed against ill treatment of minors//the Magazine of Russian law. 2001. No. 8. Page 112.
4. Regularities of crime, strategy of fight and law. M, 2001. Page 535.
5. Data of GItTs of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation for 2001-2004.

**Commercial banking activities: crime, concept, essence, structure ..... 243**  
**Muzalov Sh.Sh., Dinaev I.Z.**

Chechen state university

The article is devoted to the analysis of the essential characteristics of the banking crime, as a kind of economic crime. The study of the essential features of the phenomenon is directly connected with specification of the characteristics of the latter. Examines the question of the concept of commercial banking activities, its main characteristics and threats of attacks on it. The authors consider the theoretical and methodological issues of crime in the sphere of banking and held substantive analysis of some aspects of the theory of the banking law, which is essential to justify the Central category of banking crime, identifying the essence and content of the studied phenomenon. Into force of the comprehensive nature of banking legislation category of banking activities is inter legal concept. therefore the authors is given its own definition of the crimes in the sphere of banking, examines the main elements of criminal assault in the field of banking.

Keywords: banking, qualification of the crimes in the activities of commercial banks

**References**

1. Kudryavtsev V. N. Kurs of the Soviet criminology. Crime prevention. - M.: Yurid. litas. 1986. 352c.
2. Luneev V. V. Prestupnost XX century. World criminological analysis. – M.: Volters Kluver, 2005. - 912 pages.

3. Criminological characteristic and prevention of economic crimes: The manual / Under the editorship of Petrov E.I. - M.: Publishing house Akkad. Ministry of Internal Affairs of Russia, 1995. - 82 with.
4. Yesipov V. M. Shadow economy: Manual. - M.: ОНиРПО Моск. in-that Ministry of Internal Affairs of Russia, 1997. - 123c.
5. Luneev V. V. Prestupnost XX century. World criminological analysis. - M.: Volters Kluver, 2005. - 912 pages.
6. Dementieva E.E. Problems of fight against economic crime in foreign countries. Dis. ... edging. юрид. sciences: 12.00.08 - M., 1996. - 222 with.
7. Yesipov V. M. Criminal economy: contents, characteristic and society reaction//Response to crime: concepts, law, practice. - M.: I grew. criminologist. accou. 2002. - Page 149-156
8. E.M. sandpipers illegal bank activity: criminal and legal and criminological problems. Dis. ... edging. юрид. sciences: 12.00.08. - Stavropol, 2001. - 174c.
9. Egorshin V. M. Ekonomicheskaya crime and safety of modern Russia (the teoretiko-criminological analysis). Dis.... докт. юрид. sciences: 12.00.08. - Page - Pb. 2000. - 412 with.
10. Gaukhman L.D. Maksimov S. V. Criminal liability for crimes in the economy sphere. - M.: Yurinfo, 1996. - 290c.
11. Gamza V.A Tkachuk I.B. Bezopasnost of commercial bank: Educational and practical grant. - M.: Prod. Shumilova I.I. 2000. - 216c.

**The historical significance of the political discussions on the adoption of 131 Federal law « On General principles of organization of local self-government» ..... 248**

**Nikodimova D.I.**

Lomonosov Moscow State University

Since the beginning of 2000, in consequence of changes in the political management of the country, the strategy of reforming the organization of local self-government, like all of municipal policy in the sphere of local self-government, came to be seen in the context of more comprehensive problems of imbalance of public administration. Began to speak out the thoughts about the need to reform the whole system of power, on the revision not only of the Law on local self-government, but the Constitution of the Russian Federation. Since the law of 1995 «On local self-government» is outdated and even the President pointed this out, it was decided to create a working group that would prepare a new law, which later adopted as the Federal law №131 «On General principles of organization of local self-government. Prior to the approval of the law was made many amendments, passed quite a few hearings in the State Duma and the Federation Council.

Key words: Federal law № 131 «On General principles of organization of local self-government, the Constitution, the State Duma, the municipality, the President, local self-government, voting.

**References**

1. State Duma. Shorthand report of meetings. Bulletin N 247(695). H. II. 2003. Page 14 - 47.
2. The shorthand report of a seminar meeting of the Russian State Duma Committee on local government, heads of profile committees (commissions), legislative (representative) public authorities of the Russian Federation on a subject: «About adoption of the Federal law «About the general principles of the organization of local government in the Russian Federation», on November 27, 2002//URL: <http://duma.gov.ru/localcom/>.
3. Grankin I.V. municipal right of the Russian Federation. - M.: Prospectus, 2012. - 320 pages.
4. Kolesnikov A.V. Municipal right of the Russian Federation: The textbook for the bachelors, the 2nd prod. reslave. and additional Kolesnikov A.V. - M.: Dashkov and To, 2013. - 624 pages.
5. Kutafin O. E. Fadeyev V. I. Municipal right of the Russian Federation. M, 2011. - 473 pages.
6. Kutafin O. E. Fadeyev V. I. Municipal right of the Russian Federation. M.: Shopping Mall Velbi, Publishing house Prospectus, 2006. - 590 pages.
7. By whom go doesn't love a fast driving: Interview to D. Kozak//Newspaper. 2002. October 8.
8. Ovchinnikov I.I. Pisarev A.N. Municipal right of Russia: course of lectures. - M.: Eksmo, 2011. -368 pages.
9. Uvarov AA. Local government and public administration in the Russian Federation: problems of identification,

interaction and development. – Orenburg.: 2009. - page 59.

**The self-development of the teacher training system on the basis of the Center for continuing education ..... 253**

**Petrova S.N.**

«Center of additional education «Ascension»»

This article presents a brief analysis of domestic psychological and methodological research in the decision of problems of development of the teacher concerning the nature of human development as a personality, as well as the most important functional-structural peculiarities of the mental mechanisms professional self-development. Given the author's vision of a solution to the problem of self-development of the teacher in the process of training, the basis of which was the sequence of transformation of the subjects of educational activity. Noted some problems of development of modern educational practice and the basic conditions that optimize professional and personal teacher development and mechanisms of stimulation. Emphasized the role of self-management and self-monitoring of professional activity as the most effective form of optimization of teacher self-development, contributing to a substantial increase in the level of both individual and collective reflection on their expertise and knowledge.

Key words: self-development, reflection, reflective self-organization, transformation of the subjects of educational activity, self-management, self-monitoring.

1. Anisimov of O. S. Akmeologicheskiye of a basis of reflexive self-organization of the teacher: creativity and culture of thinking. - M, 1994, a yew ... l on соиск. scientific degree dock. пед. sciences.
2. Vygotsky L.S. Myshleniye and speech. - M, 1934.
3. Hegel G.W.F. Filosofiya of spirit. Соч. Т.3. - M, 1956.
4. Leontyev A.N. Chosen psychological works. In 2 t. T.2. - M.: Pedagogics, 1983.
5. Matyushkin A.M. Psikhologiya of thinking. Thinking as permission of problem situations: manual. - M.: KDU, 2009.
6. Rubenstein S. L. Fundamentals of the general psychology. M, 1946.

**On enhancing the role of information and communication technologies in foreign language education ..... 256**

**Stavruk M.A., Gadzhieva S.A.**

Surgut state university, Dagestan state university

Introduction of information and communication technologies into teaching process in Higher education institutions is a priority for Russian education modernization in connection with the new educational standards' introduction. The article discusses the concept of information and communication technologies, as well as some mechanisms and ways of their implementation in the process of foreign language teaching of students of nonlinguistic specialties and directions. According to the author, the ICT's use creates the preconditions for the educational process intensification, as well as for development of the procedures focused on the individual student's development. The author refers to the experience of GBOU VPO "Surgut State University" and lists the ICT-competencies required by a foreign language teacher in his daily activities. The author describes a new technology platform IntELL (Internet-Supported English Language Learning), which is more ICT support for students and teachers of the university and tells about the technology wiki, applied by the university's foreign language teachers.

Keywords: implementation of ICT in foreign languages' teaching, information and communication technology, ICT competence, multimedia, e-learning resources, technology wiki.

**References**

1. Bezborodova S. A Information communication technologies as a development tool of lexical competence of students of mountain specialties//Pedagogical education in Russia - 2013. - No. 1 - Page 6-10.
2. Ilyakhov M. O. Didactic bases of application of technology of Wicky//Messenger of the Moscow university: A series 19 - Linguistics and cross-cultural communication. - 2011. - No. 4. - Page 117-124.

3. Nikishchikhina T. Ya. Information and communication technologies
4. as means of increase of professional motivation of experts of the sphere of the translation and theory of translation//Linguistics and cross-cultural communication. – 2012. – No. 1. – Page 171-175.
5. Stepanov, V. N. use of portal technologies in the organization of independent work at learning of foreign language in higher education institution//Foreign languages in школе – вып. 1(8). – Page 55-61.
6. Sysoyev P. V. Development of information competence of experts in the field of training in a foreign language//
7. Titova S. V. Information and communication competence of teachers and new educational standards of the higher school//Messenger of the Moscow university: A series 19 – Linguistics and cross-cultural communication. – 2011. – No. 3. – Page 119-130.
8. Teacher Education & Leadership Academy//http://www.Pearson teacheracademy.com.
9. TESOL 2013 Electronic Village & Technology Showcase – Computer Assisted Language Learning Interest Section//www.call-is.org.
10. Tillman, J.G. Technoshops Technology-Driven Workshops – Transforming 21-st Century Teaching & Learning//http://www.pearltrees.com.

**Problem alimony for minor children from a debtor residing abroad Russian Federation ..... 260**  
**Subkhangulov R.R., Shalaykin R.N.**

Ufa legal institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Belgorod legal institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation

Minor children after divorce is the responsibility of parents. The problem with paying alimony debtors residing abroad is that the Russian Federation, as well as other countries not concluded with the majority of UN member states and international treaties on the recognition and enforcement of judgments of the Russian court in a foreign country. On the basis of the study authors suggest improving the recovery of maintenance procedures. The author of the article suggests:

1. Recommend the Russian Federation to participate in international treaties on the recognition and enforcement of judgments arising out of a Russian court to pay child support, such as New York «Convention on the Recovery Abroad of Maintenance» in 1956;
2. Develop a mechanism for the formation and disbursement of funds from the state alimony fund;
3. Provide appearance in the marriage contract duties in the event of divorce to pay maintenance for the minor children.

Key words: child support, parenting, divorce proceedings, enforcement proceedings, the debtor tracing, coercion to alimony, an international treaty

**References**

1. Marriages and stains [Electronic resource]: official site of Federal State Statistics Service of the Russian Federation. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/# (date of the address of 13.05.2014);
2. Code of civil procedure of the Russian Federation [Electronic resource]: of 14.11.2002 No. 138-FZ (an edition of 02.04.2014). Access from *сnpав.* - legal ConsultantPlus system;
3. The code about marriage and a family of RSFSR [An electronic resource]: *утв.* VS RSFSR of 30.07.1969 (an edition of 07.03.1995, with amendment of 29.12.1995). Access from *сnpав.* - legal ConsultantPlus system;
4. Convention on the rights of the child [Electronic resource]: it is approved by the United Nations General Assembly of 20.11.1989 (I came into force for the USSR 15.09.1990). Access from *сnpав.* - legal ConsultantPlus system;
5. Methodical recommendations about an order of execution of requirements of executive documents on collecting the alimony [An electronic resource]: *утв.* FSSP of Russia of 19.06.2012 No. 01-16. Access from *сnpав.* - legal ConsultantPlus system;
6. Methodical recommendations about the organization of work of the judicial police officer-performer about execution of the international obligations within executive production, *утв.* FSSP Russian Federation of 06.05.2010 No. 12/07-8985-AP. Access from *сnpав.* - legal ConsultantPlus system;
7. About an order of departure from the Russian Federation and entry into the Russian Federation [An electronic

- resource]: the federal law of 15.08.1996 No. 114-FZ (an edition of 20.04.2014, with amendment of 05.05.2014). Access from *сnpав.* - legal ConsultantPlus system;
8. About the right of citizens of the Russian Federation for a freedom of movement, a choice of a place of stay and a residence within the Russian Federation [An electronic resource]: the act of the Russian Federation of 25.06.1993 No. 5242-1 (an edition of 28.12.2013). Access from *сnpав.* - legal ConsultantPlus system;
  9. About executive production [An electronic resource]: the federal law of 02.10.2007 No. 229-FZ (an edition of 12.03.2014). Access from *сnpав.* - legal ConsultantPlus system;
  10. Family code of the Russian Federation [Electronic resource]: of 29.12.1995 No. 223-FZ (an edition of 25.11.2013, with amendment of 31.01.2014). Access from *сnpав.* - legal ConsultantPlus system.

**The formation of procedural activity component of physical education of students assigned to special medical group ..... 263**

**Trozenko N.N., Lukina L.B., Rezenkova O.V., Shatalova I.E., Aliev E.E.**

North Caucasian federal university

During the formation of physical culture among students, the special attention should be given to students with the weakened health. The main reason of increasing the incidence is the process of reducing the man s physical activity. And constantly changing conditions of life lead young people to the stressful situations, which, in it is turn, requires them to take the greater responsibility for improving their knowledge, skills, of effective and relatively painless biosocial, adaptation.

To achieve a high level of erudition in the sphere of improving physical culture and requirements in use of various means of recovery in everyday life, theta is necessity in forming of the procedural activity shells in this sphere. For this reason we must teach them to carry out sports and improving activities in the structurally and methodologically correctly way, to set the purposes, to take control of their psychophysical state, level of physical perfection and efficiency.

Key words: health, improving physical education, special medical group, physical culture of the personality, self-perfection, the procedural activity skills, sports and improving activities.

**References**

1. Balsevich V. K. Basic provisions of the concept of intensive innovative transformation of national system of sports and sports education of children, teenagers and youth of Russia / Century K. Balsevich//Theory and practice of physical culture. – 2002. – No. 3. – Page 2-3.
2. Grachev O.K. Formation of physical culture of the personality in a foreshortening of modern educational technologies / O.K. Grachev: Scientific works of the International scientific and practical conference «Innovative Processes of Transformation of Physical Culture, Sports and Tourism». T. 1. – Rostov-on-Don. – 2006. – 244c. – Page 168-175.
3. Vilensky M. Ya. Otsenka of the humanitarian value of the content of education on physical culture in higher education institution/M Ya. Vilensky, V. V. Chernyaev// Physical culture: Education, education, training. – 2004. – No. 3. – Page 2-6.
4. Vilensky M. Ya. Metodiko-prakticheskaya training of students in the course of development humanitarian the focused contents on physical culture/M Ya. Vilensky, V. V. Chernyaev//Pedagogical education and science. – 2004. – No. 1. – Page 64-69.
5. Lubyшева L.I. Modern approaches to formation of sports knowledge at students of higher education institutions / L.I. Lubyшева//Theory and practice of physical culture. – 1993. – No. 3. – Page 19-21.
6. Nikitina AA Physical state and assessment of level of health of students of special medical groups / AA Nikitina, T.A. Ivanov: Materials 2 International scientific and practical conferences, Gelendzhik «Higher education institution. Health. Intelligence: pedagogical, bioinformation and improving technologies». – Volgograd: Publishing house VOLGA – 2002. – Page 399-402.
7. G. M. nightingales physical culture in educational process of higher education institution: educational and methodical grant / Under the editorship of M. Ya. Vilensky. – Stavropol: SGU publishing house, 2002. - 237c.

8. Trotsenko N. N. Formation of physical culture of the personality student/N N. Trotsenko: Дисс. ... канд.пед.-наук. – Маикор. – 2008. – 200с.
9. Rezenkova O.V., Shatalov I.E. Lukina L.B. Physical culture of students of special medical groups: electronic manual. – Stavropol: prod. the 2nd, reslave. – Kirov: MTsNIP, 2013. – 193 pages.
10. Kharlamov E.V. Metodiko-practical training as fundamental condition of formation of physical culture of the identity of student / E.V. Kharlamov, O.K. Grachev: Scientific works of the International scientific and practical conference «Innovative Processes of Transformation of Physical Culture, Sports and Tourism». T. 1. – Rostov-on-Don. – 2006. – 244с. – Page 223-227.
11. Yamaletdinova G. A Self-government by cognitive activity of students for the purpose of improvement/G of A. Yamaletdinov: Materials 2 of the international scientific and practical seminar on April 22-24, 2004. «Topical issues of physical culture and sport of students». – Eagle: ОреЛГТУ. – 2004. – Page 118-121

**The counteraction against illegal migration is actual direction of public prosecutor's office ..... 267**  
**Tunikov M.I., Grigor'ev D.V.**

Academies of the Prosecutor General's Office

The article is devoted to actual problems of counteraction against illegal migration in Russia, as well as the contribution of the public procurator's office in maintaining law and order in the migration sphere.

At the beginning of the article the author gives an overall assessment of the migration situation in Russia, indicates that in Russia there are large scale migration flows. According to the author the country has such a large number of migrant workers do not meet the needs of innovative development of the Russian economy.

The article is presented in detail the conception of illegal migration, disclosed the underlying causes and conditions and factors contributing to the growth of this dangerous social phenomenon. The author further discusses the issues of crime foreigners.

The article presents the experience of the public procurator's office in maintaining law and order in the migration sphere. The author suggests the directions, forms and methods of work of public procurator's office, makes recommendations on the identification of migration offenses. Article draws attention to the need to strengthen the fight against the corruption in the immigration authorities.

The pointed questions concerning the scope of the regulation of labor migration in Russia are affected in article. The author points to the existing violations in the use of foreign labor, as well as the interest of unscrupulous employers in the employment of illegal immigrants. It is concludes, that large scale use of unskilled labor in the economy of migrant workers stops the process of modernization.

The article concludes with recommendations to improve the migration situation in Russia by making efforts to stabilize the domestic labor market. The author also points to the need to train their own workers, the development of vocational education, higher quality workforce that meets the needs of the innovation economy.

Article is of interest to professionals working in the field of migration management, law enforcement officials, graduate students and students of social and humanitarian disciplines interested in the problems of counteraction against illegal migration.

Key words: the public prosecutor, the migrational flows, migration, counteraction against illegal migration, migration relations.

**References**

1. The guide to development of effective policy in the field of labor migration in countries of origin and appointments/ MEGOHM, the SPENDTHRIFT, OSCE. Vienna 2006.
2. Demographic encyclopedia dictionary. M. 1985.
3. Bodyreva S. K. Kolesov D. V. Migrations. Essence and phenomenon. M - Voronezh, 2004.
4. Demography: Manual. Under the editorship of V.G.Ignatov. M., 2005.
5. Modern sociological theories of population shift: monograph / M.C.Блинова; under the editorship of V. I. Dobrenkov. - M.:KDU,2009.
6. Interview of the Prosecutor General of the Russian Federation Yu.Ya. Chaika to «The Russian newspaper»//Federal release No. 275 (3) - Vyp. of 10.01.2014.
7. The information letter of the Prosecutor General's Office of the Russian Federation of 31.03.2011 No. 27-14-2011 «About

improvement of supervision of performance of the legislation on counteraction to extremism in the migration sphere».

**Priority of creditors in insolvency proceedings (bankruptcy) of the builder ..... 271**  
**Khrennikov S.N.**

The Moscow state legal university of O. E. Kutafin

In this article the author considers the special features of the priority of creditors, applied in cases of bankruptcy of the developer.

Article 201.9 of the Bankruptcy Law determines the special priority of satisfying the creditors' claims distinct from the general order, established in the Article 134 of the Bankruptcy Law.

The claims of the creditors – physical entities, shared construction participants, have the priority among other creditors. It is the first time the legislator changed the priority of creditors in the Bankruptcy laws in relation to the established in the article 134 priority. Despite the fact that the Law establishes certain essential features of the regulation of bankruptcy proceedings of certain categories of debtors, such features to this moment were not related the changing of the order of satisfying the creditors' claims. In this regard, the author discusses the main objectives and legitimacy of the legislator's variation of the generally established priority of creditors' claims in relate to the bankruptcy of the developer.

Keywords: priority of creditors; prioritizing the protection of citizens - participants of construction; challenging the constitutionality of the provisions of the Bankruptcy Law; weaker party to a contract.

**References**

1. The resolution of the Presidium of the Supreme Arbitration Court of the Russian Federation of 23.04.2013 N 13239/12 in the matter of N A55-16103/2010//Union of Right Forces «Consultant Plus»;
2. Definition of the Constitutional Court of the Russian Federation of 11.05.2012 N 754-O//Union of Right Forces «Consultant Plus»;
3. The FAS determination of the Northwest federal district of 15.05.2012 in the matter of N A21-12765/2009//Union of Right Forces «Consultant Plus»;
4. Definition of the Constitutional Court of the Russian Federation of 17.07.2012 N 1388-O//Union of Right Forces «Consultant Plus»;
5. Definition of the Constitutional Court of the Russian Federation of 25.01.2012 N 196-O-O//Union of Right Forces «Consultant Plus».

**The political party image models ..... 273**  
**Shashkin A.A**

Department of multifunctional centers coordination in department of innovations in authorities, the Government of the Rostov region

The article is devoted to the analysis of the political parties image model. The author analyses the structure of political party image, separating out main components (microimages) which composes the integrated political party image. The feature of forming political party image is in inextricable link between image and components of political communication. Scrutinizing main components of political party image the author concludes that the peculiarities of political communications plays the supreme role in image model forming and gives occasion for image correction. The presence or absence of some components are not the result factor that provides worthy representation of that political subject in the election process. The ability to adapt to the changing conditions is more significant factor of the victory. Author offers recommendations for elaboration the political party image models and theirs further realization.

Keywords: political process, political parties, image, models, communication

**References**

1. Dyuverzhe M. Politicheskije Parties / Lane with fr. - M.: Academic Project, 2000
2. Pochepstov G.G. Communication/M theory: Refl-buk, 2001, S. 220
3. Grachev M. N. Politicheskaya communication / Messenger of the Russian university of friendship of the people. Series: Political science, 1999. No. 1. Page 24.
4. Pochepstov G.G. Public relations for professionals/M: Refl-buk, To a:vakler, 2001, S. 173.
5. Shannon K. Weaver W. The Mathematical Theory of Communication. – Urbana: University of Illinois Press, 1949.

6. Galkin A.A. Vlast and political capital. Reflections at a leisure//Polity. 2013. No. 4 (71), Page 7.
7. Shashkin A.A. Features of realization of image strategy of regional offices of political parties (on the example of the Rostov region)//Innovations and investments, 2014, No. 4, S. 237.

#### **Guarantees of their activity in subjecto Russian**

#### **Federation..... 276**

**Inalkayeva K.S.**

Chechen State University

In article the analysis is given to the main guarantees of the deputy activity established by the federal legislation and the legislation of subjects of the Russian Federation. It is necessary to understand specifically certain conditions and the means promoting the most effective work of the deputy in the relevant legislative (representative) public authority of the subject of the Russian Federation as guarantees of deputy activity, providing real opportunity to the deputy freely and effectively to carry out the deputy activity. Existence of legislatively fixed guarantees of deputy activity, are an important element of constitutional legal status of the deputy. Accurate legislative fixing of the rights and duties of deputies of legislative (representative) authorities of subjects of the Russian Federation is included as the main component in the general maintenance of their legal status, promoting realization of powers and opportunities for effective implementation of legislative and representative functions.

Key words: constitutional and legal status, parliamentary immunity, the regional parliament, the representative of the people, legal privilege, federal law

#### **References**

1. The law of the Karachay-Cherkess Republic of September 27, 1995 No. 26-XXII (an edition of 31.07.2013) «About the status of the deputy of People's Assembly of the Karachay-Cherkess Republic»//Union of Right Forces the Consultant Region.
2. The law of Kabardino-Balkar Republic of August 4, 1994 No. 8-RZ (an edition of 10.07.2013) «About the status of the deputy of Parliament of Kabardino-Balkar Republic»//Union of Right Forces ConsultantPlus the Region.
3. Constitution of the Chechen Republic: The Consultant Region is accepted on a referendum on March 23, 2003 (in an edition of 01.11.2012 No. 5-RKZ)//by Union of Right Forces.
4. About the status of the deputy of Parliament of the Republic Northern Ossetia-Alania: The Republic law Northern Ossetia-Alania of July 14, 2008 No. 34-RZ (an edition of 16.05. 2013) // Union of Right Forces Consultant Region.
5. The law of the Chechen Republic of May 8, 2008 No. 17-RZ (an edition of 13.12.2013) «About administrative offenses»//Union of Right Forces the Consultant Region.
6. The code of the Republic of Dagestan about administrative offenses of June 7, 2006 No. 32 (an edition of 29.04. 3013) // Union of Right Forces Consultant Region.
7. The regional law of the Rostov region of October 25, 2002 No. 273-ZS (an edition 03.07. 2013) «About administrative offenses»//Union of Right Forces the Consultant Region.
8. Nudnenko L. A. Constitutional legal status of the deputy of legislature of the government in the Russian Federation. – SPb: Legal Center Press publishing house, 2004, - Page 323.

#### **Title of the article: A critical review of a nonfiction version the life of Professor I. P. Chetverikov. .... 279**

**Sizintsev P.V.**

Sretenka Theological Seminary

Article-the review is devoted to a critical understanding of the stages and biographical episodes in the life of psychology Professor of Kiev Theological Academy, Kiev University, Taurida University, the Yaroslavl State Pedagogical Institute I. P. Chetverikova. The author on a large number of reasoned evidence, archival materials, memoirs of memoirs and journalistic sources shows some scientific inconsistency of various versions of the biography published at the time of this article, the domestic source at the psychology and history of psychology. The purpose of this article is to investigate and document the main periods of religious biography of the philosopher and psychologist I. P. Chetverikova. The subject of the article is the description of the moments of life, study, work in the Imperial Russia, the Soviet Union and Western Europe, as reflected in the archival documents and numerous external sources, and review articles. The theme of this article is to give an idea of real informative and confirmed stages of the biography of the famous scientist. The methodology is based on historical-analytical and systematic-philosophical approach using historical methods to identify information. The originality of the research has the maximum degree,

as detailed analytical studies of the phases and dates, biography and academic research, teaching, activities, I. P. Chetverikova in Russian and world scientific community has so far not been conducted.

Keywords: professor, philosophy, questionnaire, study, research, teaching, education, reference, psychology, dismissal of, Moscow, Yaroslavl, war, Germany.

#### **References**

1. Sources of psychology and works of the spiritual and academic tradition.
2. Master colloquium.//Works of the Kiev Spiritual Academy. No. 5. 1905. – Page 159-173.
3. Extraction from magazines of Council Kiev spirit. Academies in 1904-1905 academic year.//Works of the Kiev Spiritual Academy. No. 7. 1905. – Page 257-259.
4. Historical and philological faculty.//Scientific notes of imperial Yuryevsky University. No. 1. 1916. - Page 9-11.
5. Historical and philological faculty.//Scientific notes of imperial Yuryevsky University. No. 7. 1916. - Page 9-11.
6. Historical and philological faculty.//Scientific notes of imperial Yuryevsky University. No. 1. 1917. - Page 9-11.
7. Historical and philological faculty.//Scientific notes of imperial Yuryevsky University. No. 5. 1917. - Page 8-10.
8. Vernadsky V. I., About scientific work in the Crimea//V. I. Vernadsky and Crimea – Kiev.: Publishing house Libid, 2004. – 312 pages.
9. Crimean bulletin.//The higher school. – On May 07 (on May 20). No. 97 (9788). 1920.
10. Ermakov A. M., Defeat of teaching personnel of the Yaroslavl teacher's college in the beginning the 30th and his consequence. «The Yaroslavl Pedagogical bulletin», No. 3-4, 2001. - Page 135-143.
11. Polovinkin S. M., Russian religious philosophy.//Свящ. Sergy Bulgakov and Crimea – SPb.: Publishing house of the Russian Christian humanitarian academy, 2010. – 416 pages.
12. Professors of the Taurian National University (1918-2000). – Kiev: Libid, 2000. – 152 pages.
13. Sorokina M. Yu., Russian scientific abroad: materials for the bibliographic dictionary.//Chetverikov Ivan Pimenovich. – Issue 2.: Psychological sciences: XIX – the first half of the 20th century – M.: House of the Russian Abroad publishing house of A. I. Solzhenitsyn, 2010. – 124 pages.
14. «The Taurian voice» (Simferopol), I. P. Chetverikov. Pedagogical society. - On December 16 (on December 29). No. 95 (245). 1919.

#### **Infrastructure support of investment activity ..... 284**

**Gabbasov I.M.**

Bashkir State University

The article discusses the concepts related to the problems of infrastructural support of investment activities, investment, investment, investment infrastructure, infrastructure provision and investment activities. Delineated the concept of investment infrastructure and infrastructure support of investment activities. The author systematizes the principles for infrastructure support for investment activity, reflecting the implementation of continuous interrelated actions of management bodies and economic entities on the formation of an effective investment policy in the region aimed at building effective relationships based on the alignment of interests of participants of investment process. The principles of harmonization of regulatory legal acts, unity, efficiency, reduce transaction costs, modernization of existing facilities, public-private partnerships, and hierarchy are the Foundation of the implementation of the infrastructural support of investment activities, taking into account the specifics of organizational and economic relations and allow differentiated to determine the tools of their regulation.

Keywords: investments, investment activity, investment, infrastructure, infrastructure development of investment activity, investment policy, principles.

#### **References**

1. Valinurova L. S. Effective management of investment processes in the innovation economy: trends, backgrounds, concept // Economics and management: scientific-practical journal. – 2013. – № 5. – P. 71-75
2. Kazakova O. B. Management of investment flows in terms of structural changes in the economy : monograph / O. B. Kazakova – Ufa: BAGSU, 2009. – 160 p.
3. Kuzminykh N. A. Investment support of innovative activity // Intelligence. Innovation. Investment. – 2012. – № 2. – P. 81-86.
4. Kuzminykh N. A. Formation and implementation of a mechanism of investment provision of innovative development // Innovative journal Region. – 2012. – № 3 (29). – P. 74-80.
5. Chufenev, D. V. Management of investments allocated for the development and maintenance of roads: the dissertation ... kand. Ekon. Sciences: 08.00.05 / V. D. Chufenev. – Saint-Petersburg, 2006.

---

Development of the program of professional development of teachers on a vocal of DMSH and DShI

Aksenova S.S.

college of Gnesinykh of the Russian Academy of Music of Gnesiny

In article the comparative analysis of the existing student teaching in Russia is carried out, relying on results of the stating experiment, recommendations concerning expansion of use of ICT in musical and educational process of forming of singing skills are formulated. The program of advanced training of teachers on a vocal «Use of ICT in the vocal and educational environment» is developed, proved and approved.

Keywords: ICT competence of the teacher on a vocal, musical and educational environment, advanced training of teachers on a vocal.

## References

1. <https://www.isme.org/> Date of circulation on July 10, 2014.
2. Krasilnikov IM Foreign scientists on information and computer technologies as a means of forming musical competencies // PEDAGOGICS. - 2012. - No. 2. - P. 249-254.
3. Gromko, J. E., Poorman, A. S., The effect of music training on preschoolers. - 1998. - T. 46. - No. 2. - P. 173-181.
4. Dehaene-Lambertz G. et al. Language or music, mother or Mozart? Structural and environmental influences on infants' language networks // Brain and language. - 2010. - T. 114. - №. 2. - P. 53-65.
5. Deutsch D. (ed.). Psychology of music. - Elsevier, 2013.
6. Zbikowski L. M. Conceptualizing music: Cognitive structure, theory, and analysis. - Oxford University Press, 2002.
7. Hallam S. Music psychology in education. - Institute of Education, University of London, 2006.
8. Welch, G. F. Singing and vocal development, The child as musician: A handbook of musical development. - 2006. - P. 311-329.