

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

## Содержание

### НОВЫЙ

#### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УКЛАД: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Технологические уклады и социально-экономический прогресс.

Конотопов М.В., Новицкий Н.А., Ломоченко С.С. .... 2

#### УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

Проблемы информационной безопасности в современном обществе: культурологический подход. Вершинина С.В. .... 12

Методика оценки инновационного климата муниципального образования Республики Башкортостан. Валинурова А.И., Казакова О.Б. .... 17

Использование финансово-экономического моделирования для определения и вычисления ключевых показателей эффективности инновационных проектов в горнодобывающей промышленности. Михайловский А.А. .... 23

#### УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Оценка и анализ финансовой устойчивости инвестиционных компаний. Кабш Р.Д. .... 27

Формирование методологической базы оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов с учетом региональных особенностей. Байоров М.У. .... 33

Влияние интеграционных процессов на инвестиционный климат. Брюханов Ю.М., Потапова В.Ю. .... 36

#### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Влияние доходности государственных ценных бумаг на макроэкономические, финансовые показатели и капитализацию рынка. Якушин А.П. .... 41

Факторы экономического стимулирования экономического роста в Республике Таджикистан. Бегов Д.М. .... 46

Иракский кризис: Позиция Ирана в отношении военно-силовых решения иракского кризиса 2003 г и центральная роль властей Тегерана в рамках существующей политической ситуации на Ближнем Востоке после войны в Ираке. Салум Х.Е. .... 54

Роль Азиатского банка инфраструктурных инвестиций (АБИИ) в реализации проекта «Экономический пояс Шелкового пути». Цзя Сун ..... 61

#### ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Роль производных финансовых инструментов в эволюции стратегий управления активами и пассивами коммерческих банков. Гусева И.А., Альционе О.А. .... 67

Направления на совершенствование системы оплаты труда в сельскохозяйственных организациях. Иванова Н.М., Быковская Н.В. .... 71

Возможности развития человеческого капитала организаций и предприятий инвестиционно-строительного комплекса НСО в условиях создания строительных кластеров. Яненко Е.Н. .... 75

Повышение эффективности использования интернет-рекламы предприятий ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса в социальных сетях как фактор повышения конкурентоспособности предприятий. Морозов М.А., Аристов П.О. .... 80

#### ЭКОНОМИКА ОТРАСЛЕЙ И РЕГИОНОВ

Основные показатели и механизм повышения экономической эффективности деятельности туристского предприятия. Радионов А.С. .... 84

Развитие малых форм хозяйствования в АПК: итоги реализации государственной программы в 2015 году. Мумладзе Р.Г., Васильева И.В. .... 88

Управление запасами на уровне экономики и отраслей. Федоров Л.С. .... 93

Место и роль предпринимательского кластера в единой социально-экономической системе региона. Бондаренко В.Э. .... 98

#### СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Методы повышения эффективности обработки клиентской базы данных. Михалькевич И.С. .... 104

Контроль качества корсетно-бельевых изделий. Шпачкова А.В., Андреева Е.Г., Чижова Н.В. ... 109

Система утилизации химического оружия: экономические основы теории и практики. Голубцов С.А. .... 113

Облачные технологии «умных городов». Соловьев В.Н., Прокофьев А.В., Чёсов Р.Г., Хламова М.А. .... 116

Проблема оптимизации выбора инвестиционного проекта в IT-сфере в рамках синтетического обобщенного критерия Гурвица. Фошин Д.В. .... 122

Разработка технологии мясных продуктов повышенной пищевой и биологической ценностью из верблюжатины. Узаков Я.М., Таева А.М., Медеубаева Ж.М. .... 128

#### ИННОВАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ПРАВООПРЕДЕЛЕНИЯ

О некоторых проблемах введения в гражданский оборот прав на результаты научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, полученных при выполнении госконтрактов. Жамойдик К.М. .... 132

#### НА СТЫКЕ ПРОЛЕМ

Видовая характеристика клещей и сроки их активации в условиях предгорий Южного Дагестана. Алибеков Р.Р. .... 135

Различие и сходство понятий «Лингвокультура» и «Логосистема». Цао Хуэйлинь ..... 138

Специфические особенности перевода с листа как самостоятельного вида переводческой деятельности. Фраш С.С. .... 142

Российский рынок государственных ценных бумаг: проблемы и перспективы развития. Невская О.В. .... 146

Сущность и содержание цены как экономической категории на рынке аптечной розничной торговли. Бурцева Т.А., Алексанян Р.О. .... 152

Методы оценки эффективности и конкурентоспособности транспортных маршрутов и морских судоходных контейнерных линий. Фадеев Е.А. .... 161

Проблемы повышения эффективности гостиничных комплексов. Кобяк М.В., Лайко М.Ю. .... 171

О расширенном центре колыца косых многочленов с автоморфизмом. Мушруб В.А., Максимов Д.А., Фадеева Л.Л. .... 175

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 № ФС77-63555 от 30 октября 2015 г.

Учредитель: ООО «Русайнс»

#### Редакционный совет:

**Абдикеев Н.М.**, д.т.н., проф., зам. проректора по научной работе (Финансовый университет); **Геронина Н.Р.**, д.э.н., проф., ректор (Московский банковский институт); **Гусев Б.В.**, чл.-корр. РАН (президент РИА); **Демьянов А.А.**, д.э.н. (зам. директора Департамента транспортной безопасности Минтранса РФ); **Егоров В.Г.**, д.и.н., проф., первый зам. директора (Институт стран СНГ); **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, зав. кафедрой "Мировая экономика и международный бизнес" (Финансовый университет); **Соколова Ю.А.**, д.т.н., проф., ректор (Институт экономики и предпринимательства)

#### Международный совет:

**Ари Палениус**, проф., директор кампуса г. Керва Университета прикладных наук Лауреа (Финляндия)  
**Джун Гуан**, проф., зам. декана Института экономики и бизнес-администрирования, Пекинский технологический университет (Китай)  
**Лаи Дешенг**, проф., декан Института экономики и бизнес-администрирования, Пекинский технологический университет (Китай)  
**Марек Вочозка**, проф., ректор Технично-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); **Дегтева О.А.**, к.э.н., доц., первый проректор (НОУ ВПО «КИГИТ»); **Зверев О.А.**, д.э.н., проф., проректор (Московский банковский институт); **Кабакова С.И.**, д.э.н., проф. (НОУ ВПО «ИМПЭ им. А.С. Грибоедова»); **Камаев Р.А.**, д.э.н., доц. (зам. проректора ЮЗАО г. Москвы); **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.; **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.**

Заместитель главного редактора:

Сулимов Ю.А.

Ответственный секретарь:

Сокольников М.А.

Адрес редакции: 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2

Сайт: [www.innovazia.ucoz.ru](http://www.innovazia.ucoz.ru) E-mail: [innovazia@list.ru](mailto:innovazia@list.ru)

Отпечатано в типографии ООО «Русайнс»,

117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2

30.05.2016. Тираж 300 экз. Свободная цена

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

Журнал открывает новую рубрику - "Новый технологический уклад: проблемы и перспективы". В основном она будет опираться на результаты работы постоянно действующего "круглого стола" по этой проблематике, созданного при Секции новых технологических укладов Российской инженерной академии, и где председательствовать дал согласие президент РИА Гусев Б.В.

*М. Конотопов, академик-секретарь Секции новых технологических укладов РИА*

# Технологические уклады и социально-экономический прогресс

**Конотопов Михаил Васильевич**, доктор экономических наук, профессор, академик-секретарь Секции новых технологических укладов Российской инженерной академии,

**Новицкий Николай Александрович**, доктор экономических наук, профессор заведующий сектором Института Экономики Российской академии наук,

**Ломоченко Станислав Сергеевич**, генеральный директор ООО «Оерликон Бальцерс»

В статье рассмотрены теоретические и методологические основы осмысления социально-экономического прогресса через понятие технологического уклада, даны характеристики состоявшихся укладов, как с позиций доминирующих технологий, так и социального эффекта от их внедрения. Предложены основные параметры нового, шестого уклада. Показано современное состояние ведущих экономик мира в рамках существующего ныне пятого технологического уклада, в том числе и экономики России. Рассмотрены основные условия перехода к новому укладу, а на их основе сформулированы подходы к формированию потенциала страны, как необходимого, так и достаточного для такового. Обоснованы требования к формированию стратегических и локальных программ модернизации экономики, которые позволяют своевременно и адекватно реагировать на глобальные вызовы. Ключевые слова Наука, техника, технология, экономика, прогресс, потенциал, инновации, инвестиции, эффект, социум

*Статья основана на докладе, сделанном авторами на Международном форуме «На втором треке. Роль гражданского общества и общественной дипломатии в дальнейшем развитии Шанхайской организации сотрудничества», Сочи, 19-20 апреля 2016г.*

*«... мы обязаны думать и о том, как будем решать перспективные проблемы. В этой связи предлагаю реализовать национальную технологическую инициативу. На основе долгосрочного прогнозирования необходимо понять, с какими задачами столкнется Россия через 10–15 лет, какие передовые решения потребуются для того, чтобы обеспечить национальную безопасность, высокое качество жизни людей, развитие отраслей нового технологического уклада»*

*Послание Президента РФ Федеральному Собранию РФ 2014 года*

Технологический уклад, понимаемый как совокупность технологий, характерная для определенного уровня развития производства, а точнее эту совокупность в динамике Йозеф Шумпетер связал с циклами Кондратьева. В отечественный научный оборот это понятие ввели академики Д.С. Львов и С.Ю. Глазев.

Технологический уклад тесно связан с другими понятиями, такими как научно-техническая и промышленная революции, цикличность развития, системный кризис, а опосредованно и социально-экономическая формация.

Теория эволюции экономических систем возникла в начале XX в. Ее родоначальником принято считать американского экономиста П. Дракера, который опубликовал ряд трудов: «Будущее индустриального человека» (1942), «Новое общество. Анатомия индустриального строя» (1949) и др. П. Дракер свободное рыночное капиталистическое общество в XIX веке называл прединдустриальным. Развернутое и аргументированное выражение теории индустриального общества получила в трудах американского социолога и экономиста У. Ростоу, французского социолога Р. Арона и американского экономиста Дж. Гэлбрейта. Наиболее прогрессивная эволюционная теория была обоснована и представлена в научном труде «Приход постиндустриального общества» (1961) американским социологом Д. Беллом в начале 70-х гг. прошлого века. В мировой экономической науке существуют различные подходы к выделению типов экономических систем<sup>1</sup>.

В соответствии с современными научными понятиями о прогрессе типов экономических систем с учетом факторов научно-технического прогресса и социального взаимодействия представлена эволюция структурной трансформации экономики (рис. 1.), увязанная с развитием технологических укладов<sup>2</sup>, позволяющая наглядно представить четыре типа экономических систем: прединдустриальный, индустриальный, постиндустриальный и информационный.

Технологический уклад, понимаемый как совокупность технологий, характерная для определенного уровня развития производ-

ства, а точнее эту совокупность в динамике Йозеф Шумпетер связал с циклами Кондратьева

Технологический уклад тесно связан с другими понятиями, такими как научно-техническая и промышленная революции, цикличность развития, системный кризис, а опосредованно и социально-экономическая формация.

Согласно концепции Д. Белла, человечество движется от преиндустриального общества через индустриальное общество к постиндустриальному<sup>3</sup>. Каждый из перечисленных типов характеризуется ростом особыми структурно-инвестиционными способами сбалансированного развития воспроизводства с учетом разделения труда, обусловленного факторами научно-технологического и социально-экономического прогресса, обеспечивающими значительный рост эффективности капитала в процессе эволюции систем. При переходе на более высокий уровень трансформации экономических систем, их сбалансированность подвергается влиянию циклических волновых процессов, что обусловлено нестабильным воздействием факторов научно-технического прогресса в связи с динамической неравномерностью перехода на новые этапы технологических укладов.

Первая стадия – это формирование преиндустриального типа общественных систем еще XVIII веке, которые развивались на «заре» первичного разделения труда в рыночных отношениях путем механического объединения простых ремесленных операций и превращения их в обособленные механизированные производственные процессы, способствовавшие отделению мануфактурного производства от аграрного сектора. Наиболее ярко и бурно эти процессы мануфактурной механизации проявились в Англии в конце XVIII и в первой половине XIX века, обеспечившие невиданный рост эффективности национальных капиталов и бурное

расширение территорий Великой Британии.

Создание и применение в производстве более сложных машин на основе паровой энергетики бурно развивает отраслевое и территориальное разделение труда, усиливает различия между ремесленными городами и селом, формирует аграрно-мануфактурную структуру хозяйства, повышающую эффективность капитала и порождает проблемы сбалансированности вложений в мануфактурное производство и в развитие сельского хозяйства<sup>4</sup>.

Вторая стадия – переход к индустриальному типу структурно-инвестиционной сбалансированности отраслевого разделения труда на основе бурного развития производства в машиностроении и расширенного применения машин и механизмов для замены ручного труда машинным в потребляющих отраслях путем механизации отдельных операций и их групп на заводах и фабриках.

Индустриальное общество предполагает наличие следующих признаки:

1) накопление капитала благодаря «буму» промышленного производства за счет бурного развития техники и технологий с переходом к воспроизводству системы машин и механизмов с помощью самих машин;

2) преобладание масштабов индустриальной деятельности в структуре реального производства и углубление специализации промышленности при наращивании мощностей и высокой концентрации предприятий в городах;

3) приоритет инвестирования крупных корпораций и монополий и формирования транснациональных корпораций в глобализируемой экономике;

4) сосредоточение власти над крупными корпорациями в руках финансовой олигархии и управляющих акционерными обществами;

5) усложнение организации производства и повышение

роли работников умственного труда и научных исследователей.

На этом этапе технический прогресс взламывает старую и формирует новую воспроизводственную структуру экономики, в которой преобладание промышленных процессов сопровождается преимущественной механизацией тяжелых и трудоемких работ, а затем осуществляется последовательная технологическая интеграция стадий обработки предметов труда с выделением самостоятельных технологических операций, что привело к формированию отраслевой структуры промышленности в соответствии с разделением труда.

В своей книге «Новое индустриальное общество» (1967) известный американский ученый Дж. Гэлбрейт, трактуя современный капитализм как «новое индустриальное общество», считает его главным составным элементом индустриальной системы, включающей систему крупных корпораций, формирование и развитие которых происходит за счет усиления экономической активности государства. Гэлбрейт полагает, что современная зрелая корпорация, конкурентоспособная внутри страны и на мировом рынке, (в отличие от предпринимательских корпораций прошлого времени) подчиняет рыночные механизмы своим целям, что практически устраняет конкуренцию, а вместе с ней и стихию рыночных отношений. Более того, она стремится ликвидировать рынок как таковой и реализует плановое ведение корпоративного хозяйства. Именно благодаря бурному росту транснациональной корпоративной индустриализации на третьей стадии начинается переход к высшей индустриальной интеграции – постоянно нарастающей глобализации мировой индустриальной экономики.

Третья стадия - это переход к новой постиндустриальной структуре экономики на основе бурного научно-технического

Новый технологический уклад: проблемы и перспективы

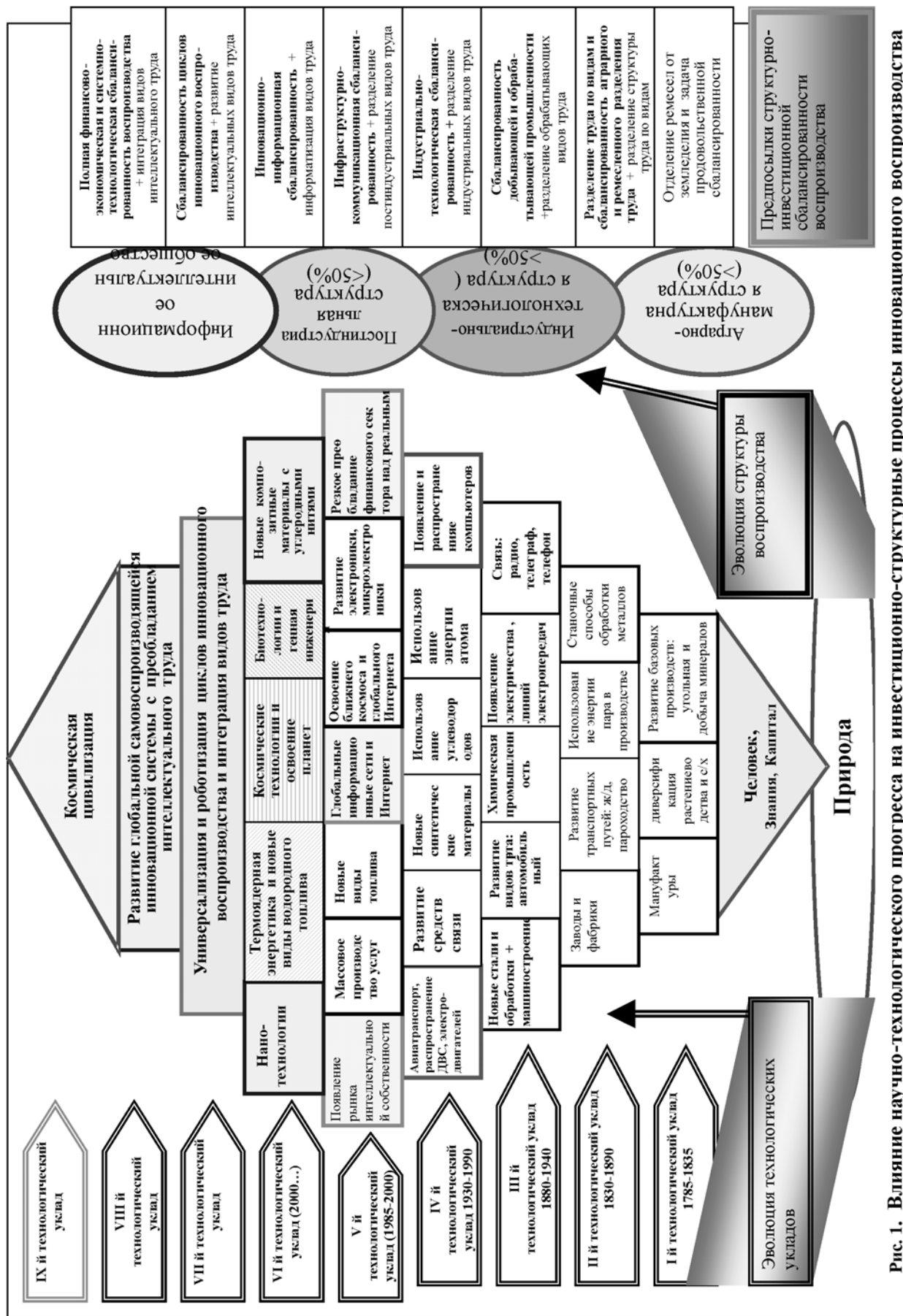


Рис. 1. Влияние научно-технологического прогресса на инвестиционно-структурные процессы инновационного воспроизводства

развития на апогее V уклада в середине XX века с зарождением генераций VI технологического уклада в начале третьего тысячелетия.

Теоретик постиндустриального общества американский экономист Д. Белл считает, что развитие супериндустриального общества связано с прогрессом в трех сферах: технико-экономической, культурной, политической.

Постиндустриальное общество характеризуют следующими качественными особенностями:

1) переход к накоплению капитала на основе бурного роста социального потребления и сбалансированного инвестирования реальной экономики;

2) перестройка экономической структуры промышленности к полной технологической механизации индустриального производства с переходом от создания товаров к преобладанию индустрии услуг;

3) преобладание роли интеллектуального труда среди занятых работников в производстве и бурный рост числа профессиональных техников и технологов-специалистов в индустрии услуг;

4) ведущая роль теоретических знаний и интеллектуальных факторов генерирования инновационных идей и достижений;

5) наращивание масштабов сферы услуг и операций финансовых институтов при существенном сокращении в воспроизводственной структуре доли реальной экономики и промышленного производства<sup>5</sup>.

Благодаря бурному развитию инноваций в индустриальной среде возникает постиндустриальная экономика, ядром которой становится непродовольственная сфера и создаваемые в ее структуре услуги<sup>6</sup>. Свыше 70% населения США в середине 80-х годов уже было занято в сфере услуг.

Исследование структурных трансформаций развития высокоразвитых стран мира (ОЭСР) свидетельствует, что достижение оптимальной

структуры постиндустриального типа экономики, подчиняется «золотому правилу» - сосредоточение около одной пятой промышленности в структуре экономики и не менее половины высокотехнологичного производства в обрабатывающей промышленности:

· Структура экономики  $\leq$  20% обрабатывающей промышленности + 25% финансы + 25 (20)% услуги + остальные сектора;

· Структура обрабатывающей промышленности  $\Rightarrow$  20% высокотехнологичный сектор + 30% средневысокотехнологичный сектор + все остальные виды промышленной деятельности.

В развитых странах начиная с начала 90-х годов прошлого века наблюдалась устойчивая тенденция: чем динамичнее и конкурентоспособнее становился сектор услуг, тем больше новых рабочих мест и тем выше темпы роста ВВП.

В начале нынешнего века к постиндустриальным странам безусловно относят США (на сферу услуг приходится 80% ВВП США, 2002 год), страны Евросоюза (сфера услуг — 69,4% ВВП, 2004 год), Японию (67,7% ВВП, 2001 год). При этом занятость в производственном секторе экономики большей части развитых и многих развивающихся стран стабильно снижалась, а новые рабочие места создавались в основном в сфере услуг.

В развитых странах занятость в обрабатывающей промышленности сокращается вследствие более эффективного использования рабочей силы, автоматизации производства и широкого применения информационных технологий. Однако рост занятости в сфере услуг пока сдерживается более низкой производительностью труда и его низкой квалификацией. Только сфера услуг США лидирует среди мировых стран по уровню производительности труда.

Структура экономика России пока очень далека от постиндустриальной<sup>7</sup>. России

предстоит очень быстро пройти очень большой путь – или «тащиться вдогонку» за развитыми странами, или совершить сверхпрыжок, как это уже неоднократно происходило в российской истории.

Проблемы освоения шестого технологического уклада

VI-й технологический уклад станет движущей силой нового скачка общественного прогресса, который ознаменуется формированием информационного общества.

Четвертая стадия грядущего человеческого прогресса – переход от постиндустриального к информационному обществу, где ведущими факторами становятся Знания и Информация, а главными стратегическими ресурсами выступают уровень образования работников и формирование интеллектуального потенциала, которые превращаются в решающие структурные факторы социально-экономического развития и накопления капитала. Это приведет прежде всего к существенным изменениям в структуре экономики на основе системной синхронизации воспроизводственного цикла с инновационными циклами, а в территориальном размещении производительных сил знаменуется формированием интеллектуально-информационных социальных систем.

Рассматривая общественное развитие как «смену стадий», сторонники цивилизационной теории Д. Белл, З. Бжезинский, Э. Тоффлер связывают становление нового «суперпостиндустриального» общества с еще более высокой стадией, характеризующейся преобладанием «четвертого» информационного сектора экономики, следующего за инновационной промышленностью и сферой услуг. Капитал и труд, как основа индустриального общества, уступают на высшей стадии развития постиндустриального общества место информации и знаниям. Революционизирующее действие информационных технологий и

универсализация теоретических знаний приводят к тому, что в данном обществе классы заменяются социально недифференцированными «научно-информационными» сообществами, которые становятся главными элементами (подсистемами) интеллектуальных производительных сил. Будущее информационные структурные системы - это конвергенция, т.е. сближение и слияние различных подсистем знаний и информационных кластеров, представлявших ранее лишь особые сектора (науки) и разновидности структур постиндустриального общества.

Информационное общество (более корректно назвать «информационно-интеллектуальное общество») будет представлять собой новый высокоинтеллектуальный этап гармоничного единения человека и природы, вознесет на высший уровень самоконтроль человечества и его общественных сил, сформирует новый базис интеллектуальных производительных сил, способных обеспечить неуклонный социально-экономический прогресс мировой цивилизации. Причем личный интеллект выступает здесь не только как самоцель, но и как интегрированный интеллектуальный базис общечеловеческого развития, а индивидуальная талантливая личность становится главным орудием прогресса.

Главный стратегический путь – это создание инновационной экономики нового информационного типа на основе генерирования достижений 6-го и 7-го технологических укладов<sup>8</sup>. Тем самым, будущее космического социально-научного человечества полностью зависит от генерирования новых достижений научно-технического прогресса и повышения эффективности экономики на этой основе. Главной составляющей и мощным прорывом VI уклада научно-информационного прогресса должна стать энергетическая революция, переход на новый уровень энерговооруженности производ-



Рис. 2. Взаимодействие экономических циклов и технологических укладов<sup>14</sup>.

ства на основе широкого использования безопасной водородной энергетике, в последующем - на основе применения безопасных энергоустановок термоядерного синтеза на земле и в космосе.

Неравномерность развития направлений научно-технического прогресса (в историческом аспекте), а также поэтапное использование научно-технических достижений в производстве приводит к циклическим изменениям результатов применения новой техники и технологии в общественном производстве с учетом развития отраслевого и территориального разделения труда<sup>9</sup>.

Речь идет прежде всего о циклических колебаниях развития экономики различных стран, вплоть до возникновения кризисов. О существовании долговременных флуктуаций в экономике упоминал М.Туган-Барановский<sup>10</sup>.

Широко известны работы русского ученого Н.Д. Кондратьева<sup>11</sup>, который развернул в начале 20-х годов широкую дискуссию по вопросу о длинных волнах в развитии капитализма. Дальнейшее углубленное развитие этой проблемы и исследование факторов возникновения циклов НТП нашло отражение в работах Й.Шумпетера, а также развиты Ю.В. Яковцом<sup>12</sup>, С.М. Меншиковым<sup>13</sup> и поддержаны многими учеными в прошлом столетии.

Длинные волны экономического развития (по оценке

Н.Д.Кондратьева длительностью 40-60 лет, получившие название К-циклы в честь первооткрывателя), по мнению российских ученых и многих зарубежных экономистов, представляют собой общий закон движения научно-технического прогресса, связанный с ростом органического строения капитала в странах с развитым промышленным производством, конкретно проявляющие себя в современной экономике при переходе к VI-му технологическому укладу. Схема К-цикла, порождаемого факторами нового технологического уклада показана на рис. 2.

Сущность процесса образования длинных волн, внутри которых генерируются короткие циклические волны, дополненные Й.Шумпетером, состоит в том, что циклы научно-технического прогресса, отражающие действие указанного общего закона, взаимодействуют с законом понижающейся нормы прибыли на капитал<sup>15</sup>.

В зависимости от глубины разделения труда и специализации стран и регионов на интеллектуальных видах труда зарождение К-волн технологического прогресса использует уникальные сочетания предпосылок стран и регионов, где экономически выгодным становится применять определенные виды техники и технологии, приспособленные к специализированным видам производства<sup>16</sup>. Тем самым, может происходить на территории стран

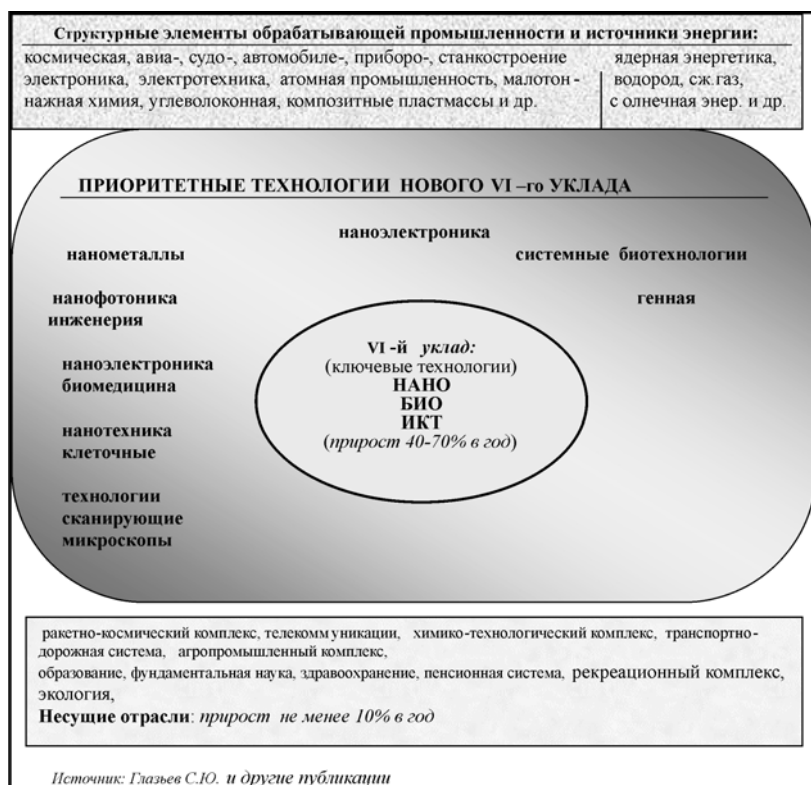


Рис. 3. Структура экономики на базе нового (VI-го) технологического уклада и динамика ее составляющих (с.37).

и регионов сосредоточение производства уникальных видов техники и технологий, то есть регионализация на определенных видах выпуска технических средств. Особенно ярко проявляется регионализация технических средств при добыче полезных ископаемых открытым или закрытым способом.

В случае совпадения тенденций замедления роста эффективности производства на базе НТП (в том числе замедления приростов прибыли) с понижением нормы прибыли на капитал должно наблюдаться формирование волны экономического спада. При росте органического строения капитала на базе НТП, обеспечивающем повышение эффективности производства (включая рост прибыли), возможно нарушение тенденции понижения нормы прибыли на капитал путем ее повышения, что влечет за собой бурное накопление капитала на качественно новой технологической основе, нарастание прогрессивных структурных сдвигов в экономике, а также

создает предпосылки для образования нарастающей волны экономического развития.

В случаях ускоренных структурных сдвигов в экономике стран и регионов осуществляется специализация на развитии отдельных наукоемких видов производства, то есть может происходить регионализация направлений научно-технического прогресса путем закрепления их в тех регионах, где имеются в наличии высококвалифицированные интеллектуальные кадры и научно-технический потенциал. На базе VI уклада технологического в развитых странах мира уже происходит активное формирование новой структуры информационного типа экономики, которая прогнозируется ведущими российскими учеными<sup>17</sup> (рис. 3.)

Таким образом, научно-технический прогресс является главным фактором роста производства в условиях рыночных отношений, поскольку воздействует на всю систему факторов, определяет динамику раз-

вития регионального производства путем повышения его эффективности, взаимодействует с экономическими законами и формирует долговременные тенденции экономического развития. По-существу, дальнейший прогресс рыночных отношений в России полностью зависит от того, в какой мере будет развиваться научно-технический прогресс и как быстро будут использоваться его достижения в производстве. От конкурентной массовости и динамики перехода к освоению научных достижений VI-го технологического уклада зависит не только формирование новой информационно-интеллектуальной структуры инновационной экономики, но сохранение России, как мировой державы, обладающей значительными интеллектуальными и природными ресурсами.

Универсализация, как магистральное направление развития производства

Однако, нам с вами предстоит задуматься и о грядущей новой стадии развития техники и технологий и, как результат, организации общественного производства и общественных отношений. Наше сознание (с присущей ему цикличностью) все большее внимание уделяет системным составляющим будущего цивилизации, то есть ключевым проблемам существования и развития человеческого сообщества. Мы хотим обратиться к проблемам осмысления формирования магистрального направления развития производственных технологий, которые будут определять как основные параметры прогресса техники, так и прикладные, а в значительной мере и фундаментальных научных исследований.

Следует сформулировать ряд постулатов, из которых мы исходим, строя свои рассуждения.

Многовековой опыт мирового экономического развития показал, что формы и методы организации труда в отрасли хозяйства, доминирующей на

той или иной стадии человеческого процесса (моменты регресса и стагнации мы условно иллюминируем) служат точкой отсчета, и своего рода стандартам и для других сфер деятельности людей. На современном этапе нашего существования этой отрасли остается промышленность.

Следует отметить и то, что уровень техники и технологии служит важнейшим фактором, определяющим социально-экономические параметры жизни населения (объем материального потребления, время и качество отдыха, доступность и качество здравоохранения и образования, социальные гарантии и т.д.) и, как следствие отношения по поводу производства и распределения общественного продукта. В свою очередь социально-экономический формат организации и управления производством в значительной мере определяет эффективность использования его технической базы и стимулирует (или дестимулирует) ее развитие.

Отмеченные процессы неизбежно приобретают идеологическое оформление, что в свою очередь ведет к трансформациям политическим. Необходимо отметить, что мировой исторический опыт показал асинхронность социально-экономических процессов и появления их идеологического обеспечения. Одно или другое либо опережает, либо опережает, либо отстает. В любом случае появляются деструктивные факторы для мировой системы в форме политических движений, решений и институтов.

Далее. Последние примерно полтора века характерно ускорение технико-технологического прогресса производства, отсчет ускорения которого можно вести от появления парового двигателя, и заметно особенно которое со второй половины XX века. Последнее обусловлено появлением новой отрасли как знаний, так и производства – информационных технологий, позволяющих с од-

ной стороны обеспечить быструю технико-технологическую адаптацию результатов фундаментальных исследований, с другой – повысить качество и оперативность управления производством.

Однако, мы наблюдаем здесь определенный парадокс: ускорение использования фундаментальных научных результатов для конечного потребления опережает этот показатель в потреблении производственном. Ранее же эта тенденция носила обратный характер.

Для понимания противоречия вновь обратимся к истории экономики. Многие века повышение производительности труда, наряду с ростом техники и технологии, а значит и рост общественного продукта, обеспечивало углубление его специализации – народнохозяйственной, отраслевой, территориальной, внутрипроизводственной. Не случайно этим процессам уделяется постоянное внимание и теории и практики экономики. Но любое явление, даже социальное имеет физический предел. Мы здесь можем рассматривать его как переносное, так и как буквальное понятие, ибо свои полномочия по физическому пределу передает социальным процессам производственное оборудование.

Возьмем ткацкий станок. Думается сейчас, он практически достиг своего физического предела в скорости формирования полотна, а следовательно, обозначен предел роста производительности труда в этой отрасли производства. Попытка перейти в потреблении человечества на более производительный трикотаж и еще менее затратные нетканые материалы ожидаемых результатов не дали. Массовый потребитель отказываться от ткани не желает. Да и упомянутые отрасли имеют свой «физический предел».

Первым симптомом возможного переосмысления технологических стратегий должно было бы стать появление электроэнергетики, как произ-

водителя универсального по потребительским свойствам продукта из различных «сырьевых» источников.

Другим тревожным звонком было создание в XX в. материалов с заранее заданными свойствами.

Наконец, обратите внимание на появление информационных технологий. Несмотря на то, что продукт их производства материализуется опосредованно через другие товары и услуги, сам процесс здесь достаточно универсален.

Все конспективно изложенное выше, позволяет усомниться в перспективе специализации производства и сделать вывод о том, что у нее тоже есть «физический предел». Этот тезис дополняет ограниченность ресурсов традиционного сырья, которая не вызывает сомнения у большинства специалистов. Таким образом, стоит проблема формирования стратегической линии развития производственных технологий и технико-технологических, и социально-экономических позиций.

Магистральным направлением развития производственных технологий будущего может стать технологии универсальной трансформации или (рабочее название) «технологии квантового копирования». Более подробно этот вопрос авторы рассматривают во втором издании «Очерков экономической теории», 2015.

### Литература

1. Львов Д.С. Эффективное управление техническим развитием. М., 1990
2. Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. М., 2010
3. Очерки экономической теории. Под ред. Конотопова М.В. М., 2012
4. Конотопов М.В., Сметанин С.И. Из тупика: экономический опыт мира и путь России. 2-е изд. М., 2002
5. Конотопов М.В., Тебекин А.В. Концепция развития про-



изводственных технологий. «Инновации и инвестиции», №1, 2007

6. Конотопов М.В., Гореликов К.А. Цикличность экономического развития // Инновации и инвестиции. 2014. №2.

7. Конотопов М.В., Гореликов К.А. Россия в преддверии нового технико-технологического уклада // Инновации и инвестиции. 2014. №1.

8. Очерки экономической теории Под общ. ред. М.В. Конотопова. Просвещение 2016.

### Ссылки:

<sup>1</sup> Например, марксистская концепция типа экономической системы исходит из того, что общество в своем развитии проходит пять общественно-экономических формаций: первобытнообщинную, рабовладельческую, феодальную, капиталистическую, коммунистическую. Двигателем перехода от одной формации к другой является открытый К. Марксом закон соответствия производственных отношений уровню и характеру развития производительных сил. В основе каждой формации лежит определенный способ производства, представляющий единство производительных сил и производственных отношений. Совокупность производственных отношений образует экономический базис формации. Политические, философские, религиозные и другие взгляды и соответствующие им учреждения составляют надстройку формации.

<sup>2</sup> Суть воздействия научно-технического прогресса на структурные пропорции в экономике более ярко проявляется во временном аспекте развития воспроизводства на базе разделения труда, где можно выделить соответствующие ступени структурной стабильности, определяющие характерные черты эволюции общественного развития. Цивилизованный подход предполагает характеризовать развитие общества с позиций общечеловеческих интересов и ценностей. Развитие

цивилизации — это развитие человека, его потребностей, его постоянное совершенствование. Современному обществу присуща общность ряда социально-экономических, политических и культурных характеристик, а их сочетание и качество составляющих элементов определяет типы экономических систем.

<sup>3</sup> Д. Белл. Приход постиндустриального общества. «Прогресс». 1967.

<sup>4</sup> Россия эту стадию проходила в период господства крепостнического строя, в основном путем развития заводских мануфактур и формирования крупных промышленных ассоциаций — типа Демидовские заводы на Урале, что привело к высокой концентрации промышленности, в том числе на Путиловских заводах в Петербурге и на текстильных фабриках в Москве и в других городах Запада и Юга России. Информационный интерес в исследовании этого вопроса представляет книга «Развитие капитализма в России», написанная В. Ульяновым и изданная в Германии в конце XIX века. По его мнению капитализм в России, как бы «перешагнул» преиндустриальную стадию и перешел к начальной индустриализации. Особенно этому способствовали реформы Столыпина в начале XX века.

<sup>5</sup> Однако нельзя воспринимать этот процесс как объемное сокращение индустриального производства, которое начинается за счет обслуживания индустрии услуг. При этом доля индустрии услуг увеличивается более быстро, чем базовые индустриальные отрасли.

<sup>6</sup> В начале нынешнего века к постиндустриальным странам относили США (на сферу услуг приходится 80% ВВП США, 2002 год), страны Евросоюза (сфера услуг — 69,4% ВВП, 2004 год), Японию (67,7% ВВП, 2001 год).

<sup>7</sup> Можно с удивлением отметить, что в новой российской статистике по видам деятельно-

сти доля инвестиций в обрабатывающие производства приближается к 15% по удельному весу в промышленности, а в машиностроение инвестируется всего 0,7%, что характеризует полный развал высокотехнологического сектора экономики. Российский статистический ежегодник. 2009. М.: Росстат, 2010

<sup>8</sup> Ожидаемые достижения 7-го и 8-го укладов подвластны пока научной фантастике, но можно утверждать уверенно, что это будет космическая цивилизация с ядром социально-научного сообщества.

<sup>9</sup> В тех странах и регионах, где используются преимущественно достижения предыдущего этапа научно-технического прогресса, может происходить замедление динамики эффективности и приростов результатов производства, ухудшение качества производственного потенциала, стабилизация прогрессивных структурных изменений в экономике. Наоборот, страны и регионы, находящиеся на передовых рубежах науки и техники, при ускоренной материализации научно-технических достижений в производстве получают возможность постоянного улучшения качественных и количественных характеристик производственного потенциала, достижения нарастающей эффективности производства, динамичных прогрессивных структурных сдвигов в экономике и, как правило, обеспечения постоянно улучшающихся и возрастающих экономических и социальных результатов. Кроме того, возможны случаи промежуточных состояний в динамике социально-экономических результатов стран и регионов на базе научно-технического прогресса, которые определяются разнообразием сочетаний системы региональных факторов и действием соответствующих экономических законов.

<sup>10</sup> М. Туган-Барановский. «Промышленные кризисы в современной Англии, их причины и влияние на народную жизнь».

- СПб, 1984. – Теория периодичности промышленных кризисов и путей их преодоления впервые в мире была предложена еще в конце XIX столетия выдающимся украинским ученым Михаилом Ивановичем Туган-Барановским, прежде всего за счет бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики, которые оказывают непосредственное влияние на структурно-инвестиционную и социально-экономическую политики, направленные на обеспечение стабилизации, рост производственной и непроизводственной сфер и улучшение жизни народа. В 1922 году, его учеником Николаем Дмитриевичем Кондратьевым была создана теория “больших циклов конъюнктуры” длиной 40-60 лет.

<sup>11)</sup> Н.Д. Кондратьев. Большие циклы конъюнктуры. - Вопросы конъюнктуры 1923, том 1, вып. 1. «К вопросу о больших циклах конъюнктуры». - Плановое хозяйство, 1926, № 8. Почти одновременно и независимо были опубликованы работы голландских экономистов Я. Ван Гельдеренса и С. Де Вольфа,

<sup>12)</sup> Ю.В. Яковец. Указ. соч. СПб, 1984.

<sup>13)</sup> С.М. Меньшиков и Л.А. Клименко. Длинные волны в экономике. М., “МО”, 1989.

<sup>14)</sup> Рисунок приводится в скорректированном виде на базе доклада Г.Малинецкого.

<sup>15)</sup> Выдающийся австро-американский ученый Йозеф Алоиз Шумпетер уже в 30-е годы развил “кондратьевскую парадигму циклов конъюнктуры” в направлении инновационной концепции “длинных волн”, изложенную в фундаментальном двухтомнике “Деловые циклы” [Scumpeter J. Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process. – N.Y.-L., 1939.], где разработал не столько теорию волн, сколько экономический метод для понимания циклов вообще. Шумпетер утверждал, что мы должны рассматривать бесконечное количество циклов с учетом многих факторов. Од-

нако для аналитического удобства он обосновал трициклическую схему: цикл Китчина (3-4 года), Жюгляра (7-11 лет), Кондратьева (48-60 лет). Шумпетер принимает без доказательств, что “каждый цикл Кондратьева должен содержать целое число циклов Жюгляра, который содержит целое число циклов Китчина” [“Деловые циклы”, 147]. И в этой априорной схеме он предугадал фракталы Бенуа Мандельброта, открытые через 30 лет.

<sup>16)</sup> При наличии многообразия качественных и количественных характеристик системы факторов каждое уникальное их сочетание может либо поддерживать, либо противодействовать формированию и развитию длинных волн в межотраслевом разрезе, в том числе и в межстрановом и межрегиональном срезе. Все определяется степенью взаимосвязанности и взаимозависимости циклов научно-технического прогресса с воспроизводственным циклом, политической обстановкой, интеллектуальной средой и уровнем социального развития на территории той или иной страны или региона. При этом цикл воспроизводства средств производства на территории имеет решающее влияние на спады и подъемы экономического развития республик и регионов. Чем быстрее происходит обновление машин и оборудования на новой технической и технологической основе в стране или регионе, тем вероятнее можно ожидать интенсивный рост эффективности производства и подъем в экономическом развитии. Замедление материализации достижений научно-технического прогресса, равно как и эволюционное обновление накопленного производственного потенциала, неизбежно влекут за собой порождение волны экономического спада. Этому может противодействовать наличие в стране высокоэффективных природных ресурсов (например, нефти и газа в России), позволяющих

участвовать в территориальном разделении труда и компенсировать недостаток в новой технике и технологии путем ее закупки на мировом рынке. В идеале можно представить развитие страны только за счет продажи природных ресурсов, но до той поры, пока не произойдет их полное исчерпание, за которым следует необходимость развития собственного воспроизводства средств труда в регионе. Наоборот, страны и регионы с ограниченными природными ресурсами, как правило, активно конкурируют в развитии научно-технического прогресса, обеспечивая экономический рост на базе НТП, что позволяет им находиться на подъеме экономической волны. Примером этому могут служить такие страны, как США, Германия, Япония, Южная Корея, Сингапур, Китай, Тайвань и другие.

<sup>17)</sup> «О стратегии развития экономики России». (Глазьев, Гринберг, Ивантер, Макаров, Некипелов, Татаркин, и др.) Научный доклад. Под редакцией С.Ю.Глазьева. НИР РАН. 2011

### **Technological ways and social and economic progress Konotopov M.V., Novitsky N.A., Lomochenko S.S.**

Russian engineering academy, Institute of Economy of the Russian Academy of Sciences, LLC Oyerlikon Balters  
The article deals with the theoretical and methodological foundations of understanding the social and economic progress through the concept of the technological order. Characteristics of present orders from the standpoint of the dominant technologies and from the social impact of their implementation were given. The basic parameters of the new, sixth order and the modern state of the leading economies in the world within the existing now the fifth technological order including the Russian economy were proposed. The main conditions for the transition to the new order were described, and on their basis approaches to the formation of the country's potential as a necessary and sufficient were formulated. Requirements to formation of strategic and local programs for the modernization of the economy were given which will allow timely and adequately respond to global challenges.

Key words: Science, technology, the economy, progress, potential,

innovation, investment, effect, society

## References

1. Lviv D. S. Effective management of technical development. M., 1990
2. Glazyev S.Yu. Strategy of the advancing development of Russia in the conditions of a global koizis. M, 2010
3. Sketches of the economic theory. Under the editorship of Konotopov M. V. M., 2012
4. Konotopov M. V., Smetanin S.I. Iz of the deadlock: economic experience of the world and way of Russia. 2nd prod. M, 2002
5. Konotopov M. V., Tebekin A.V. Concept of development of production technologies. "Innovations and investments", No. 1, 2007
6. Konotopov M. V., Gorelikov K.A. Recurrence of economic development//Innovation and investment. 2014. No. 2.
7. Konotopov M. V., Gorelikov K.A. Russia in anticipation of new technical and technological way//Innovation and investment. 2014. No. 1.
8. Sketches of the economic theory Under a general edition of M. V. Konotopov. Education of 2016.

## Проблемы информационной безопасности в современном обществе: культурологический подход

Вершинина Светлана Валерьевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры алгебры и математической логики Института математики и компьютерных наук, Тюменский Государственный Университет,

В настоящее время всё большее количество представителей органов власти и бизнеса уделяют пристальное внимание вопросам информационной безопасности, особо выделяя проблемы формирования инновационной культуры, поскольку именно инновационная культура будет способствовать развитию инновационного и информационно защищенного общества. Так как информация на всех этапах развития общества являлась объектом борьбы, то с полной уверенностью можно утверждать, что, чем большими информационными возможностями обладает государство, тем вернее оно добивается стратегических преимуществ. Опыт последних лет показывает, что многие государства рассматривают информацию как стратегический ресурс: «Кто владеет информацией, тот владеет миром!». В статье рассматривается взаимосвязь информационной безопасности личности и инновационной культуры, показаны основные виды информационных атак и обосновывается необходимость изучения проблем формирования инновационной культуры личности. Ключевые слова: информационная безопасность личности, инновационная культура.

Информационная безопасность, является, прежде всего категорией социальной и исторической. Угрозы информационной безопасности, как и сама информация, согласно закону Мура удваиваются каждые 24 месяца, способы защиты информации и информационных ресурсов постоянно меняются, как меняются во времени и пространстве в целом общество, технологии и человеческое мышление. Данное обстоятельство является очень важным фактором развития общества, и понимание этого необходимо для того, чтобы выработать оптимальный подход к обеспечению информационной безопасности личности, как некоторого процесса опережающего развития общества, а не следующего за ним. Именно поэтому понятие информационной безопасности следует рассматривать в культурологическом разрезе.

На протяжении всего эволюционного развития человеческого общества информация/данные являлись предметом воспроизведения и культивирования. Осознание культуры как таковой, как особой реальности в человеческой истории было максимально воплощено в эпохах Возрождения и Ренессанса. Это своего рода воспроизведение идеалов, ценностей, которые легко совмещаются с прошлым, настоящим и будущим.

Если в Античности и средневековой культуре акцент был сделан на материальных и сакральных ценностях, то эпохи Возрождения и Ренессанса актуализировали центризм с гуманным осмыслением и пониманием мира и человека. В идее гуманности достоинство человека как личности осознавалось с позиции существования возможности самостоятельности и самодетальности, в возможности самому что-либо предпринимать, осмысливать, и нести ответственность за принятые решения. Категория возможности в работах Кузанского Н. является ключевой для понимания собственного мира и человека, которое одновременно является бытием, и представляет неисчерпаемую возможность развития этого бытия. Благодаря именно этой возможности определяется горизонт свободы воли человека и отделяет природное, от создаваемого человеком.

Творческая деятельность, присущая культурному человеку, характеризует его самого и собственно его бытие. Идея культуры занимает свое место в обществе, связанная с творческой деятельностью человека, культура динамично обновляется посредством творческой созидательно-направленной активности человека, которая ведет как к его совершенствованию, так и к развитию культуры как таковой. «Культурность» на данном этапе выступает признаком творческого человека.

С одной стороны, для изучения становления термина «культура» достаточно ограничиться теми философскими идеями и их авторами, которые пользовались терминами «культура» и «цивилизация» во всех сущностно-содержательных значениях. Однако, вполне может оказаться, что для понимания феномена культуры

этого будет недостаточно, так как моменты, связанные с современной проблематикой культуры могли формулироваться и развиваться в контексте иных понятий, терминов и парадигм. Разделение терминов «цивилизация» и «культура» связывают с именем Иммануила Канта (1724-1804). Для него высшим назначением науки философии является постоянная забота, которая заключается в том, чтобы помогать развивать и совершенствовать интеллектуальный и нравственный потенциал личности, очищая его от «некультурного» и безнравственного. Именно на этом этапе эволюционного развития общества можно говорить о зарождении понятия информационной безопасности личности, как угрозы внедрения в жизнь другого человека.

Процесс очищения разума человека от всего внешнего и ненужного выступает необходимым и достаточным условием достоверного познания. Рене Декарт (1596 – 1650) писал о том, что необходимо освободить воображение человека от всех запечатленных и несовершенных идей, подвергая сомнению все существующие прежние знания различного рода. Это связано с тем, чтобы суметь разрушить законсервированное, стереотипное здание существующих на тот момент наук и на этом месте построить новое, говоря современным языком - инновационное.

Наиболее последовательно и методически приемлемо программа освобождения или очищения разума человека была четко описана и эмпирически воплощена Ф. Бэконом (1561 – 1626), который считал важным очистить человеческий разум не только от внешних предрассудков и верований, полученных извне, но и от некоторых внутренних человеческих недостатков, таких как: социальные проблемы, родовые изъяны, индивидуальные ограничения и исторические стереотипы. Об этом также говорили философы XVII в., такие как

Томас Гоббс (1588-1679) и Бенедикт Спиноза (1632 – 1677) [2].

Проблема освобождения и очищения разума человека не является новой проблемой, до этого момента она существовала как проблема истины. И конечно ранее считалось, что лучше совсем не думать об отыскании истины, независимо от отрасли принадлежности данного знания и структуры какой бы то ни было вещи. Иначе этот путь будет напоминать путь создания «философского камня». Лучше всего делать это, имея под рукой набор необходимых методов, нежели делать это без метода.

Почти все мыслители XVII в. считали, что теоретические знания и жизненный опыт необходимы творческому человеку. Философы рассматривали применение теоретических знаний и опыта, как необходимого условия доминирования человека над самой природой и высказывали мысль о том, что оптимальное устройство общества напрямую зависит от форсированности и развитости теоретических знаний. На современном этапе развития общества происходит применение теоретических знаний «во вред» обществу.

Уже в первой половине XVIII в. и далее феномен культуры рассматривался как:

1) независимо существующие системы ценностей, целей и идей, которые определяют тип организации социума. Этот подход характерен для таких философов как, Г. Коген, П. Наторп и Э. Кассирер. Они рассматривали активность мышления как источник деятельности по конструированию человеческой культуры;

2) развитие человеческого существования и духовность, рассмотренное в историческом контексте и обеспечивающее прогресс человечества. Такой подход характерен для И. Фихте (1762 – 1814) и Г. Гегеля (1770 – 1831);

3) процесс развития разумных форм жизни и человеческо-

го разума, способного противостоять дикости и варварству. Этот подход связан с деятельностью французских просветителей.

Важнейшими формами культуротворчества выступают мораль, искусство и религия. И. Кант первым описал противоречие, существующее между различными духовными способностями человека, которое оборачивается напряжением, сложившимся в культуре между ценностным отношением человека к миру и его познавательной активностью. Он исходил из убеждения о том, что человек — это разумное существо, в основе жизни которого лежит рациональная составляющая, которая приходит в действие от активности страстей человека. Однако отечественная культура далека от рациональности, а скорее, наоборот в ней доминирует иррациональный опыт, чувственное познание и понимание мироздания.

Одним из первых философских трудов связанных с вопросами морали и образованности явилась теория “всемирного умопросвящения” В. Н. Татищева (1686—1750). Основной идеей являлось высказывание о том, что все “приключения и деяния”, которые человек совершает в жизни происходят от ума или от глупости человеческой [4]. Ум для Татищева являлся основным, так называемым “генеральным” понятием, которое определяет сущность всей философии. Отсюда возникает цель и назначение истинной образованности: развитие и просветление ума.

Культура в современном обществе понимается как «система исторически развивающихся надбиологических программ человеческой жизнедеятельности (деятельности, поведения и общения), обеспечивающих воспроизводство и изменение социальной жизни во всех её основных проявлениях» [3]. Данная система постоянно обновляется развиваясь и является весьма динамичной систе-

мой. Из этих определений следует, что инновационность является неотъемлемым свойством культуры и необходимым условием культурогенеза. Именно инновационная культура способна оказывать влияние на традиционную культуру, культуру общества, культуру государства и культуру личности, способствуя возникновению новых ценностных ориентиров и новых культурных форм поведения.

Кларк Уисслер подходит к определению культуры более комплексно. Культура – это фиксированный комплекс неких взаимосвязанных идей и понятий. Джеймс Форд говоря о культуре очень близок к пониманию данного феномена Уисслером. Он говорил, что культура может быть оптимально определена через поток идей, перетекающий от одного индивида к другому, посредством характерного поведения [1].

Наряду со становлением понятия культура происходит становление и понятия антикультура – как явления, возникающего антиподом по отношению к культуре. Антикультура - это система ценностей (как правило мнимых, не соответствующих общественным нормам), а также жизненных представлений человека, которые формируют образец поведения в обществе. Антикультура проявляется как совокупность способов и приемов человеческой деятельности, идущая вразрез с общепринятой культурой общества. Понятия культуры и антикультуры, их наличие и проявление в обществе показывает двойственность и противоречивость культурного процесса, а также помогает пониманию и оценке прошлого, давая ориентиры в современном обществе.

Различие культуры и антикультуры проявляется в характере их восприятия и результатах воздействия на человека. Приобщение к культуре — длительный и сложный процесс духовной деятельности. Антикультура как правило примитивна, в силу этого она доступна и для

ее восприятия не требуется усилий и высокого IQ. Еще одной отличительной особенностью антикультуры является агрессивность и категоричность. Главное, что различает культуру и антикультуру — это стратегический вектор развития. Общество, особенно на высокой ступени развития, наделяет культуру положительными характеристиками, а антикультуру – отрицательными. В этом случае приобщение к культуре, традициям и развитию поднимает человека к свету, добру.

В современном обществе господствующая культура - это культура свободы от каких либо ограничений. И именно поэтому вопрос информационной безопасности встает очень остро. Под информационной безопасностью понимают некую степень защищенности информации от незаконного вмешательства, полного или частичного преобразования – уничтожения.

Все большее число людей полагают, что они современны в той мере, в какой освобождаются от навязанных им прежних норм, а значит, любой человек подвергается риску в вопросах сохранности своей личной информации. При этом, освобождаясь от общественных норм люди часто сбиваются со своего культурного вектора развития в сторону антикультуры. В таких случаях наступает деградация культуры и деградация личности (риск информационной безопасности возрастает). Подростки и молодежь достаточно сильно ощущают своё противоестественное положение (особенно в период подросткового кризиса, и отчаянно протестуют, противопоставляя господствующей «культуре взрослых» свою собственную «культуру» [7]. Но так как молодежи трудно сформировать свои собственные культурные ценности, отличные от уже существующих, она просто берёт на вооружение инструментов антикультуры. При этом нарушение информационной безопасности личности выходит на

государственный уровень, количество нарушений возрастает в геометрической прогрессии.

Проявления таких нарушений могут быть весьма разнообразными. Это конечно же попытки проникновения различных злоумышленников, и ошибки персонала. Сюда также относятся: форс мажоры – такие как стихийные бедствия, поломка оборудования и т. п.

Современные информационные технологии, которые могут быть подвержены внешнему воздействию (атакам) представляют собой сложную систему, которая состоит из большого числа компонентов, связанных между собой. Основными компонентами такой системы являются: аппаратные средства и программное обеспечение, а также сама информация, представленная массивами данных, и персонал/пользователи, обслуживающие данную систему.

Фактически любой компонент данной системы может подвергнуться атаке или просто выйти из строя. Именно поэтому проблемой информационной безопасности занимались преимущественно с позиции технических и прикладных задач. Проведенный анализ показал, что только в нескольких работах рассматривается культурологический аспект и социальная значимость информационной безопасности личности. Феномен информационной безопасности в контексте культурной жизни общества лишь начинает исследоваться. В свете современного развития общества, и предъявленных требований к степени развитости личности и ее компетенций мы будем говорить об инновационнокультурной личности.

Российский ученый Б. К. Лисин рассматривает инновационную культуру как форму общечеловеческой культуры, определяет её как часть общекультурного процесса, характеризующего степень восприимчивости личности, группой, обществом инноваций. Причем степень в диапазоне от толерантного отношения до готовности

и способности к превращению их в инновации» [5]. Инновационная культура характеризует осознанное стремление общества к материальному и духовному самообновлению, являясь исходной предпосылкой качественных изменений в жизнедеятельности людей и методологической основой прогресса и гармонизации всех сфер жизнедеятельности общества.

Инновационная культура и информационная безопасность должны рассматриваться комплексно с позиции философии и социальности, как феномен, который объединяет науку, образование и культуру. Без сформированной и достаточно развитой инновационной культуры профессионалов не обойтись ни в управлении, ни в экономике, ни в образовании. Механизм формирования и развития инновационной культуры в контексте информационной безопасности, должен включать в себя элементы науки и образования, которые помогут каждой самостоятельной личности определить цели, задачи, пути, формы и методы их достижения. Сюда относят следующие компоненты информационной безопасности в области культуры: полнота, качество, достоверность и актуальность любой информации, которая обеспечивается документированным сопровождением; сохранность любого рода информации, то есть сохранность не только материальных носителей информации, но и бережное отношение к человеку, как автору этой информации (отсутствие желания навредить автору информации его же «оружием»; недопустимость искажения информации в коммерческих и каких либо других целях.

Так как информация на всех этапах развития общества являлась объектом борьбы, то с полной уверенностью можно утверждать, что, чем большими информационными возможностями обладает государство, тем вернее оно добивается стратегических преимуществ. Опыт последних лет показыва-

ет, что многие государства рассматривают информацию как стратегический ресурс: «Кто владеет информацией, тот владеет миром!»

Желание доминировать в мировом информационном пространстве отдельного государства представляет собой серьезную опасность. В связи с обострением ситуации с Украиной актуальным стало понятие информационной войны. Правительство ряда государств стремятся занять лидирующее положение в разработке концепции информационных войн, которая предусматривает формирование средств достаточно опасного воздействия на информационные поля и сферы остальных государств, нарушение сохранности информационных ресурсов и получении несанкционированного доступа к ним.

Еще одной разновидностью информационных войн является искусственное создание экономических кризисов, как крупномасштабных стратегических информационных операций. В XXI веке появляется совершенно новый вид информационно-вмешательства - глобальный экстремизм, то есть политика стравливания государств при помощи информации, как правило, такая информация представлена в искаженном виде. Информация приобрела статус информационного оружия [6]. Под действием такого вида оружия происходит раскол культурного восприятия различных народностей внутри одной страны, теряется самоидентичность, искажается самовосприятие, увеличивается агрессия и усиливаются сепаратистские настроения.

Поэтому, в настоящее время всё большее количество представителей органов власти и бизнеса уделяют пристальное внимание вопросам информационной безопасности, особо выделяя проблемы формирования инновационной культуры, поскольку именно инновационная культура будет способствовать развитию инновационного

и информационно защищенного общества.

## Литература

1. Вершинина С.В. Культура и антикультура в инновационном аспекте. В кн.: Культура и антикультура: теория и практика. Тюмень, 2015. С. 47-49.
2. Гераимчук И.М., Философия творчества, ЭКМО, 2006, 120с.
3. Зубенко В. В. Инновационная культура общества — основа инновационного развития государства // Вісник Донецького університету. Сер. В: Економіка і право. 2007. Вип. 1. С. 209–215.
4. Новая философская энциклопедия, М.: Мысль, 2010.
5. Долгова В. И. Акмеологическая сущность инновационной культуры кадров государственной службы // Вестник Челябинского университета.
6. Тарасова, О.В. Личностное самоуправление: социально-философский аспект (на материале предпринимательской деятельности)// диссертация на соискание ученой степени кандидата наук. Тюмень, 2006.
7. Шабатура Л.Н. Традиция в контексте национальной культуры / Шабатура Л.Н. // В сборнике: Традиционная и техногенная цивилизация: проблемы взаимодействия Материалы научно-практической конференции. Тюменский государственный нефтегазовый университет. Тюмень, 2010. С. 339-354.

### **Problems of information security in modern society: culturological approach**

**Vershinina S.V.**

Tyumen State University

Now an increasing number of representatives of authorities and business pay close attention to questions of information security, especially allocating problems of formation of innovative culture as innovative culture will promote development of innovative and is information the protected society. As information at all stages of development of society was object of fight, with full confidence it is possible to claim that, than the state has great information opportunities, that more true it tries to obtain strategic advantages. Experience of the last years shows that many states consider

information as a strategic resource: "Who possesses information, that owns the world!". In article the interrelation of information security of the personality and innovative culture is considered, main types of information attacks are shown and need of studying of problems of formation of innovative culture of the personality is proved.

Keywords: information security of the personality, innovative culture.

### References

1. Vershinina S. V. Culture and anti-culture in innovative aspect. In book: Culture and anti-culture: theory and practice. Tyumen, 2015. Page 47-49.
2. Geraimchuk I.M., Philosophy of creativity, EKMO, 2006, 120 pages.
3. Zubenko V. V. Innovative culture of society — a basis of innovative development of the state//Visnik Donetskogo universitetu. It is gray. B: Ekonomika i is right. 2007. VIP. 1. Page 209-215.
4. New philosophical encyclopedia, M.: Thought, 2010.
5. Dolgova V. I. Akmeologicheskaya essence of innovative culture of shots of public service//Bulletin of the Chelyabinsk university.
6. Tarasova, O. V. Personal self-government: social and philosophical aspect (on material of business activity)//the thesis for degree of the candidate of science. Tyumen, 2006.
7. Shabatura L.N. Tradition in the context of national culture / Shabatura of L.N.//In the collection: Traditional and technogenic civilization: interaction problems Materials of scientific and practical conference. Tyumen State Oil and Gas University. Tyumen, 2010. Page 339-354.



## Методика оценки инновационного климата муниципального образования Республики Башкортостан

**Валинурова Алсу Илюсовна**, магистрант кафедры инновационной экономики ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»  
e-mail: alsu569@mail.ru

**Казакова Оксана Борисовна**, д.э.н., проф. кафедры инновационной экономики ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»  
e-mail: kazakovaohana@mail.ru

В статье предложен методический подход к оценке инновационного климата муниципальных образований, включающий систему оценочных показателей и бальную шкалу обработки статистической информации. Проведена апробация предложенного подхода на информационных массивах Республики Башкортостан, по результатам которой выделены группы муниципальных образований в зависимости от состояния инновационного климата и сформирован инновационный атлас Республики Башкортостан. Для каждой из выделенных групп разработаны рекомендации по улучшению состояния инновационного климата муниципальных образований.

Ключевые слова: инновационный климат, муниципальное образование, оценка инновационного климата муниципального образования.

Актуальность формирования благоприятного инновационного климата не вызывает сомнений: во-первых, достижение и сохранение Республикой Башкортостан места в первой десятке инновационно-активных субъектов Российской Федерации требует повышения конкурентоспособности экономики и обеспечения социального благополучия и качества жизни населения с сохранением духовно-нравственных ценностей, во-вторых, именно муниципальный уровень становится определяющим для осуществления инновационной деятельности и перехода экономики на инновационный тип развития.

В настоящее время существуют различные модели оценки инновационного климата на региональном уровне [1] [7], модели оценки инновационного климата предприятий [6], однако не разработано методики по оценке инновационного климата муниципального образования.

На основании изученных различных методик предлагается подход к оценке инновационного климата муниципального образования, основанный на учете факторов формирования инновационного климата.

Исходя из анализа структуры инновационного климата муниципального образования, в ходе проведенного исследования была сформирована система показателей, включающая в себя шесть факторов: инфраструктурное, кадровое, финансовое и материало-техническое обеспечение, потребительский фактор, а также социально-экономическая среда. Система показателей, характеризующих выделенные факторы, сформирована на основе следующих принципов:

- минимальная существенная достаточность (данные показатели взяты за последнее десятилетие с 2004 по 2014 года для получения наиболее точных результатов);
- информационная доступность (выбранные показатели есть в статистических сборниках Республики Башкортостан).

Каждый фактор характеризуется различными показателями, отражающими состояние благоприятности инновационного климата муниципального образования с позиций осуществления инновационной деятельности в нем (рис. 1).

Поскольку показатели разноразмерные, то статистические данные необходимо обработать с помощью бальной системы, построенной на использовании шкалы порядка. Оценочная шкала была разработана по результатам проведенного анализа развития муниципальных образований и представлена в табл. 1.

Для учета различной степени влияния на инновационную активность в муниципальных образованиях каждому из используемых показателей присваивается весовой коэффициент, определяемый на основе метода расстановки приоритетов (табл. 2).

Оценку инновационного климата муниципального образования предлагается осуществлять на основе интегрального показателя, определяемого по формуле взвешенной средней арифметической (форм. 1):

$$ИК = \frac{\sum \text{значение}_i \text{ показателя} * \text{весовой}_i \text{ коэффициент}_i \text{ показателя}}{\sum \text{весовых}_i \text{ коэффициентов}}$$

где ИК – показатель, характеризующий состояние инновационного климата муниципального образования.

Апробация модели оценки инновационного климата муниципальных образований была проведена на информационных массивах муниципальных образований Республики Башкортостан.

По результатам оценки МО были сформированы в пять групп: с высоким благоприятным инновационным климатом, с уровнем выше среднего, со средним, ниже среднего и низким, на основании которых разрабатывался инновационный атлас Республики Башкортостан (рис. 2).

Каждый уровень, в зависимости от значения интегрального показателя инновационного климата – от > 4 (темный) до < 1 (светлый) – окрашен в соответствующие цвета

По результатам исследования было выявлено, что в Республике Башкортостан отсутствуют муниципальные образования с низким и высоким уровнем инновационного климата, что, с одной стороны, можно рассматривать как положительный факт – формирование инновационного климата находится в стадии становления и в перспективе будет способствовать активизации инновационных процессов, а, с другой – как отрицательный, поскольку отсутствуют драйверы роста, лидеры, определяющие инновационную направленность вектора развития муниципальных образований.

Доля муниципальных образований с уровнем инновационного климата ниже среднего составляет 61,29% (38 районных центров и городских округов). Они характеризуются низким количеством, либо полным отсутствием инновационной инфраструктуры; низким финансированием инновационной деятельности (научных исследований); низкой осведомленностью населения об инновациях и инновационной деятельности; низкой численностью лю-



Рис. 1. Факторы и показатели инновационного климата муниципальных образований

Таблица 1  
Оценочная шкала для обработки статистических показателей

Показатели	Оценка					
	0	1	2	3	4	5
Количество технопарков и инкубаторов бизнеса (на 100 км <sup>2</sup> площади, единиц)	0	0,01-0,05	0,06-0,1	0,1-0,15	0,16-0,2	Более 0,2
S зарегист. на тер. МО. бизнес-инкубаторов, пром. парков, технопарков, науч. парков, ин. - техн. центр. и иных объект., отн. к инфрастр. поддержки суб. мал. и сред. предпр. (на 100 малых и средних компаний, км <sup>2</sup> )	0	1-50	51-100	101-500	500-1000	Более 1000
Численность населения на единицу площади (человек на км <sup>2</sup> )	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	Более 25
Удельный вес населения с высшим образованием (на 1000 человек в возрасте 15 лет и более, человек)	До 80	80-95	96-110	111-125	126-140	Более 140
Число людей трудоспособного возраста (на 1000 человек населения, человек)	500-530	531-560	561-590	591-620	621-650	Более 650
Уровень миграции, число выбывших (на 1000 человек населения, человек)	Более 50	41-50	31-40	21-30	11-20	0-10
Уровень миграции, число прибывших (на 1000 человек населения, человек)	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	Более 50
Ввод в действие индивидуальных жилых домов на территории МО (на 1 км <sup>2</sup> S территории, м <sup>2</sup> )	0-3	4-7	8-11	12-15	16-19	Более 20
Инвестиции в основной капитал за счет средств муниципального бюджета (на душу населения, тысяча рублей)	0-0,1	0,2-0,3	0,4-0,5	0,6-0,7	0,8-0,9	Более 1
Инвестиции в основной капитал, осуществляемые организациями, находящимися на территории МО (на душу населения, тысяча рублей)	0-5	5-10	10-15	15-20	20-30	Более 30
Доходы местного бюджета, включая безвозмездные поступления (на душу населения, тысяч рублей)	До 10	11-12	13-14	15-16	17-18	Более 19
Расходы местного бюджета (на душу населения, тысяч рублей)	До 10	11-12	13-14	15-16	17-18	Более 19

Продолжение табл. 1

Показатели	Оценка					
	0	1	2	3	4	5
Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, включая оплату услуг природоохранного назначения (на душу населения, тысяч рублей)	0-0,15	0,16-1	1,01-1,5	1,51-2	2-3	Более 3
Стоимость основных фондов на конец года по полной учетной стоимости по коммерческим организациям муниципальной формы собственности, тысяча рублей (на 100 тыс.руб. отгруженных товаров, тысяч рублей)	0-1,4	1,5-3	3,1-4,5	4,6-6	6,1-8	Более 9
Стоимость основных фондов на конец года по полной учетной стоимости по некоммерческим организациям муниципальной формы собственности, тысяча рублей (на 100 тыс.руб. отгруженных товаров, тысяч рублей)	0-20	20-40	41-80	80-120	120-200	Более 200
Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами, без субъектов малого предпринимательства (на душу населения, тысяч рублей)	0-20	21-40	41-90	91-140	141-200	Более 200
Среднемесячная заработная плата работников организаций (тысяч рублей)	До 18500	18600-19500	19600-22000	22100 - 23500	23600 - 27000	Более 27000
Доля объектов, имеющих стационарные источники выбросов (единиц, в общем количестве объектов)	Более 29	21-28	13-20	9-12	5-8	0-4
Число субъектов малого и среднего предпринимательства (на 10 тыс. человек населения, единиц)	До 180	181-205	206-230	231-255	256-290	Выше 290

дей с научными степенями, а также численностью людей занятых исследованиями и разработками; отсутствием производства инновационных товаров.

Доля муниципальных образований со средним уровнем инновационного климата составляет 32,26% (20 районных центров и городских округов). Данный уровень отличается следующими признаками: неустойчивое финансирование инновационной деятельности, зарождение венчурного инвестирования; развитие имеющих и открытые новых техно-парков, бизнес-инкубаторов и т.д.; численность организаций и численность персонала выполняющих

исследования и разработки не на желаемом уровне.

Доля муниципальных образований с уровнем инновационного климата выше среднего уровня составляет всего лишь 6,45% (четыре городских округа). Данный уровень имеет следующие характеристики: венчурное инвестирование на этапе развития; стабильное финансирование НИОКР; достаточное количество персонала занятого исследованиями и разработками; достаточное количество организаций выполняющих исследования и разработки; образование населения на желаемом выше среднего уровне; устойчивое развитие инновационной инфраструктуры.

Исходя из полученных результатов, в соответствии с уровнем инновационного климата муниципального образования, для развития инновационной деятельности в Республике Башкортостан предлагаются рекомендации, изложенные ниже.

Для муниципальных образований с благоприятным высоким инновационным климатом необходимо обеспечение дальнейшего устойчивого развития инновационной деятельности; усиление государственной поддержки инновационного бизнеса; обеспечение налаженного сотрудничества с иностранными инвесторами; выпуск высокотехнологичных, уникальных продуктов и товаров.

Для муниципальных образований с уровнем инновационного климата выше среднего необходимо: обеспечение развития венчурного инвестирования, привлечения иностранного капитала; обеспечение устойчивого финансирования НИОКР; дальнейшее предоставление благоприятных условий для персонала и организаций, занимающихся исследованиями и разработками; поддержка и усовершенствование созданной ранее инновационной инфраструктуры.

Для муниципальных образований со средним инновационным климатом необходимо: введение различных льготных программ для малого и среднего бизнеса; увеличение финансирования НИОКР, а также стимулирование инвестиций в НИОКР частного сектора; развитие венчурного инвестирования; создание и содержание технопарков, бизнес-инкубаторов, промышленных и научных парков, инновационно-технологических центров, технологических кластеров и иных объектов, относящихся к инфраструктуре поддержки инновационной деятельности; развитие научного, исследовательского потенциала; привлечение молодых сотрудников в научно-исследовательские институты (этого можно добиться путем обеспе-

чения мобильности персонала, в ходе которого будут объединены ценные, «свежие», оригинальные знания внутри инновационной системы); обеспечить учет потребительского спроса (необходимо ориентировать научные знания, инновационные продукты и услуги на рынок и конечного потребителя, во избежание невосребованности рынком созданных технологий. Для этого проводить мониторинг рынка и потребителей, предоставить им участие в разработке приоритетных исследований).

Для муниципальных образований с уровнем инновационного климата ниже среднего необходимо сделать упор на финансировании НИОКР; строительстве и развитии инновационной инфраструктуры; воспитание психологической восприимчивости населения к инновациям и инновационной деятельности, путем введения курсов лекций в средние и высшие учебные заведения; стимулирования желаний населения к научным исследованиям, путем повышения зарплаты.

Для муниципальных образований с низким инновационным климатом необходимо:

- в первую очередь повысить уровень и качество образования, развить научный и исследовательский потенциал. Одним из способов решения данной задачи является увеличение заработной платы в данной области, по сравнению с зарплатой в среднем по экономике. Благодаря этому можно добиться ориентирования населения на такой вид деятельности, и избежать утечки уже имеющих высококвалифицированных и профессиональных кадров в другие города, регионы, страны и т.д.; увеличение расходов бюджета на науку и образование; создание программ по обеспечению доступности бюджетного, льготного образования для социально-нуждающегося населения;

- введение налоговых льгот, а также различных льготных программ для малого и сред-

Таблица 2  
Система показателей оценки инновационного климата муниципального образования

Фактор	Показатели для оценки ИК МО РБ	Вес. коэф.
1. Инфраструктурное обеспечение	1.1. Количество технопарков и инкубаторов бизнеса (на 100 км <sup>2</sup> площади, единиц)	0,0748
	1.2. S зарегист. на тер. МО. бизнес-инкубаторов, пром. парков, технопарков, науч. парков, ин.-техн. центр. и иных объект., отн. к инфраструк. поддержки суб. мал. и сред. предпр. (на 100 малых и средних компаний, км <sup>2</sup> )	0,0748
2. Кадровое обеспечение	2.1. Численность населения на единицу площади (человек на км <sup>2</sup> )	0,0277
	2.2. Удельный вес населения с высшим образованием (на 1000 человек в возрасте 15 лет и более, человек)	0,0693
	2.3. Число людей трудоспособного возраста (на 1000 человек населения, человек)	0,0693
	2.4. Уровень миграции, число выбывших (на 1000 человек населения, человек)	0,0499
	2.5. Уровень миграции, число прибывших (на 1000 человек населения, человек)	0,0499
	2.6. Ввод в действие индивидуальных жилых домов на территории МО (на 100 км <sup>2</sup> S территории, м <sup>2</sup> )	0,0582
3. Финансовое обеспечение	3.1. Инвестиции в основной капитал за счет средств муниципального бюджета (на душу населения, тысяча рублей)	0,0554
	3.2. Инвестиции в основной капитал, осуществляемые организациями, находящимися на территории МО (на душу населения, тысяча рублей)	0,0609
	3.3. Доходы местного бюджета, включая безвозмездные поступления (на душу населения, тысяча рублей)	0,0693
	3.4. Расходы местного бюджета (на душу населения, тысяч рублей)	0,0693
	3.5. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, включая оплату услуг природоохранного назначения (на душу населения, тысяч рублей)	0,0166
4. Материально-техническое обеспечение	4.1. Стоимость основных фондов на конец года по полной учетной стоимости по коммерческим организациям муниципальной формы собственности, тысяча рублей (на 100 тыс.руб. отгруженных товаров, тысяч рублей)	0,0748
	4.2. Стоимость основных фондов на конец года по полной учетной стоимости по некоммерческим организациям муниципальной формы собственности, тысяча рублей (на 100 тыс.руб. отгруженных товаров, тысяч рублей)	0,0748

него предпринимательства; обеспечить устойчивое инвестиционное обеспечение инновационной деятельности;

- обеспечение повышения материально-технической базы. Необходимо повышение основных фондов, т.к. от их объема зависит производственная мощность предприятия, техническая вооруженность труда, культурно-технический уровень населения и т.д.;

- создание и последующее развитие инновационной инфраструктуры.

Таким образом, применение предлагаемого подхода будет способствовать формированию благоприятного инновационного климата муниципального образования и региона, а также позволит ускорить инновационное развитие страны в целом.

## Литература

1. Голова И.М. Методические подходы к оценке инновационного климата региона // Экономика региона. 2009. № 1. С. 96–103.

№	Стадия жизненного цикла	Нижняя граница	Верхняя граница	Примечание
1	Стадия реализации	-25%	+30%	Границы допустимого отклонения от плановых показателей полученных на стадии инициации
2	Стадия внедрения	-15	+20	Границы допустимого отклонения от плановых показателей полученных при обновлении ФЭМ по завершении стадии реализации
3	Стадия мониторинга эффективности (1-ый год мониторинга)	-10	+15	Границы допустимого отклонения от плановых показателей полученных при обновлении ФЭМ по завершении стадии внедрения
4	Стадия мониторинга эффективности (начиная со 2-ого года мониторинга)	-5	+10	Границы допустимого отклонения от плановых показателей полученных при обновлении ФЭМ по завершении 1-ого года мониторинга (каждый год п ФЭМ обновляется и сравнение план – факт происходит п к (п - 1)



Рис.2. Инновационный атлас муниципальных образований Республики Башкортостан

2. Казакова О.Б. Оценка конкурентоспособности муниципальных образований // Муниципальная власть в современном мире: поиск ответов на вы-

зовы времени: материалы Международ. научн.-практ. конференции: в 2т. / ред. кол.: С.Н. Лаврентьев [и др.]. - Уфа: БАГСУ, 2013. – Т.2 (с. 81-86)

3. Казакова О.Б., Кузьминых Н.А. Оценка эффективности инновационного развития: учебное пособие / О.Б. Казакова, Н.А. Кузьминых. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2015. – 88 с.

4. Кузьминых Н.А. Формирование и оценка инновационного климата // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2013. № 4. С. 132-135.

5. Кузьминых Н.А. Методические подходы к оценке уровня инновационного развития социально-экономических систем: преимущества и недостатки // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2011. № 2. С. 30-34.

6. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. 6-е изд. – СПб.: Питер, 2008. – 448 с.: ил. – (Серия «учебник для вузов»).

7. Гончарова А.А. Оценка состояния инновационного климата как структурной составляющей инновационной среды региона (на примере ульяновской области) // Региональная экономика: теория и практика. 2013. № 30. С. 20-25.

### Method of assessment of innovative climate municipalities of the Republic of Bashkortostan

Valinurova A.I., Kazakova O.B.

In the article the methodical approach to assessing the innovative climate of municipalities, including a system of benchmarks and points-scale processing of statistical information. Conducted testing of the proposed approach on data mining of the Republic of Bashkortostan, the results of which selected groups of municipalities depending on the state of innovation climate and innovation generated the Atlas of the Republic of Bashkortostan. For each of the groups developed recommendations for improving the state of innovation climate municipalities.

Keywords: innovative climate, municipal unit, assessment innovation climate of the municipality.

### References

1. I.M's head. Methodical approaches to an assessment of innovative climate of the region//region Economy. 2009. No. 1. Page 96-103.
2. Kazakova O. B. An assessment of competitiveness of municipalities/ /Municipal authority in the modern world: search of answers to time calls: materials Mezhdunar. научн.-практ. conferences: in 2 t. / edition stake.: S. N. Lavrentyev [etc.]. - Ufa:

- BAGSU, 2013. – Т.2 (page 81-86)
3. Kazakova O. B., Kuzminykh N. A. Assessment of efficiency of innovative development: manual / O. B. Kazakova, N. A. Kuzminykh. – Ufa: RITS BASHGU, 2015. – 88 pages.
  4. Kuzminykh N. A. Formation and assessment of innovative climate / Humanitarian and social and economic sciences. 2013. No. 4. Page 132-135.
  5. Kuzminykh N. A. Methodical approaches to an assessment of level of innovative development of social economic systems: advantages and shortcomings // Intelligence. Innovations. Investments. 2011. No. 2. Page 30-34.
  6. Fatkhutdinov R. A. Innovative management: The textbook for higher education institutions. 6th prod. – SPb.: St. Petersburg, 2008. – 448 pages: silt. – ("Textbook for higher education institutions" series).
  7. Goncharova AA An assessment of a condition of innovative climate as a structural component of the innovative environment of the region (on the example of the Ulyanovsk region) // Regional economy: theory and practice. 2013. No. 30. Page 20-25.

# Использование финансово-экономического моделирования для определения и вычисления ключевых показателей эффективности инновационных проектов в горнодобывающей промышленности

**Михайловский Александр Александрович**

аспирант кафедры управления бизнес-процессами, Национальный Исследовательский Ядерный Университет (МИФИ),  
aleksandr29.91@mail.ru

**Предмет.** Теоретические и методологические основы оценки экономической эффективности инновационной деятельности уранодобывающих предприятий.

**Цели.** На основании анализа мирового и отечественного опыта финансового контроля разработать и апробировать процесс финансово – экономического моделирования для определения и расчета ключевых показателей эффективности инновационных проектов в уранодобывающих предприятиях.

**Методология.** В настоящей работе с помощью методов финансово – экономического моделирования, факторного анализа определена наиболее эффективная система для определения и расчета ключевых показателей эффективности инновационных проектов в уранодобывающей отрасли

**Результаты.** Разработан и апробирован процесс финансово – экономического моделирования для определения и расчета ключевых показателей эффективности инновационных проектов в уранодобывающих предприятиях.

**Выводы.** Сделан вывод о том, что в современных экономических условиях финансово – экономическое моделирование необходимо использовать для определения и расчета ключевых показателей эффективности инновационных уранодобывающих предприятий, необходимых для повышения инвестиционной привлекательности и обоснования принятия управленческих решений, предприятий уранодобывающего сектора экономики.

**Ключевые слова:** инновационная деятельность, факторный анализ, финансовое моделирование.

В условиях современной экономики все большую актуальность и значимость для уранодобывающих предприятий приобретает вопрос, касающийся необходимости определения степени влияния изменения производственного процесса на сценарии развития. Несмотря на существование общих методологических подходов, их эффективность напрямую зависит от степени адаптированности к специфике бизнеса рассматриваемых компаний. В ходе исследования, проводимого автором, была разработана и адаптирована методика для оценки результатов инновационной деятельности и их влияние на производственный процесс уранодобывающих компаний. В основе данной методики лежат рекомендации для построения финансово-экономических моделей проектов (далее – ФЭМ), составляющих инновационную деятельность уранодобывающих предприятий. ФЭМ представляют собой многофакторные математические модели, позволяющие установить связь между управляемыми производственными параметрами нижнего уровня и уровнем потребляемых ресурсов/затрат (себестоимостью продукции). Модель имитирует производственные процессы технологической цепочки и тем самым позволяет оценить эффективность того или иного инновационного решения по средствам мониторинга ключевых финансово - экономических показателей: Net Profit Value (далее – NPV), Internal Rate of Return (далее - IRR), себестоимость, выручка и т.д.

Необходимо отметить, что для уранодобывающих предприятий инновационные проекты делятся на стратегические и направленные на диверсификацию производства. В зависимости от того, к какому типу относится тот или иной проект выбирается логика построения ФЭМ.

Если проект направлен на диверсификацию производства, то в основе модели необходимо использовать всю технологическую цепочку от установки оборудования и первой закупки сырья до получения готовой продукции.

Стратегические проекты в свою очередь делятся: направленные на сокращение производственных расходов и повышение производительности. В основе ФЭМ для обозначенных проектов будет лежать эффект то сравнения процессов «до» внедрения инноваций и «после». Например: норма расходов реагентов на производство готовой продукции «до» составлял X, «после» Y, соответственно эффект X-Y, учитывая, что данные расходы оказывают эффект на себестоимость, то конечный финансовый результат от внедрения данной технологии будет заключаться в увеличении операционного денежного потока, вызывая рост NPV (повышение инвестиционной привлекательности производства).

Сопоставление различных сценариев по показателям эффективности позволяет определить наилучшее с точки зрения экономики инновационное решение на долгосрочный период, который в дальнейшем используется для формирования бизнес-плана предприятия.

**Определение исходных данных.** Нормы расхода материалов на получение готовой продукции

**Расчет фактических и прогнозных денежных потоков.** Описанные выше показатели являются входными данными для построения прогнозного отчета о движении денежных средств (агрегирующего в себе денежные потоки от операционной, инвестиционной и финансовой (при наличии) деятельности), на основании которого производится расчет дисконтированного денежного потока и NPV.

Данные о величинах денежных средств, образующих совокупные денежные потоки анализируемых проектов, входящих в состав портфеля НИОКР, представлены в табл. 1.

Построение системы КПЭ производится на основании факторного анализа экономической эффективности проектов. В

Фактор стоимости (value driver) - это любой внутренний или внешний параметр, воздействующий на величину стоимости и вызывающий положительные или отрицательные изменения в ее динамике.

Совокупность экономических параметров, как способствующих росту и максимизации стоимости, так и ее уменьшению, образует ее кумулятивную факторную модель, которую в общем виде можно представить как:

$$V = f \left( \sum_{n=1}^k F_n \right) \quad (1)$$

где, V – стоимость предприятия;

F – факторы стоимости в количестве k.

Таблица 1  
Границы допустимых отклонений финансово-экономических показателей

№	Стадия жизненного цикла	Нижняя граница	Верхняя граница	Примечание
1	Стадия реализации	-25%	+30%	Границы допустимого отклонения от плановых показателей полученных на стадии инициации
2	Стадия внедрения	-15	+20	Границы допустимого отклонения от плановых показателей полученных при обновлении ФЭМ по завершении стадии реализации
3	Стадия мониторинга эффективности (1-ый год мониторинга)	-10	+15	Границы допустимого отклонения от плановых показателей полученных при обновлении ФЭМ по завершении стадии внедрения
4	Стадия мониторинга эффективности (начиная со 2-ого года мониторинга)	-5	+10	Границы допустимого отклонения от плановых показателей полученных при обновлении ФЭМ по завершении 1-ого года мониторинга (каждый год n ФЭМ обновляется и сравнение план – факт происходит п к (n - 1)

В исследовании, посвященном проблемам оценки и управления стоимостью предприятий российской отрасли издательско-полиграфической промышленности, автором была проанализирована экономическая деятельность ряда объектов рассматриваемой отраслевой сферы и выявлены ключевые факторы, определяющие их стоимость. В качестве ключевого аспекта, определяющего структуру факторных моделей стоимости промышленных объектов, предлагается использование методологии оценки стоимости. Автором разработаны системы факторов стоимости для основных оценочных подходов, применяемых в соответствии с законодательством об оценочной деятельности в Российской Федерации - доходного, затратного, рыночного. Особое внимание в работе уделено анализу методологии доходного подхода. Через модель дисконтирования денежного потока, стоимость предприятия может быть выражена как:

$$V_{\text{ддп}} = \sum_{k=1}^n \frac{CF_{\text{сов}}}{(1+r)^n} \quad (2)$$

где, V<sub>ддп</sub> – стоимость, выраженная через модель дисконтирования денежного потока;

CF<sub>совк</sub> – совокупный дисконтируемый денежный поток в момент времени k;

r – ставка дисконтирования;

k – количество периодов.

Денежные потоки, генерируемые оцениваемым объектом, являются ключевыми параметрами, определяющими стоимость. Совокупный денежный поток промышленных объектов, в том числе и предприятий отрасли печати (CF<sub>совк</sub>) может быть принят состоящим из трех составляющих – денежных потоков от основной (CF<sub>осн</sub>), инвестиционной (CF<sub>инв</sub>) и финансовой деятельности (CF<sub>фин</sub>), следовательно, стоимость и ее факторная модель, может быть представлена следующим образом:

$$V_{\text{ддп}} = f (CF_{\text{осн}}, CF_{\text{фин}}, CF_{\text{инв}}), \quad (3)$$

где, V<sub>ддп</sub> – стоимость, выраженная через модель дисконтирования денежного потока;

CF<sub>осн</sub> – денежный поток от основной деятельности;

CF<sub>инв</sub> – денежный поток от инвестиционной деятельности;



$CF_{фин}$  – денежный поток от инвестиционной деятельности.

К внутренним факторам стоимости для предприятий, оцениваемых согласно доходному подходу, могут быть отнесены все финансовые параметры, входящие в структуру совокупного денежного потока.

*Установление границ допустимого отклонения финансово-экономических результатов.*

Использовать нормы допустимого отклонения. Принятие решений так же должно базироваться на сравнении плановых и фактических финансово-экономических показателей. Верхние и нижние границы допустимого отклонения фактических показателей от плановых представлены в табл. 1.

В целом, как мировой, так и национальный опыт, свидетельствуют о широких перспективах развития методов управления стоимостью на основе факторных моделей. Однако следует упомянуть о том, что в кругу российских специалистов в области оценки и управления стоимостью, сложилось устойчивое мнение о нецелесообразности формирования единого перечня ключевых факторов стоимости, поскольку, чем больше детализируется их структура, тем менее универсальной она становится для конкретных промышленных объектов. Данное предположение подтверждает актуальность рассмотренной проблематики и свидетельствует о необходимости дальнейшей расстановки акцентов именно на формировании отраслевых моделей факторов стоимости в разрезе всей национальной экономики нашей страны.

## Литература

1. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса. – М.: Проспект, 2003.
2. Валдайцев С.В. Управление стоимостью бизнеса. – М.: ЮНИТИ, 2001.
3. Верховина А.В., Федотова М.А. Сравнительный анализ международного законодательства в области оценочной

деятельности. – М.: Интерреклама, 2003.

4. Виленский П. Л., Лившиц В.Н., Оценка инвестиционных проектов. – М.: Дело, 1998.

5. Виханский О. С. Стратегическое управление. – М.: Гардарика, 1998.

6. Дмитриева О. В. Проблемы комплексной оценки эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятий отрасли печати (теоретико-методологический аспект). – М.: МГУП, 2001.

7. Ивашковская И. Управляемая стоимость // Секрет фирмы. – 2003, № 4.

8. Камшин Д. Новые методы оценки стоимости компаний и принятие инвестиционных решений // Электрометаллургия, 2000, №11.

9. Ключарева Н. С. Методы и модели управления стоимостью промышленного предприятия.: Дисс. канд. экон. наук. СПб, 2005.

10. Козырь Ю. В. Стоимость компании: оценка и управленческие решения. – М.: Альфа-Пресс, 2004.

11. Кононов А. Ю. Особенности дисконтирования денежных потоков в переходной экономике.: Дисс. канд. экон. наук. М., 2002.

12. Лобанова М. А. Управление стоимостью промышленного предприятия // Вестник московской академии рынка труда и информационных технологий. – М.: Изд-во МАРТИТ, 2006, № 15.

13. Лобанова М.А. Управление стоимостью бизнеса как практика эффективного регионального менеджмента // Вестник московской академии рынка труда и информационных технологий. – М.: Изд-во МАРТИТ, 2006, № 15.

14. Лобанова М.А. Применение методов доходного подхода для оценки стоимости российских предприятий в процессе приватизации // Вестник московской академии рынка труда и информационных технологий. – М.: Изд-во МАРТИТ, 2006, № 15.

15. Лобанова М.А. Управление

стоимостью организаций отрасли печати в России// Проблемы полиграфии и издательского дела. – М.: Изд-во МГУП, 2008, № 2.

16. Марголин Е. М. Быстрыков А.Я. Экономическая оценка инвестиций. – М.: ЭКСМОС, 2001.

17. Никольская Э. В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности полиграфических предприятий (издание четвертое) – М.: МГУП, 2002.

18. Савицкая Г. В. Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности. – М.: ИНФРА-М, 2001.

19. Самуэльсон П. Нордхаус В. Экономика. – М.: Вильямс, 2000.

21. Скотт М. К. Факторы стоимости: руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости. – М.: «Олимп-Бизнес», 2005.

20. Черняк В. З. Оценка бизнеса. – М.: Финансы и статистика, 1996.

## **Use of financial-economic modelirovaniya for determination and calculation of key performance indicators innovative projects in the uranium mining industry**

**Mikhailovsky A.A.**  
National Research Nuclear University (MEPhI)

Importance and methodological bases of an estimation of economic efficiency of innovative activity of uranium mining companies.

Objectives Based on the analysis of the global and domestic financial control experience to develop and test a process of financial - economic modeling for the determination and calculation of key performance indicators of innovation projects in the uranium-mining enterprises.

Methods In this paper, by using financial techniques - economic modeling, factor analysis to determine the most effective system for determining and calculating key performance indicators of innovation projects in the uranium mining industry

Results economic modeling for the determination and calculation of key performance indicators of innovation projects in the uranium mining companies - developed and tested the financial process.

Conclusions and Relevance It is concluded that in the current economic conditions of the financial - economic modeling should be used for determining and

calculating key performance indicators uranium mining companies needed to increase the investment attractiveness and justification of management decisions, enterprises uranium mining sector.

**Keywords:** innovation, factor analysis, financial modeling.

## References

1. Valdaytsev S. V. Business assessment. – M.: Prospectus, 2003.
2. Valdaytsev S. V. Management of business cost. – M.: UNITY, 2001.
3. Verkhovina AV., Fedotova M. A The comparative analysis of the international legislation in the field of estimated activity. – M.: Interreklama, 2003.
4. Vilensky P. L., Livshits V. N., Assessment of investment projects. – M.: Business, 1998.
5. Vikhansky O. S. Strategic management. – M.: Gardarika, 1998.
6. Dmitriyev O. V. Problems of a complex assessment of efficiency of financial and economic activity of the enterprises of branch of the press (teoretiko-methodological aspect). – M.: MGUP, 2001.
7. Ivashkovskaya I. The operated cost// the Secret of firm. – 2003, No. 4.
8. Kamshin D. New methods of estimation of cost of the companies and adoption of investment decisions//Electrometallurgy, 2000, No. 11.
9. Klyuchareva N. S. Methods and models of management of the cost of the industrial enterprise.: Yew. edging. экон. sciences. SPb, 2005.
10. Yu. V. Stoimost's trump of the company: assessment and administrative decisions. – M.: Alpha Press, 2004.
11. Canons A Yu. Features of discounting of cash flows in a transitional economy.: Yew. edging. экон. sciences. M, 2002.
12. Lobanova M. A Management of the cost of the industrial enterprise// Messenger of the Moscow academy of labor market and information technologies. – M.: MARTIT publishing house, 2006, No. 15.
13. Lobanova M. A Management of business cost as practice of effective regional management// Messenger of the Moscow academy of labor market and information technologies. – M.: MARTIT publishing house, 2006, No. 15.
14. Lobanova M. A Application of methods of profitable approach for estimation of cost of the Russian enterprises in the course of privatization//the Bulletin of the Moscow academy of labor market and information technologies. – M.: MARTIT publishing house, 2006, No. 15.
15. Lobanova M. A Management of the cost of the organizations of branch of the press in Russia//Problems of polygraphy and publishing. - M.: MGUP publishing house, 2008, No. 2.
16. Margolin E. M. Bystryakov A.Ya. Economic assessment of investments. – M.: EKSMOS, 2001.
17. Nikolskaya E. V. The analysis of financial and economic activity of the printing enterprises (edition fourth) – M.: MGUP, 2002.
18. Savitskaya G. V. Technique of the complex analysis of economic activity. – M.: INFRA-M, 2001.
19. Samuelson P. Nordkhaus of V. Ekonomik. – M.: Williams, 2000.
20. Chernyak V. Z. Business assessment. – M.: Finance and statistics, 1996.
21. Scott M. K. Cost factors: the management for managers on identification of levers of value creation. – M.: «Olympe-business», 2005.

# Оценка и анализ финансовой устойчивости инвестиционных компаний

**Кабш Рим Джаберовна**,  
аспирант, Финансовый университет  
при Правительстве РФ

Результаты анализа финансовой устойчивости любого хозяйствующего субъекта являются важнейшей характеристикой его деятельности и финансово-экономического благополучия. Данная работа посвящена вопросу оценки финансовой устойчивости предприятия. Рассмотрена сущность финансовой устойчивости и состояние компании, основные подходы и оценки. Для практического понимания вопроса, описание финансовой устойчивости было проиллюстрировано на примере исследования финансового состояния инвестиционных компаний ИК РУСС-Инвест» (ОАО «ИК РУСС-Инвест») и ОАО «Промышленные инвестиции» (ОАО «ПИ»).  
Ключевые слова: финансовая устойчивость, платежеспособность, анализ финансовых показателей, финансы.

В настоящее время экономическая ситуация в стране имеет ряд негативных факторов, которые, с одной стороны, проявляются через санкции в отношении России от других стран, а, с другой стороны, через нестабильность и непоследовательность внутренней политики (кредитно-валютной, страховой, налоговой, инвестиционной, таможенной и иной). Помимо этого, можно отметить значительное снижение со стороны государства помощи и поддержки всех форм собственности, недостаточность бюджетного финансирования, инфляционные процессы, несовершенство законодательной базы, неопределенности в вопросах покупательского спроса и недобросовестной конкурентной борьбы.

На основании вышесказанного можно отметить, что управление финансами российских организаций базируется на решении вопросов оценки финансовой устойчивости. Чем более устойчиво положение компании на рынке, тем выше ее платежеспособность и тем выше преимущество в получении кредитов и инвестиций, привлекательнее она на конкурентном рынке. Устойчивость коммерческой организации сказывается на уровне ее независимости от неожиданных изменений конъюнктуры рынка и возникновения рисков.

Сложившиеся условия функционирования малого и среднего бизнеса состоит в том, что особую значимость приобретает разработка и внедрение методологических подходов к оценке уровня финансовой устойчивости предприятия и формирование соответствующих практических рекомендаций.

Важными аспектами финансово-экономической деятельности коммерческой организации является платежеспособность и финансовая устойчивость, которые в условиях рыночной экономики играют важную роль.

Финансовая устойчивость предприятия — способность наращивания достигнутого уровня ее деловой активности и эффективности бизнеса, гарантирующая постоянную платежеспособность и повышающая инвестиционную привлекательность в границах допустимого уровня риска [2].

Финансовая устойчивость является неоднозначной характеристикой деятельности организации. Ее следует понимать как способность наращивать достигнутый уровень деловой активности и эффективности бизнеса, гарантируя при этом платежеспособность, повышая инвестиционную привлекательность в границах допустимого риска [1].

Обращаясь к определению «финансовой устойчивости», можно говорить о том, что ее понимание многогранно и по-разному трактовалось в различные периоды, а именно:

- запас источников собственных средств, в осуществлении того условия, что собственные средства предприятия превышают заемные;
- стабильность финансового положения компании, которая обеспечена определенной долей собственного капитала в составе источников финансирования;
- платежеспособность предприятия, которая обеспечена равновесием собственных и заемных финансовых средств.

Обобщая вышесказанное можно отметить, что под финансовой устойчивостью понимается сбалансированное соотношение

финансовых ресурсов организации и их источников в долгосрочной перспективе, что позволяет компании достигать поставленных целей и одновременно поддерживать должный уровень платежеспособности и нивелировать деловой риск компании. То есть финансовая устойчивость при этом выполняет роль баланса внутри структуры финансов организации, а также позволяет избежать рисков для инвесторов и кредиторов.

Представим схематически (рис. 1) основные показатели, которые позволяют описать финансовую устойчивость предприятия, а именно обеспечивают ее финансовыми ресурсами, поддерживает платежеспособность и кредитоспособность [3].

Не менее важным аспектом в обеспечении финансовой устойчивости является управление, которое основано на создании благоприятных условий для поддержания платежеспособности компании на должном уровне. Поэтому важно при управлении финансовой устойчивостью учитывать все параметры и факторы, которые оказывают на нее влияние: внутренние и внешние [4].

Система обеспечения финансовой устойчивости базируется на ряде свойств, которые позволяют по определенному набору параметров организовать процесс управления, а именно: адаптивность и гибкость, способность к диверсификации и своевременному реагированию на изменения ситуации во внутренней и внешней среде, возможность использовать потенциал компании в формальных и неформальных ситуациях. Помимо этого финансовая диагностика направлена на решение ряда задач: выявление симптомов и причин возможного кризиса в компании, классификация и механизмы борьбы с рисками, мероприятия, которые позволят нивелировать последствия от возникших финансовых проблем.

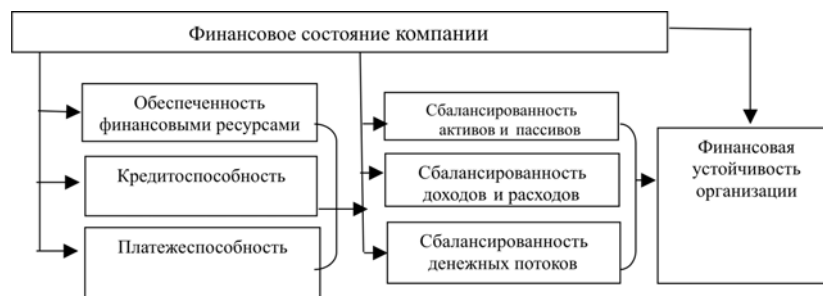


Рис. 1. Составляющие финансовой устойчивости организации

Обеспечение финансовой устойчивости предприятия основано на решении ряда задач:

- проведение диагностики финансовой деятельности предприятия на наличие финансового кризиса и на вероятность ее возникновения;
- выявление неплатежеспособности предприятия по своим обязательствам;
- выявление сокращения собственных средств для финансирования производственной и привлеченных средств, которые могут привести к финансовым трудностям или финансовому кризису;
- мониторинг и постоянный анализ финансовой деятельности организации и своевременное реагирование на происходящие отклонения;
- минимизация последствий финансового кризиса.

Для практической реализации функций управления финансовой устойчивостью применяются различные методы, которые базируются на проведении ряда мероприятий, позволяющих спрогнозировать и диагностировать возможность финансового кризиса компании: нормативные, финансово-экономические, административные, социально-психологические, которые в совокупности позволяют сформировать средства по оценке антикризисной устойчивости предприятия.

Основные инструментами финансовой устойчивости являются:

- анализ финансовых коэффициентов, который позволяет охарактеризовать финансовую устойчивость предприятия,

дать оценку денежных потоков и рискам;

- оценка и анализ показателей, отражающих имущественное положение организации, его ликвидность и платежеспособность, финансовую устойчивость и деловую активность и пр.

Для формирования методик зарубежных практик, адаптированных под отечественные условия, для оценки финансового состояния предприятия можно выделить четыре их типа:

1. Трансформационные.
2. Качественные.
3. Коэффициентные.
4. Интегральные.

Применение трансформационных методик основано на использовании в целях анализа бухгалтерской и финансовой отчетности. Данный метод основан на агрегировании или укрупнении статей баланса, дополнении баланса показателями структуры и динамики. Но применение данной методики не всегда приемлемо, потому как не может обеспечить объективности при принятии решения. Данная методика подходит для оценки текущего состояния предприятия.

Для характеристики изменений в сумме средств и их источников применяются абсолютные показатели, которые позволяют оценить развитие (рост) или снижение (падение) финансового положения предприятия.

Ликвидность как методика определения финансовой устойчивости предприятия позволяет оценить способна ли организация рассчитаться по своим краткосрочным обязательствам, то есть рассчитыва-

Таблица 1  
Основные коэффициенты, характеризующие платежеспособность и ликвидность предприятия

Наименование финансового коэффициента	Рекомендуемое значение	Расчетная формула	
		Числитель	Знаменатель
Коэффициент финансовой независимости	$\geq 0,5$	Собственный капитал	Валюта баланса
Коэффициент финансовой зависимости	$\leq 2,0$	Валюта баланса	Собственный капитал
Коэффициент концентрации заемного капитала	$\leq 0,5$	Заемный капитал	Валюта баланса
Коэффициент задолженности	$\leq 1,0$	Заемный капитал	Собственный капитал
Коэффициент общей платежеспособности	$\geq 1,0$	Валюта баланса	Заемный капитал
Коэффициент инвестирования	$> 0,25 < 1,0$	Собственный капитал	Внеоборотные активы
Коэффициент мгновенной ликвидности	$> 0,8$	Денежные средства и денежные эквиваленты	Краткосрочные обязательства
Коэффициент абсолютной ликвидности	$> 0,2$	Денежные средства и денежные эквиваленты + Краткосрочные финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	Краткосрочные обязательства
Коэффициент быстрой ликвидности (упрощенный вариант)	$\Rightarrow 1,0$	Денежные средства и денежные эквиваленты + Краткосрочные финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов) + Дебиторская задолженность	Краткосрочные обязательства
Коэффициент средней ликвидности	$> 2,0$	Денежные средства и денежные эквиваленты + Краткосрочные финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов) + Дебиторская задолженность + Запасы	Краткосрочные обязательства
Коэффициент промежуточной ликвидности	$\Rightarrow 1,0$	Денежные средства и денежные эквиваленты + Краткосрочные финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов) + Дебиторская задолженность + Запасы + Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	Краткосрочные обязательства
Коэффициент текущей ликвидности	1,5 - 2,0	Оборотные активы	Краткосрочные обязательства

ется ли она со своей кредиторской задолженностью в ближайшей перспективе. То есть в этом случае оценивается возможность активов превращаться в деньги.

В современной отечественной практике большое распространение получили методики финансового состояния с применением коэффициентного анализа. При этом важными

показателями, характеризующими финансовое состояние являются коэффициенты платежеспособности и ликвидности. При этом под платежеспособность понимается более широкое понятие, нежели под ликвидностью. То есть платежеспособность при этом выступает как способность компании полностью покрывать свои обязательства по платежам, а также наличие у компании денежных средств, позволяющих выполнять эти обязательства. Ликвидность же представляет собой ни что иное как способность легко продать (реализовать) свои материальные ценности и тем самым получить денежные средства.

Рассмотрим основные показатели, характеризующие финансовое положение организации (табл. 1).

Для оценки финансовой устойчивости применяются ряд основных коэффициентов, а именно: собственный капитал (СК), краткосрочные обязательства (КО), заемный капитал (ЗК) и собственные оборотные средства (СОК), определить которые можно посредством использования следующих формул [4, 5]:

$СК = КиР + ДБП = \text{стр. } 1300 + \text{стр. } 1530$

$КО = \text{стр. } 1500 - \text{стр. } 1530$

$ЗК = ДО + КО = \text{стр. } 1400 + \text{стр. } 1500 - \text{стр. } 1530$

$СОК = СК - ВА = \text{стр. } 1300 + \text{стр. } 1530 - \text{стр. } 1100$

где КиР - капитал и резервы (стр. 1300); ДБП - доходы будущих периодов (стр. 1530); ДО - долгосрочные обязательства (стр. 1400); ВА - внеоборотные активы (стр. 1100).

В целом для оценки финансового состояния предприятия применяется четыре типа финансовой устойчивости (табл. 2).

Большое значение в обеспечении долгосрочного финансового планирования играет проведение анализа стабильности деятельности предприятия на долгосрочную перспективу. Это, прежде всего, связано с оценкой и анализом общей фи-

нансовой устойчивостью предприятия, которую можно охарактеризовать через соотношение собственных и заемных средств. С целью проведения анализа финансовой устойчивости предприятия могут применяться ряд показателей, а именно:

1. Коэффициент автономии, который позволяет оценить долю собственного капитала в пассиве баланса, то есть при этом можно проанализировать насколько предприятие зависит от заемных средств. При высоком показателе автономии можно говорить о минимальном финансовом риске и возможности привлечения дополнительных средств со стороны. Рост коэффициента позволяет судить об увеличении финансовой независимости организации. При этом в качестве теоретически приемлемой принимается нормативная величина коэффициента автономии в размере 0,5 или выше. Обратный данному коэффициенту показатель называется мультипликатором собственного капитала.

2. Финансовый рычаг, который нормативно принимается в соотношении 1:2, при этом около 33% общего финансирования осуществляется за счет заемных средств. На практике зачастую соотношение обусловлено видом бизнеса.

3. Коэффициент финансовой зависимости является более частным случаем финансового рычага, при низком соотношении которого можно говорить о небольшом риске банкротства предприятия и хорошей платежеспособности компании.

4. Коэффициент покрытия процентов прибылью. При снижении данного показателя можно сигнализировать о возникновении затруднений у предприятия. Чем выше этот показатель, тем более устойчивее финансово предприятие. Высокий уровень этого коэффициента позволяет говорить о большей вероятности возврата кредитов и снижении возможнос-

Таблица 2  
Типы финансовой устойчивости предприятия

Тип финансовой устойчивости	Источники покрытия затрат	Краткая характеристика
Абсолютная финансовая устойчивость Характеризуется в случае, если сумма собственных средств и заемных средств больше суммы материально-технических запасов, за которые они были приобретены.	Собственные оборотные средства	Платежеспособность - высокая Предприятие не имеет зависимости от кредиторов
Нормальная финансовая устойчивость В данном случае можно отметить равенство между величиной материально-производственных запасов и суммой собственных оборотных средств и вышеотмеченных кредитов	Собственный оборотный капитал и долгосрочные кредиты	Платежеспособность - нормальная Производственная деятельность осуществляется на эффективном уровне
Неустойчивое финансовое положение При возникновении данного положения может возникнуть нарушение платежеспособности организации, но в этом случае ее можно сохранить за счет равновесия между платежными средствами и платежными обязательствами за счет использования в деятельности организации неустойчивых и ослабляющих эффективность работы источников (резервный фонд, временно свободные финансовые средства и пр.)	Собственный оборотный капитал, долгосрочные и краткосрочные кредиты и займы	Платежеспособность нарушена При привлечении заемных средств может возникнуть усложнение ситуации
Кризисное финансовое состояние В этом случае компания находится на грани банкротства, а материально-производственные запасы по своей величине превышают сумму собственных оборотных средств и кредитов	Все возможные для использования источники покрытия	Платежеспособность утрачена Компания подвержена банкротству

ти банкротства предприятия.

В рамках рассматриваемой работы рассмотрена оценка финансовой устойчивости предприятия на примере компаний ОАО «Инвестиционная компания ИК РУСС-Инвест» (ОАО «ИК РУСС-Инвест») и ОАО «Промышленные инвестиции» (ОАО «ПИ»).

Проведем анализ финансовой устойчивости представленных компаний за 2014-2015 год (табл. 3).

Произведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что предприятие имеет устойчивое финансовое состояние. То есть инвестиционные компании имеют возможность отвечать по своим обязательствам в полной мере и не испытывать

значительных финансовых сложностей.

Но проведя оценку финансовой устойчивости за 2014-2015 г.г. по двум компаниям, можно отметить, что ОАО «Промышленные инвестиции» имеет более постоянное абсолютное финансовое состояние, в то время как ОАО «Инвестиционная компания ИК РУСС-Инвест» в 2014 году имело нормальное финансовое состояние.

Для оценки зависимости предприятия от кредиторов и инвесторов проведем относительный анализ финансовых показателей (таблица 4). В рамках проведенного исследования можно получить более полную картину относительно финансовой устойчи-

Таблица 3  
Анализ финансовой устойчивости компаний

Показатель	Расчеты	ОАО «ИК РУСС-Инвест»		ОАО «ПИ»	
		2015	2014	2015	2014
Собственные оборотные средства (СОС)	СОС = стр.1200 — стр.1500	316 758	-1 665 667	4 123 168	3 331 563
Собственные и долгосрочные источники формирования запасов и затрат (СОД)	СОД = СОС + стр. 1400	2 307 548	515 364	4 124 460	3 332 996
Общая величина источников формирования запасов и затрат (ОИ)	ОИ = СОД + стр. 1510	2 307 548	3 293 631	4 194 029	3 332 996
Запасы	1210	0	4 182	495	570
ΔСОС	ΔСОС = СОС – 3	316 758	- 1 669 849	4 122 673	3 330 993
ΔСОД	ΔСОД = СОД – 3	2 307 548	511 182	4 123 965	3 332 426
ΔОИ	ΔОИ = ОИ – 3	2 307 548	3 289 449	5 193 534	3 332 426
Модель		(1;1;1)	(0;1;1)	(1;1;1)	(1;1;1)

Таблица 4  
Относительные показатели финансовой устойчивости

Показатель	Расчеты	ОАО «ИК РУСС-Инвест»		ОАО «ПИ»	
		2014	2015	2014	2015
Коэффициент автономии	Собственный капитал/ валюта баланса	0,002	0,005	0,93	0,91
Коэффициент финансовой зависимости	Валюта баланса/ собственный капитал	507,5	199,9	1,08	1,10
Финансовый леверидж	Заемный капитал/ валюта баланса	0,99	0,99	0,07	0,09
Коэффициент соотношения заемных средств и собственных средств	Заемный капитал/ собственный капитал	507,0	198,9	0,08	0,10
Коэффициент финансовой устойчивости	Собственный капитал/заемный капитал	0,002	0,005	12,4	10,2
Коэффициент концентрации	Собственный капитал + долгосрочные обязательства/ валюта баланса	0,44	0,98	0,93	0,91
Доля срочных обязательств в капитале	Краткосрочные обязательства/ валюта баланса	0,559	0,022	0,07	0,09
Коэффициент мобильных и иммобилизованных средств	Оборотные активы/ внеоборотные активы	0,29	0,23	3,64	4,41
Коэффициент мобильности	Оборотные активы/ валюта баланса	0,22	0,18	0,78	0,82
Коэффициент покрытия активов собственных оборотных средств	Валюта баланса/ собственные оборотные средства	-2,98	6,46	1,30	1,38
Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными оборотными средствами	Собственные оборотные средства/ оборотные активы	-1,50	0,87	9,05	0,89
Коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами	Собственные оборотные средства/ запасы	-398,3	-	5845	8330
Коэффициент маневренности	Собственные оборотные средства/ собственный капитал	-170,1	30,9	0,77	0,80

ности двух изучаемых компаний.

Коэффициент автономии ОАО «ИК РУСС-Инвест» имеет довольно низкое значение на протяжении 2014-2015 г.г., что позволяет сделать вывод о недостаточности собственных средств компании для покрытия своих обязательств. При этом компания ОАО «Промышленный инвестиции» имеет возможность отвечать по своим обязательствам, потому как данный коэффициент превысил нормативное значение.

Заемный капитал ОАО «ИК РУСС-Инвест» значительно превышает собственный капитал, что отрицательно сказывается на финансовой устойчивости, в то время как в структуре средств ОАО «Промышленный инвестиции» доля заемных средств занимает минимальный размер.

В целом проведенный анализ дал наглядный пример того, что инвестиционные компании, осуществляющие деятельности в Российской Федерации имеют разный уровень финансовой устойчивости, а именно ОАО «ИК РУСС-Инвест» обладает нестабильной финансовой устойчивостью и прогноз на предстоящий период функционирования довольно отрицательный, потому как в будущем невозможность рассчитываться по своим обязательствам может значительно снизиться и компании грозит банкротство. Обратная ситуация обстоит с компанией ОАО «Промышленные технологии», финансовую устойчивость которой можно назвать практически абсолютной. Данные позволяют судить о том, что если компания будет придерживаться имеющейся политики функционирования, предупредить и оценивать риски, то ей удастся избежать банкротства.

## Литература

1. Вахрушина М.А., Пласкова Н.С. Анализ финансовой отчетности: Учебник / Под ред. М.А. Вахрушиной, Н.С. Пласковой. М.: Вузовский учебник, 2009. — 367 с.

2. Ковалев В.В., Ковалев Вит. В. Финансовая отчетность. Анализ финансовой отчетности (основы балансоведения). Учеб. пособие / Под ред. В.В. Ковалева. М.: ООО «Издательство Проспект», 2012. — 342 с.

3. Погодина Т.В., Седаш Т.Н. Оценка инвестиционной привлекательности и инновационной направленности базовых отраслей экономики России для определения потенциала их конкурентоспособности // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 25 (376). С. 16-22.

4. Рябова М.А. Анализ финансовой отчетности: Учебно-практическое пособие / Под ред. М.А. Рябовой. Ульяновск: УлГТУ, 2013. — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2013/Rjabova1.pdf>

5. Савицкая Г.В. Экономический анализ: учебник. М.: ИНФРА-М, 2014. 649 с.

### Assessment and analysis of financial stability of investment companies

Kabsh R.D.

Financial University under the Government of the Russian Federation

The results of the financial stability s analysis of any business entity is an important characteristic of its activity and the economic and financial well-being. This work is devoted to the assessment of the financial stability of the enterprise. We considered the essence of financial stability and the state of the company, the main approaches and evaluation. For practical understanding of the issue, the disclosure of financial stability was illustrated by the study of the financial condition of the investment IC RUSS-Invest Company «(OJSC» IC RUSS-Invest «) and JSC» Industrial Investments «(JSC» PI «).

Keywords: financial stability, solvency, financial performance analysis and finance.

### References

1. Vakhrushina M. A, Plaskova N. S. Analysis of financial statements: The

textbook / Under the editorship of M. A. Vakhrushina, N. S. Plaskova. M.: High school textbook, 2009. — 367 pages.

2. Kovalyov V.V., Kovalyov Vit. B. Financial statements. Analysis of financial statements (fundamentals of balance management). Studies. a grant / Under the editorship of V. V. Kovalyov. M.: LLC Publishing House Prospectus, 2012. — 342 pages.
3. Pogodina T.V., Sedash T.N. An assessment of investment appeal and an innovative orientation of key branches of economy of Russia for determination of potential of their competitiveness//the Economic analysis: theory and practice. 2014. No. 25 (376). Page 16-22.
4. Ryabova M. A. Analysis of financial statements: Uchebno a practical grant / Under the editorship of M. A. Ryabova Ulyanovsk: УлГТУ, 2013. — [An electronic resource] — the access Mode. — URL: <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2013/Rjabova1.pdf>
5. Savitskaya G.V. Economic analysis: textbook. M.: INFRA-M, 2014. 649 pages.



# Формирование методологической базы оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов с учетом региональных особенностей

### Байчоров Мухаммат Унухович

старший преподаватель кафедры экономики, Ставропольский институт кооперации (филиал АНОВО «Белгородский университет кооперации, экономики и права»)

В статье рассмотрена актуальность вопросов совершенствования методов оценки инновационно-инвестиционных проектов на региональном уровне в связи с переходом экономики России на инновационный путь развития, обусловивший необходимость разработки стратегии модернизации всех сфер жизни общества с целью создания эффективной системы хозяйствования, как России в целом, так и каждого региона в частности. Одной из составляющих инновационной политики являются инновационно-инвестиционные проекты, представляющие собой сложноорганизованную систему, требующую значительных инвестиционных вложений. Экономический рост и эффективность инновационно-инвестиционной стратегии в значительной степени зависят от сформированности системы отбора для реализации инновационно-инвестиционных проектов, оценки эффективности и адаптационных возможностей инновационных проектов к довольно быстро меняющимся реалиям современного мира и российской экономики, в частности. Современные реалии таковы, что инновационно-инвестиционные проекты реализуются в условиях высокой неопределенности и риска, что затрудняет применение традиционных методов оценки эффективности. В статье указано, что несмотря на сформированность теоретико-методологических и методических основ оценки эффективности проектов и программ, разнообразие подходов к построению механизма отбора лучших проектов, проблем в оценке проектов довольно много. К ним можно отнести неразработанность понятийного аппарата, узость критериев оценки проектов, игнорирование в системе оценки инновационно-инвестиционных проектов региональных особенностей. Ключевые слова: инновационно-инвестиционные проекты, инновационная политика, методы оценки, критерии оценки проектов, региональные особенности, пути совершенствования методики оценки инновационно-инвестиционных проектов.

Актуальность проблемы перехода экономики России на инновационный путь развития обуславливает необходимость разработки стратегии модернизации всех сфер жизни общества с целью создания эффективной системы хозяйствования, как России в целом, так и каждого региона в частности.

Мировой экономический опыт показывает, что основным двигателем инновационного развития страны являются регионы.

Переход экономики российских регионов на инновационные рельсы развития требует развитие комплексной системы, конвертирующей инновационные предложения в действующие технологии, продукцию и услуги, имеющие реальную конкурентоспособность на российских и международных рынках и, соответственно, своих потребителей. Конвертером данных действий являются инновационные проекты.

Инновационные проекты представляют собой сложноорганизованную систему, поэтому их внедрение и реализация требуют значительных инвестиционных вложений, поэтому вопросы сформированности эффективной инновационной политики в регионе также приобретают особую актуальность. Реализация инновационно-инвестиционных проектов является перспективным направлением в решении задач адекватного объединения инноваций и инвестиций в экономике региона.

Необходимость реализации высокотехнологичных инновационно-инвестиционных проектов в процессе инновационной и инвестиционной стратегии является главным условием ускоренного прироста ВВП, а значит и экономического роста страны.

В современных условиях нестабильной инвестиционной активности хозяйствующих субъектов регионов, требования к совершенствованию оценки эффективности предлагаемых и уже реализуемых инновационно-инвестиционных проектов значительно возрастают. Разработка новых, адекватных современным реалиям систем оценки, включающих обоснованность проекта, методов и инструментам его реализации, достижения заявленных целей требует незамедлительного решения.

При этом должна измениться концептуальная основа методологии оценки, и разработка категорийного аппарата должна совершенствоваться с применением принципиально новых для нашей страны экономических понятий и методов. Экономическая ситуация в нашей стране стимулирует поиск критериев или систематических правил производства оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов. Технический прогресс привел к значительному расширению диапазона инвестиционных возможностей, создал тенденцию к увеличению промежутка времени между принятием решения и получением выгод от этих решений.

Темпы экономического роста и эффективность инновационно-инвестиционной стратегии в значительной степени зависят от сформированности системы отбора для реализации инновационно-инвестиционных проектов, оценки эффективности и адаптационных возможностей инновационных проектов к довольно быстро меняющимся реалиям современного мира и российской экономики, в частности.

Переход на инновационное развитие регионов показал необходимость разработки усовершенствованных научных, методических, и методологических критериев оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов. Отмечающийся скачок инновационной активности практически во всех областях хозяйствования не дал эффективных результатов из-за отсутствия комплексной адекватной системы отбора, оценки и формирования портфелей инновационно-инвестиционных проектов.

Темпы экономического роста и эффективность инновационно-инвестиционной стратегии в значительной степени зависят от сформированности системы отбора для реализации инновационно-инвестиционных проектов, оценки эффективности и адаптационных возможностей инновационных проектов к довольно быстро меняющимся реалиям современного мира и российской экономики, в частности. Курс на инновационную деятельность во всех отраслях экономики, как России в целом, так и на региональном уровне, настоятельно требует совершенствования научного, методического и методологического обеспечения оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов.

Приоритетная цель инновационно-инвестиционной политики России – не только обеспечение качественной и конкурентоспособной деятельности всех сфер экономической деятельности, но и постоянное их совершенствование - не может быть достигнута без разработки адекватного и эффективного комплекса критериев и требований к оценке и отбору инновационно-инвестиционных проектов.

Одной из проблем развития методического и методологического обеспечения оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов является неразработанность понятийного аппарата. Проведенное исследование показывает неоднозначность и несогласованность понятия инновационно-инвестиционного проекта, как с позиции объединения двух подходов (инновационного и инвестиционного), так и с точки зрения их элементного состава. ИИП в большинстве случаев рассматривается как документальное оформление процесса создания и реализации инноваций, в то время как ИИП есть единое целое, которое охватывает не только действия, необходимые к выполнению для его успешной реализации, но и их участников, а также складывающиеся отношения между ними.

Анализ специальной литературы и исследований по методикам оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов показывает сформированность теоретико-методологических и методических основ оценки эффективности проектов и программ, разнообразие подходов к построению механизма отбора лучших проектов, но подобные исследования затрагивают в большинстве своем какую-то одну из сторон проекта, либо инвестиционную, либо инновационную [2].

Как проблемный можно определить вопрос игнорирования в комплексе критериев индивидуальных особенностей региона, зачастую оказывающих важнейшее значение на окончательные результаты внедрения инновационно-инвестиционных проектов.

Различное геополитическое положение хозяйственных систем, социально-экономические, политические, природные, этнические и другие факторы обуславливают особенность каждого региона и проблемы разработки эффективной инновационно-инвестиционной политики региона [1].

Инновационно-инвестиционная политика регионов объединяет в себе множественный комплекс различных составляющих: производство новых товаров и услуг, работу по улучшению уже имеющихся товаров и услуг, реализацию фи-

Таблица 1

Основные показатели развития инновационной деятельности в Северо-Кавказском федеральном округе, 2014 г.

	СКФО	Дагестан	Ингушетия	КБР	КЧР	РСО-Алания	ЧР	Ставр. край
Число организаций, выполняющих исследования	116	30	4	14	7	17	9	35
Численность исследователей, в том числе с учеными степенями, тыс. чел.	6,33 2,18	1,56 0,63	0,11 0,04	0,78 0,31	0,51 0,16	0,65 0,22	0,65 0,27	2,07 0,55
Затраты на научные исследования и разработки (млн. руб)	3630	875	24	568	346	312	143	1169
Затраты на технологические инновации (млн.руб)	8128	65	-	269	161	108	-	7525
Выдано патентов на полезные модели	158	30	4	9	13	24	7	71
Число используемых передовых производственных технологий	3780	2062	-	221	85	21	343	1048
Инновационная активность организаций (%)	6,8	7,3	-	8,5	6,1	8,3	1,9	9,1
Доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг(%)	10,3	6,7	0,8	8,1	15,0	3,1	16,4	11,7

Таблица 2

Инновационно-инвестиционные проекты, предусмотренные Инвестиционной стратегией Ставропольского края

Направление инвестиций	Число проектов, ед.	Сумма инвестиций, млрд.руб.	Удельный вес в общей сумме, %
1	2	3	4
Машиностроение, всего	3	11,34	4,10
включая			
-строительство автосборочного производства (г. Михайловск), 1 очередь		6	2,17
-строительство автосборочного производства (г. Михайловск), 2 очередь		5	1,81
-строительство завода по сборке сельскохозяйственной техники (г.Невинномыск)		0,34	0,12
Химическая промышленность, всего	5	84,7	30,68
включая			
-техническое перевооружение агрегата аммиака и цеха азотной кислоты (г. Невинномыск)		70	25,36
-увеличение глубины переработки фосфорного сырья с выделением скандия и редкоземельных элементов (г. Лермонтов)		2,4	0,87
-расширение производства сапфира (г. Ставрополь)		3	1,08
-строительство завода по производству готовых лекарственных препаратов (г. Ставрополь)		4,3	1,56
-строительство нового производства по выпуску фармацевтической продукции (г. Ставрополь)		5	5
Переработка нефти и газа, всего	3	161,50	58,50
включая			
-строительство комплекса по переработке газа Северного Каспия в этилен, полиэтилен и полипропилен (г. Буденновск)		140	50,72
-строительство нефтеперерабатывающего завода (г. Буденновск)		20	7,24
-строительство установки глубокой переработки попутного нефтяного газа (г. Буденновск)		1,5	0,54
Металлургия, всего	1	10,00	3,62
-строительство металлургического завода (г. Невинномыск)		10	3,62
Прочее, всего	3	8,50	3,08
Всего по промышленности	15	276,04	100,00

нансово-инвестиционной деятельности, подготовка и совершенствование кадрового и трудового потенциала региона и многое другое. Проблемным является связующая деятельность между всеми системами и факторами инновационно-инвестиционных проектов, которая является одним из элементов оценки эффективности реализуемых инновационно-инвестиционных проектов [3].

Направления инновационного и инвестиционного развития хозяйственных систем региона зависят от проблемных областей в экономической деятельности региона и экономическими его возможностями. Стратегия инновационно-инвестиционного развития хозяйственных систем ориентируется именно на согласованность потребностей и возможностей региона, реорганизацию устоявшихся методов и форм системы управления экономическим развитием региона.

Проведенные исследования развития инновационной деятельности в Северо-Кавказском федеральном округе показали, что в регионе не только реализуются перспективные инновационно-инвестиционные проекты, но имеется большой инновационно-инвестиционный потенциал (таблица 1), который дает возможность не только максимальной финансовой отдачи, но и эффективного развития региона.

В рамках инновационно-инвестиционной политики в регионе уже вступили в действие стратегия социально-экономического развития СКФО до 2025 г. и Инвестиционная стратегия Ставропольского края до 2020 года. Основным направлением в данных стратегиях региона выбран промышленно-энергетический комплекс региона (табл. 2).

На основании комплексной оценки в портфель инновационно-инвестиционных

проектов СКФО включено более 150 проектов, 25% из них инновационные, остальные носят инновационно-инвестиционный характер. Паспорт этих проектов размещен на <http://portal.stavinvest.ru/> в сети Интернет [4].

Инновационно-инвестиционная проектная деятельность в Ставропольском крае направлена на структурное совершенствование экономики, повышение конкурентоспособности региона и выход на общероссийский уровень с помощью развития высокотехнологических секторов производства. Однако в целом активность работы по реализации ИИП в Ставропольском крае, по сравнению с общероссийской, низкая.

Анализ критериев оценки эффективности и формирования инновационно-инвестиционных проектов в СКФО показал, что основным критерием отбора принят минимальный срок их окупаемости, что привело к включению в портфель большинства проектов, направленных на реконструкцию и техническое перевооружение производства, что значительно уменьшило число инновационных проектов, имеющих более длительные сроки реализации и высокие рискованные факторы.

Таким образом, проведенные исследования дали основания предложить, что для оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов в регионе необходимо проводить предварительную оценку, в которую входит анализ предпосылок социально-экономического развития на период времени реализации проекта с пролонгацией его на будущее.

При определении стратегии развития инновационной деятельности в регионе необходимо опираться на формирование определенного перечня стратегических альтернатив с учетом сложившейся в регионе и его территориальных образовательных структуры экономики, имеющихся кадрового, ресурсного и других потенциалов, а также наметившихся за последние годы тенденций в социальной сфере.

Возможность точных расчетов и получение достоверных результатов являются базой методов оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов. Алгоритм проведения оценки следующий:

1) Формируется комплекс критериев оценки инновационно-инвестиционных проектов, учитывающий индивидуальные особенности региона.

2) Предложенным оценочным комплексом анализируется предполагаемый инновационный потенциал каждого проекта с точки зрения важности в общероссийском, общерегиональном масштабах, оценивается непосредственная новизна, что позволяет распределять всю массу проектов по определенным портфелям.

3) Анализируется инновационно-инвестиционный проект с точки зрения генерирования его денежного потока

4) Рассматриваются источники финансирования проектов и использование свободных финансовых средств инвестора.

Результаты оценки и методики оценки и обоснования инновационно-инвестиционных проектов находятся в прямой зависимости от специфики функционирования финансовых рынков. Правильно проведенная оценка эффективности позволяет довольно точно спрогнозировать предстоящие доходы и расходы инвестора.

Таким образом, оценка ИИП с учетом комплекса индивидуальных региональных критериев позволяет дать объективную оценку сравниваемых проектов. Предложенная модель формирования ИИП, учитывает показатели инвестиционной привлекательности проектов, их взаимозависимости и взаимовлияния, синергетические эффекты, которые могут возникнуть как результат реализации портфеля инновационно-инвестиционных проектов.

## Литература

1. Особенности управления инновационным развитием социально-экономических систем в современных условиях [Текст] : коллективная монография / [Парахина В. Н. и др.] ; под ред. В. Н. Парахиной ; М-во образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования «Сев.-Кавказский гос. технический ун-т». – Ставрополь, 2011.

2. Парахина В.Н. Специфика инновационной деятельности в Ставропольском крае [Текст] /Новикова Е.Н., Парахина В.Н. // Современные тенденции развития теории и практики управления в России и за рубежом материалы (3–7 секции) II (VII) Международной научно-практической конференции. ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет». 2013. С. 77-79.

3. Парахина В.Н. Дифференциация инновационного развития регионов России [Текст] /Парахина В.Н., Узденов И.Ш. // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2014. – № 4 (43). – С. 142-147.

4. Стратегия развития инновационной деятельности в Ставропольском крае до 2020 года. Интернет-ресурсы: <http://www.stavinvest.ru>.

5. Челмакина Л. А. Формирование системы отбора и оценки эффективности инвестиционных проектов промышленных предприятий. Дисс. к.э.н. – Саранск, 2009

## Formation of methodological framework for the assessment of efficiency of innovative and investment projects adjusted for regional specifics

Baichorov M.U.

Stavropol Institute of Cooperation

The article considers the relevance of improving methods for evaluation of innovation and investment projects at the regional level in connection with the transition of the Russian economy on an innovative path of development, to determine the need for a strategy of modernization of all spheres of public life in order to create an effective management system for Russia as a whole and other for each region. One of the components of innovation policy is innovation and investment project which are complex systems requiring considerable investments. Economic growth and the efficiency of innovation and investment strategy to a large extent depend on the formation of selection system for the implementation of innovative and investment projects, efficiency assessment of adaptation possibilities of innovative projects to rather fast-changing realities of the modern world and Russian economy, in particular. Today's reality is that innovation and investment projects are implemented in conditions of high uncertainty and risk that makes it difficult to use traditional performance of evaluation methods. The article points out that in spite of theoretical and methodological framework maturity for assessing the effectiveness of projects and programs, a variety of approaches to building the best projects selection mechanism, there are a lot of problems in projects evaluation. They include undeveloped conceptual apparatus, the narrowness of the criteria for evaluating projects, ignoring regional features in the evaluation system of innovation and investment projects. Various geopolitical situation of economic systems, socio-economic, political, natural, ethnic and other factors cause the characteristics of each region and the problems of the development of effective innovation and investment policy in the region.

Keywords: innovation and investment projects, innovation policy, evaluation methods, criteria for evaluation of projects, regional characteristics, ways to improve the methodology for assessing innovation and investment projects.

## References

1. Features of management of innovative development of social and economic systems in modern conditions [Text]: collective monograph / [Parakhina V. N., etc.]; under the editorship of V. N. Parakhina; M-in science and education of the Russian Federation, Federal agency by training, State. educational institution vyssh. prof. of education «Sowing. - Caucasian state. technical un-t». – Stavropol, 2011.
2. V. N. Spetsifik's paracinchona of innovative activities in Stavropol Krai [Text]/Novikova of E.N., Parakhina V. N. //Current trends of development of the theory and management practice in Russia and abroad materials (3–7 sections) of II (VII) International scientific and practical conferences. FGAOU VPO «The North Caucasian federal university». 2013. Page 77-79.
3. V. N. paracinchona. Differentiation of innovative development of regions of Russia of [Text]/ Parakhin V. N., Uzdenov I.Sh.//Bulletin of the North Caucasian federal university. – 2014. – No. 4 (43). – Page 142-147.
4. Strategy of development of innovative activities in Stavropol Krai till 2020. Internet resources: <http://www.stavinvest.ru>.
5. Chelmakina L. A. Forming of system of selection and efficiency evaluation of investment projects of industrial enterprises. Diss. Cand.Econ.Sci. – Saransk, 2009

## Влияние интеграционных процессов на инвестиционный климат

**Брюханов Юрий Михайлович**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры организационно-управленческих инноваций, Российский экономический университет имени Г.В.Плеханова, [Byukhanov.YUM@rea.ru](mailto:Byukhanov.YUM@rea.ru)  
**Потапова Виктория Юрьевна**, магистрант, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, [viktoria435@mail.ru](mailto:viktoria435@mail.ru)

В статье рассматриваются предпосылки и результаты формирования привлекательности инвестиционного климата участников интеграционной экономической системы. Выдвигается тезис о сближении инвестиционного климата в интеграционном экономическом пространстве. Определена и оценена структура макроэкономических показателей инвестиционного климата в Евразийском Экономическом Союзе. Показаны причины дифференциации макроэкономических показателей инвестиционного климата как следствие конкурентной политики.

Описаны причинно-следственные связи между торговым балансом участников экономической интеграции и показателями инвестиционного климата. Показано что страны экспортирующие в Россию допустили большее ослабление курса национальной валюты, чтобы получить конкурентные преимущества, страны импортирующие из России допустили меньшее ослабление курса национальной валюты в первый год экономической интеграции. В течение первого года ЕАЭС «страны экспортеры» Беларусь и Казахстан держат ключевые ставки выше чем в России чтобы привлечь инвестиции внутри ЕАЭС. А «страны импортеры» Кыргызстан и Армения держат ставки ниже ключевой ставки банка России, чтобы привлечь качественных заемщиков. Ключевые слова: инвестиционный климат, экономическая интеграция, макроэкономические показатели, инвестиционные риски, конкурентная политика

Для экономического роста Российской Федерации особое значение имеет, Евразийский Экономический Союз.

Евразийский Экономический Союз - международная организация региональной экономической интеграции, обладающая международной правосубъектностью и учрежденная Договором о Евразийском экономическом союзе.

ЕАЭС создан в целях всесторонней модернизации, кооперации и повышения конкурентоспособности национальных экономик и создания условий для стабильного развития в интересах повышения жизненного уровня населения государств-членов.<sup>1</sup>

Как показывает практика, в настоящее время не все субъекты экономической интеграции ЕАЭС являются инвестиционно-привлекательными, а часть из них функционирует в режиме экономических санкций. Ядром ЕАЭС, ключевым участником является Российская Федерация.

По определению д.э.н., профессора Е.А. Ермаковой, которого мы придерживаемся в статье, Интеграционный процесс - это процесс становления новой целостности, которая призвана выполнять заданные средой определенные социально – экономические функции.<sup>2</sup>

Одним из классификационных признаков профессор Е.А. Ермакова считает сферу охвата экономической жизни, по которому выделяет экономическую интеграцию, что особенно важно для цели нашего исследования. Автор указывает, что результатом экономической интеграции является достижение целей субъектов интеграции. В нашем исследовании рассмотрена одна из целей участников ЕАЭС - улучшение инвестиционного климата. Одним из факторов благоприятного инвестиционного климата является допустимый уровень инвестиционных рисков, в частности снижение вероятности ущерба в результате неблагоприятного изменения валютно-обменного курса.

Формирование благоприятного инвестиционного климата описано в работе Экономическая и национальная безопасность, под редакцией д.э.н., профессора Л.П. Гончаренко<sup>3</sup>, которая отмечала, что неблагоприятный инвестиционный климат в России определяется, в том числе непрерывным падением курса рубля, что является причиной утечки капитала.<sup>4</sup> Решение проблемы оттока капитала предполагает институциональное изменение на основе интеграции суверенных экономик, что позволит более эффективно использовать природные, финансовые, трудовые, интеллектуальные ресурсы. Экономическая интеграция, как мы предполагаем должна способствовать улучшению инвестиционного климата и конгруэнтности валютных рисков, а также и других видов инвестиционных рисков.

Инвестиционный климат РФ характеризуется устойчивым, в течении ряда лет, чистым вывозом капитала из страны, в 2014 году – 153 млрд \$, по данным ЦБ РФ в 2015 году в составе ЕАЭС – 57

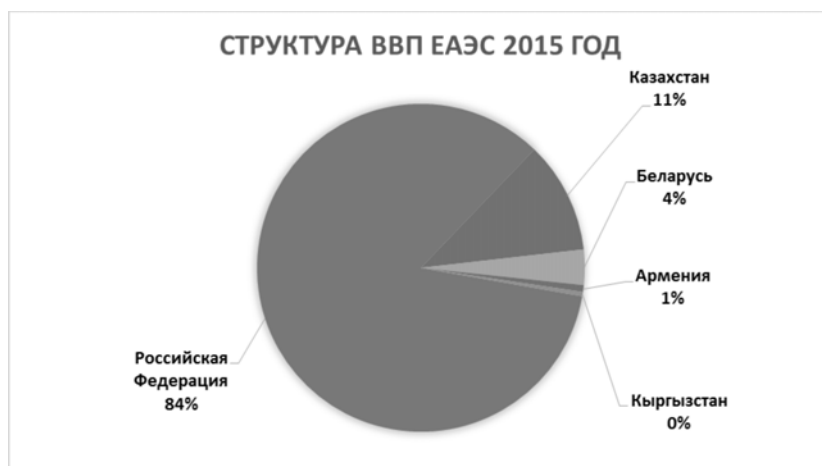


Рис. 1. Структура ВВП ЕАЭС 2015 год



Рис. 2. Структура внешнего долга ЕАЭС



Рис. 3. Структура золотого запаса ЕАЭС

млрд, по данным Всемирного банка, прогноз на 2016 год – 82 млрд \$, на 2017 год – 67 млрд \$.<sup>5</sup>

Что позволяет предполагать, связь между инвестицион-

ными рисками, в частности, валютными, и инвестиционным климатом. Также можно предположить, на основании приведенных данных, снижение инвестиционных рисков после обра-

зования экономической интеграционной системы, для одного из участников экономической интеграции. Представляет научный интерес, выяснение вопроса об изменении инвестиционных рисков других участников экономической интеграции.

Рассмотрим макроэкономические показатели инвестиционного климата участников ЕАЭС:

Результаты первого года функционирования ЕАЭС показывает увеличение доли участников Казахстана и Белоруссии на 1 пункт у каждого за счет уменьшения доли Российской Федерации на 2 пункта в совокупном ВВП ЕАЭС (Рис. 1).

Как показало исследование у Казахстана не пропорционально большая доля внешнего долга среди участников ЕАЭС (Рисунок 2). Это говорит о повышенных кредитных рисках, хотя в рейтинге кредитоспособности международных агентств Казахстан стоит выше России.

Исследование показало, что среди участников ЕАЭС золотой запас распределен в основном пропорционально ВВП. Таким образом, обеспечение займов имеет признаки схожести в рамках ЕАЭС среди всех участников (Рисунок 3).

Доля добычи сырой нефти в ЕАЭС пропорциональна доли ВВП в ЕАЭС у России и Казахстана, что говорит о сырьевой ориентации экономики и привязки основных участников ЕАЭС к добыче углеводородного сырья. Отсутствие диверсификации источников формирования доходной части бюджетов у участников ЕАЭС повышает риски устойчивости ЕАЭС и зависимости ЕАЭС от конъюнктуры рынка нефти (Рисунок 4).

На структуре прямых иностранных инвестиций в ЕАЭС отражается действие экономических санкций в отношении Российской Федерации. В 2015 году прямые иностранные инвестиции в экономику РФ были сопоставимы с прямыми иностранными инвестициями в экономику Кыргызстана и Белору-

си и в 90 раз уступали инвестициям в экономику Казахстана (рис. 5).

Анализ налогообложения в ЕАЭС показывает мотивацию перетоков производственного капитала в Казахстан, где НДС существенно ниже, чем у других участников, исключая Кыргызстан, демотивацию перетоков трудового капитала в Армению, где ставка подоходного налога в 3 раза выше чем у других участников. Для финансового капитала благоприятной является регистрация в Беларуси, где ставка налога на прибыль ниже на 2 пункта, чем у других участников (табл. 1).

Важным элементом инвестиционного климата является «инвестиционный риск», включающий валютный риск. Без регулирования валютных рисков невозможно согласованно управлять экспортно-импортным потенциалом интеграционного образования, привлекать иностранные инвестиции, защищать внутренний рынок, обеспечивать ценовую конкурентоспособность товарам интеграционного образования.

Исследуя уровни инфляции как среду финансовых рисков участников ЕАЭС приходим к выводу, что страны экспортирующие товары в Россию преимущественно над импортом стараются держать уровень инфляции выше чем в России, в этом случае они получают преимущество в ценовой конкуренции. Страны импортирующие товары из России преимущественно над экспортом стараются держать уровень инфляции ниже чем в России, получая таким образом конкурентные преимущества в ценах импорта (рис. 6).

Ключевые процентные ставки определяют стоимость кредитов и депозитов. Из проведенного исследования видно, что «страны экспортеры» Беларусь и Казахстан держат ключевые ставки выше чем в России чтобы привлечь инвестиции внутри ЕАЭС.

«Страны импортеры» Кыргызстан и Армения держат став-



Рис. 4. Структура добычи сырой нефти в ЕАЭС



Рис. 5. Структура иностранных капиталовложений в ЕАЭС

Таблица 1  
Налоговая система ЕАЭС<sup>6</sup>

Налоги	Россия	Казахстан	Беларусь	Армения	Кыргызстан
Ставка корпоративного налога	20 %	20 %	18 %	20 %	Н/Д
Ставка подоходного налога	13 %	10 %	13 %	36 %	Н/Д
Налог с продаж	18 %	12 %	20 %	20 %	12 %

ки ниже ключевой ставки банка России, для того чтобы оживить экономическое развитие привлекая качественных заемщиков ссудами коммерческих банков по более низким ставкам.

Доля международных резервов России в совокупных резервах ЕАЭС выше чем доля ВВП в совокупном ВВП ЕАЭС, что свидетельствует о более высоком уровне хеджирования небла-

гоприятных изменений объемных значений ВВП относительно других участников ЕАЭС (Рисунок 9).

На стартовом этапе функционирования экономической интеграции участники стремятся реализовать внутрисистемные конкурентные преимущества на основе регулирования макроэкономических показателей инвестиционного климата.



Рис. 6. Уровни инфляции участников ЕАЭС на 04.2016 года



Рис. 7. Ключевые процентные ставки национальных банков участников ЕАЭС



Рис. 8. Международные резервы участников ЕАЭС 04.2016 года

## Литература

1. Евразийский экономический союз. Режим доступа URL: <http://www.eaeunion.org/#> (дата обращения: 16.05.2016)

2. Ермакова Е.А. Классификация интеграционных процессов: социально-экономические аспекты. Режим доступа URL: <http://www.e-rej.ru/Articles/2005/Ermakova.pdf> (дата обращения: 16.05.2016)

3. Экономическая и национальная безопасность: Учебник / Рос. экон. акад. им. Г. В. Плеханова; Ред. Л. П. Гончаренко. – М.: Экономика, 2007. – 542 с.

4. Минэкономразвития: Вывоз капитала из России в 2016 году составит \$50 млрд. Режим доступа URL:

<http://abnews.ru/2016/01/18/minekonomrazvitiya-vyvoz-kapitala-iz-rossii-v-2016-godu-sostavit-50-mlrd/> (дата обращения: 16.05.2016)

5. Страны, экономические показатели. Режим доступа URL: <http://ru.tradingeconomics.com/countries> (дата обращения: 16.05.2016)

6. О производстве и использовании валового внутреннего продукта (ВВП) за 2015 год. Режим доступа URL:

[http://www.gks.ru/bgd/free/b04\\_03/lsswww.exe/Stg/d06/64.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/b04_03/lsswww.exe/Stg/d06/64.htm) (дата обращения: 16.05.2016)

## Ссылки:

1 <http://www.eaeunion.org/#>

2 <http://www.e-rej.ru/Articles/2005/Ermakova.pdf>

3 Экономическая и национальная безопасность: Учебник / Рос. экон. акад. им. Г. В. Плеханова; Ред. Л. П. Гончаренко. – М.: Экономика, 2007. – 542 с. С-104-107

4 Экономическая и национальная безопасность: Учебник / Рос. экон. акад. им. Г. В. Плеханова; Ред. Л. П. Гончаренко. – М.: Экономика, 2007. – 542 с. С-111

5 <http://abnews.ru/2016/01/18/minekonomrazvitiya-vyvoz-kapitala-iz-rossii-v-2016-godu-sostavit-50-mlrd/>

6 <http://ru.tradingeconomics.com/>

## The influence of integration processes on the investment climate

**Bryukhanov Yu.M., Potapova V.Yu.**  
Russian University of Economics named after G. V. Plekhanov.

The article discusses the background and results of the formation of attractive investment environment of participants in the integration of the economic system. The thesis about the convergence of the investment climate in the integration of the economic space. Defined and evaluated the structure of macroeconomic indicators of the investment climate in the Eurasian Economic Union. The causes of differentiation of macroeconomic indicators of investment climate as a consequence of competition policy.

Describes the causal relationships between the trade balance of participants of economic integration and indicators of the investment climate. It is shown that the countries exporting to Russia made a greater weakening of the national currency to gain a competitive advantage, countries importing from Russia made the least weakening of the national currency in the first year of economic integration. In the first year of the EEU «exporting countries» Belarus and Kazakhstan are holding the key rate is higher than in Russia to attract investment within the EEU. And «importing countries» Kyrgyzstan and Armenia are holding rates below the key rate of the Bank of Russia, to attract high-quality borrowers.

**Key words:** investment climate, economic integration, macroeconomic performance, investment risks, competitive policy

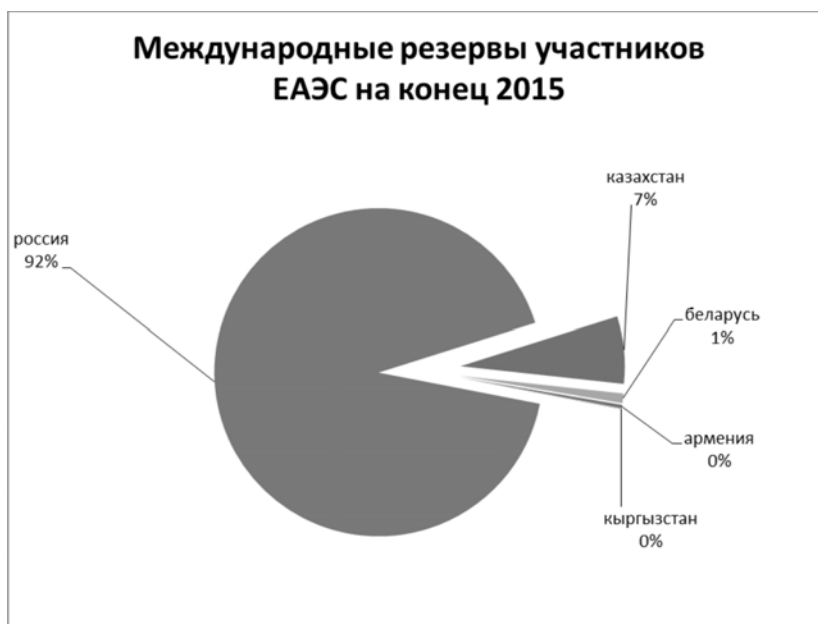


Рис. 9. Структура международных резервов ЕАЭС

## References

1. The Eurasian economic Union. Mode of access URL: <http://www.eaeunion.org/#> (date accessed:16.05.2016)
2. Ermakova E. A. Classification of integration processes: social-economic aspects. Mode of access URL: <http://www.e-rej.ru/Articles/2005/Ermakova.pdf> (date accessed:16.05.2016)
3. Economic and national security : Tutorial / ROS. Ekon. Acad. them. G. V. Plekhanov; Ed. L. P. Goncharenko . – M : Economy, 2007. – 542 p.
4. The Ministry of economic development: the Export of capital from Russia in 2016, with-puts \$50 billion. Mode of access URL: <http://abnews.ru/2016/01/18/minekonomrazvitiya-vyvoz-kapitala-iz-rossii-v-2016-godu-sostavit-50-mlrd/> (accessed:16.05.2016)
5. The country economic performance. Mode of access URL: <http://ru.tradingeconomics.com/countries> (accessed:16.05.2016)
6. On the production and use of gross domestic product (GDP) for 2015 Mode of access URL: [http://www.gks.ru/bgd/free/b04\\_03/lsswww.exe/Stg/d06/64.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/b04_03/lsswww.exe/Stg/d06/64.htm) (accessed:16.05.2016)



# Влияние доходности государственных ценных бумаг на макроэкономические, финансовые показатели и капитализацию рынка

**Якушин Антон Павлович**

студент, кафедра «Государственные и муниципальные финансы», Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, memoryoftheworld@mail.ru

Государственные ценные бумаги являются неотъемлемой частью финансового рынка и объектом изучения большей части теории. В современных условиях, государственные ценные бумаги играют ключевую роль как в построении макроэкономической политики, так и в влиянии на различные активы на финансовом рынке. Автор статьи анализирует влияние государственных ценных бумаг на динамику макроэкономических и финансовых показателей Российской Федерации и других стран мира. Также производится декомпозиция доходности государственных ценных бумаг и его влияния на капитализацию различных секторов Российского Финансового рынка. Результаты проведённого исследования свидетельствуют о том, что государственные ценные бумаги оказывает огромное влияние на капитализацию различных активов на рынке, а также декомпозиция доходности государственных бумаг является индикатором стабильности развития национальной экономики. Результаты исследования будут интересны работникам в сфере государственных и муниципальных финансов, а также участникам финансового рынка и аналитикам финансового рынка.

Ключевые слова: государственные ценные бумаги, государственный долг, финансовый рынок, доходность ценных бумаг, государственные займы, долговой рынок.

Государственные ценные бумаги являются одним из важнейших источников финансирования дефицита бюджета, а также одним из сильных инструментов реализации макроэкономической политики государства. В своём фундаментальном значении государственные ценные бумаги, также являются элементов важных финансовых и макроэкономических моделей (например, модели *capital assets price model*), индикатором стабильности и устойчивости инвестиционной политики, элементом рыночных рисков, а также без рисковом объектом вложения. На протяжении всего развития теории государственного долга и экономической мысли, государственные ценные бумаги характеризовались как тенденции, ведущие к уменьшению будущего богатства, так и важным источником развития. В разных странах мира, государственные ценные бумаги зачастую стали являться в большей степени мерой риска. Например, производя декомпозицию процентных ставок, такие мировые финансовые компании, как *Merrill Lynch*, *Bank of America* рассчитывают временные премии за риск, с целью выявления неопределённости будущих процентных ставок. В Российской Федерации, зачастую используются достаточно популярный аналог, характеризующий тенденцию экономической неопределённости, как кривая бескупонных ставок на разный срок дюрации. Анализ процентных ставок государственных ценных бумаг и её декомпозицию приводит также в своих исследованиях Бернанке, в своей работе по исследованию причин динамики низких ставок в мире.

В данной работе автор преследует изучение доходности государственных ценных бумаг, влияние доходностей на различные рыночные, финансовые и макроэкономические факторы как внутри Российской Федерации, так и за её пределами. Результаты исследования автора подтверждают, как уже существующие и известные тенденции в мировой практике, так и дополняют их некоторыми дополнительными выводами и факторами.

В первую очередь, необходимо понять, какого же влияние индекса на капитализацию Российского рынка и макроэкономические факторы. Для этого автором статьи было проанализирована доля динамики государственных ценных, среди потенциальных факторов влияния на капитализацию рынка (в расчёт брались исследования с 2008 по 2015 год, значения доходности индекса РТС) путём проведения много регрессионного анализа (таблица № 1), а также его влияния аналогичными методиками на такие показатели, как: объём прямых инвестиций, денежная масса, рыночный мультипликатор *EV/EBITDA* (в качестве примеров, автор производил расчёт средних значения мультипликатора для отраслей металлургии и нефтяной отрасли), курс рубля по отношению к доллару, индекс неопределённости экономической политики, объёмы экспорта и импорта, а также инфляцию (результаты представлены на рис. 1).

Результаты показывают, что наибольшее значение среди всей выборки в табл. 1 относится именно к динамике доходностей об-

лигации Российской Федерации (дюрацией 10 лет): Т-статистика, показывает, что данный показатели, носит существенный характер во всей модели (больше «-2», хотя значения R-квadrата свидетельствует о не точном распределении).

При этом, основной вывод является таков, что динамика государственных ценных бумаг находится в отрицательной корреляционной связи с капитализацией рынка (с ростом доходности по государственным ценным бумагам, капитализация индекса RTS существенно падает). Это говорит о том, что с ростом доходности без рискованного актива, капитал переливается именно в него, поскольку в теории, рынок ценных бумаг и корпоративных облигаций является более рискованным вложением, нежели чем государственные ценные бумаги.

Результаты анализа, представленные на рисунке № 1 свидетельствует о том, что государственные ценные бумаги оказывают наибольшее влияние именно на объёмы прямых инвестиций (коэффициент корреляции равен 0,5), мультипликатор EV/EBITDA (отрицательный коэффициент корреляции 0,6), курс рубля (коэффициент 0,5), капитализацию индекса RTS (отрицательная корреляция равная 0,5). При этом если рассматривать влияние доходности государственных ценных бумаг непосредственно на объём прямых инвестиций можно увидеть достаточно интересную динамику (рис. 2).

При небольших изменениях доходностей (в среднем от -5% до 3%) волатильность объёма инвестиций очень мала. Однако при слишком большом росте доходностей облигаций, объём инвестиций существенно возрастает.

При исследовании непосредственно на капитализацию рынка RTS, автором статьи было проанализировано влияние доходности на капитализацию каждого из сектора: нефти и газа, финансового сектора, элек-

Таблица 1

Результаты множественного регрессионного анализа влияния государственных ценных бумаг на капитализацию рынка

Показатель/фактор	Бета	T-статистика	P-значение	R-квдрат
Economic Policy Uncertainty Index for Russia	-0,1367	-0,16141	0,872150	0,0231
DXY	-0,3275	-4,0612	0,000108	0,3758
LCO	0,3314	3,8345	0,000241	0,4464
NG	0,0239	0,3455	0,730543	0,0534
M2	-0,0257	-0,3082	0,758649	0,0059
Экспорт	-0,1135	-1,5695	0,120232	0,0357
Импорт	-0,0609	-0,8653	0,389293	0,0598
Облигации РФ	-0,2936	-4,2260	0,000060	0,2108
Облигации США	0,1798	2,5348	0,013081	0,1000



Рис. 1. Влияние ценных бумаг на показатели

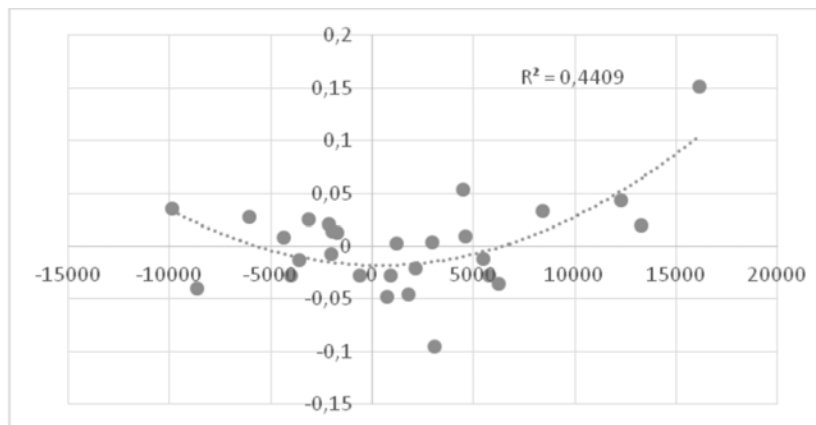


Рис. 2. Влияние доходности на прямые инвестиции

троненгетики, металлургии и добычи, телекоммуникации, промышленности, розничной и оптовой торговли, химии и нефтехимии. Основные результаты представлены в табл. 2.

Основная цель проведённого исследования является не столько в подтверждении основной гипотезы, результаты которой представлены в табл. 1

(отрицательная корреляционная связь между капитализацией рынка и государственными ценными бумагами), а сколько для выявления динамики перетока капитала из различных секторов в безрисковые активы и тем самым выявлении также достаточно рискованной отрасли для вложений. Так, например, наиболее устойчивым выг-

Таблица 2  
Влияние доходности на различные сектора рынка

Показатели/сектор	R-квадрат	Корреляция	Уровень наклона
Нефть и газ	0,1844	-0,4295	-0,5408
Финансовый сектор	0,1534	-0,3917	-0,6614
Электроэнергетика	0,2550	-0,5050	-0,9107
Металлургия	0,0734	-0,2708	-0,3917
Телекоммуникации	0,2513	-0,5013	-0,7181
Промышленность	0,1640	-0,4050	-0,7528
Розница	0,2125	-0,4610	-0,7281
Химия и нефтехимия	0,0765	-0,2767	-0,2635

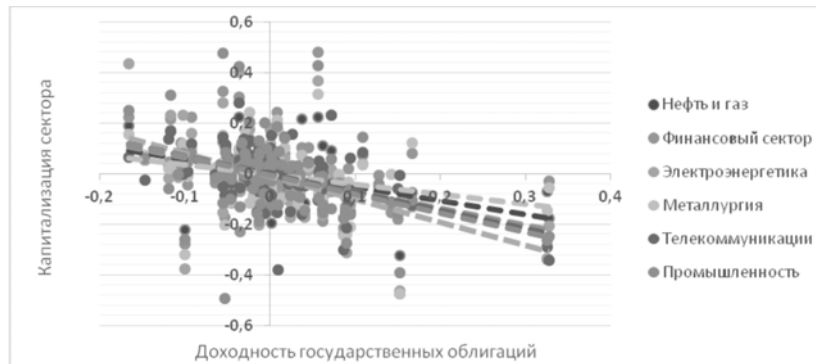


Рис. 3. Влияние доходности государственных ценных бумаг на различные сектора

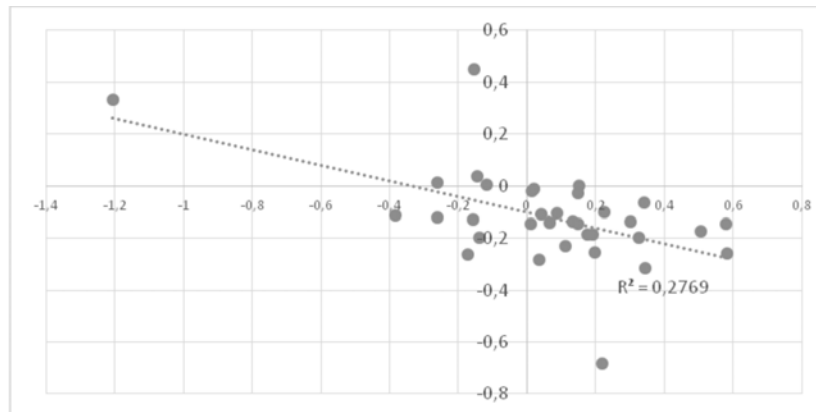


Рис. 4. Влияние доходности государственных ценных бумаг на капитализацию международных рынков

лядит отрасль металлургии (уровень наклона -0,3917). Наибольшее рискованным выглядит отрасль электроэнергетики (уровень наклона -0,9107). Данная динамика представлена в графической интерпретации на рис. 3.

Таким образом, основные результаты проведенного анализа свидетельствует о том, что государственные ценные бумаги являются важнейшим инструментом в реализации макроэкономической политики, но также и важнейшим объектом, влияющим практически на капитализацию всех отраслей на

Российском рынке, а также на объёмы инвестиций и инвестиционной привлекательности. Более того, государственные ценные бумаги используются в качестве меры риска, которая показывает на неопределенность будущей экономической ситуации, оцениваемой участниками рынка. Следовательно, одной из важных задач в государственном финансовом менеджменте является поддержание устойчивого и сбалансированного спроса на государственные ценные бумаги. Однако, данная точка зрения может расходиться в силу следующих

причин: для поддержания спроса и ликвидности государственных ценных бумаг, необходимо поднимать процентные ставки по облигациям, тем самым возмещая премию за риск, что тем самым увеличивает обслуживание государственного и муниципального долга и делает долг более дорогим. Более того, повышенные ставки расцениваются инвесторами зачастую, как отрицательной тенденцией в экономике (однако последнее далеко не так для всех стран).

Так, при анализе за последний 2015 год ставок доходностей облигаций 34 стран мира и капитализацию основных индексов соответствующих стран, показал, что текущая ситуация на международных рынках расценивается с повышенным риском, более того, большая часть капитала переливается именно в государственные ценные бумаги. На рис. 4 представлена соответствующая тенденция за последний год для выборки из 34 стран.

Не смотря на четкую динамику влияния на различные рынки мира, данное линейное распределение описывается недостаточно стабильно (коэффициент R-квадрата лишь 0,2769). Однако нельзя не учитывать данную динамику в контексте влияние доходностей ценных бумаг на капитализацию рынка.

При анализе влияния ставок доходностей по государственным облигациям, автором статьи было сказано, что инвесторы достаточно часто принимают премию за риск (надбавка к ставке доходности с целью стимулирования спроса) расценивают как негативное влияние для экономики. Для подтверждения данного явления автор произвёл декомпозицию доходностей облигаций с равным сроком дюрацией для 15 различных стран мира. Данная декомпозиция строилась на основе спреда доходностей государственных ценных бумаг рассматриваемой страны и казначейских облигаций США. Дюрация для данных государственных ценных бумаг была выбра-

на 10 лет. Более того, автор статьи измеряет влияние спреда доходности стран и её темпа прироста ВВП за 2015 год. Результаты анализа представлены на рис. 5.

Исходя из рисунка можно увидеть четкую тенденцию: с увеличением спреда доходности для государственной облигации за 2015 год, темп прироста данной страны отрицательный, либо существенно уменьшается. Так, например, при анализе ВВП Венесуэлы за 2015 год равно – 10%, а спред доходностей (разница между доходностями государственных ценных бумаг Венесуэлы и казначейских облигаций США за 2015 год) равен 30,41%. Для Российской Федерации справедлива аналогичная взаимосвязь. За 2015 год спред доходностей по 10-летним облигациям равен 9,26%, а темп прироста ВВП за 2015 год равен -4%.

В конце исследования необходимо добавить, что государственные ценные бумаги играют очень значительную роль не только на Российском, но также и на международных рынках капитала. Доходности по данным активам являются одним из важнейших мерил риска и инвестиционной привлекательности страны. Более того, данный функционал государственных ценных бумаг не ограничивается только макроэкономическим анализом, также его фундаментальной задачей является привлечение источников финансирования дефицита бюджета соответствующего уровня. Таким образом, государственные ценные бумаги играют достаточно большую роль. Так, при анализе влияния доходностей государственных ценных бумаг была получена отрицательная корреляционная связь между капитализацией и доходностью бумаг, что характеризует «вытеснение» частного капитала. Более того, государственные ценные бумаги также существенно оказывают влияние на такие показатели, как EV/EBITDA, объём прямых

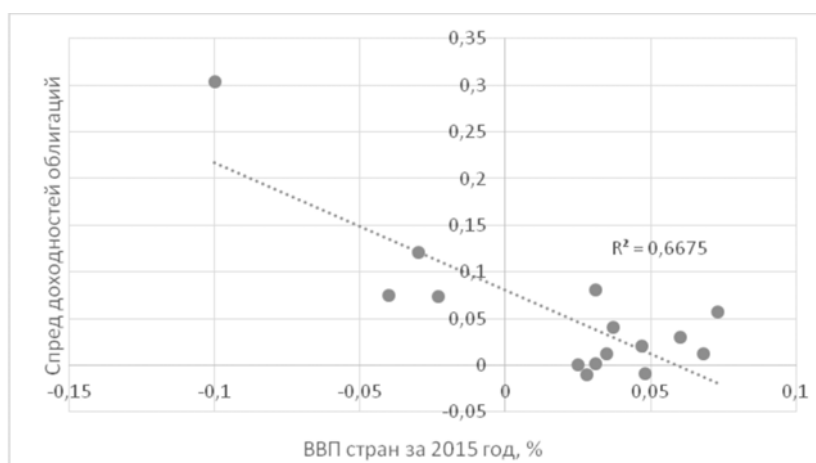


Рис. 5. Влияние спреда доходностей на ВВП стран мира

инвестиций, курс доллара, инфляция. Также производя декомпозицию ставок доходностей государственных ценных бумаг была получена отрицательная корреляционная связь с динамикой ВВП.

Основные результаты проведенного исследования могут быть использованы в качестве инструмента для анализа рискованности вложений в ту или иную страну, или также конкретный актив (как было рассмотрено автором при анализе влияния доходностей на капитализацию различных секторов Российского рынка). Более того, основные результаты могут быть использованы в качестве анализа стабильности развития экономики страны, определение текущей тенденции и ожиданий участников рынка. При этом необходимо дополнить, что при проведении анализа, не каждое распределение характеризуется устойчивой статистической динамикой, что является одним из самых основных ограничений использования данных результатов анализа на практике. Также данные результаты могут быть использованы в качестве дальнейшего научного изыскания в области анализа динамики доходностей государственных ценных бумаг, более детальной декомпозицией ставок доходностей по облигациям, выработки новых финансовых и макроэкономических показателей (моделей), а также учёт в возможных односторон-

них или двухсторонних мер риска.

## Литература

1. Чеканова И.Ю. История развития экономики Латвии // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. 2015. № 1. С. 108-109.
2. Данилина М.В., Багратуни К.Ю. Перспективы науки. 2015. № 1 (64). С. 107-110.

### The effect of government bonds yields on macroeconomic, financial metric and capitalization of financial market.

Yakushin A.P.

Financial university under the Government of Russian Federation Government bonds are integral part of financial market and object of study a most part of the theory. In modern conditions, bonds have a key role in the construction of macroeconomic policy and the bond's impact on different assets in market. The author of the article analyzes the effect of government securities on the dynamics of macroeconomic and financial indicators of the Russian Federation and other foreign countries. Also produced decomposition yields of government securities and its impact on the capitalization of different sector of the Russian Financial market. The results of the study indicate that government securities having a huge impact on the capitalization of various assets in the market, as well as the decomposition of yields on us government securities is an indicator of stability of development

of the national economy. The results of the study will be the employees' interests in the sphere of state and municipal finances, as well as financial market participants and financial market analysts.

Keywords: government bonds, government debt, financial market, yields of government securities, government loans, loan market.

## References

1. Chekanova I.Yu. History of development of economy of Latvia/

/Actual problems and prospects of development of economy: Russian and foreign experience. 2015. No. 1. Page 108-109.

2. Danilina M. V., Bagratuni K.YU. Prospects of science. 2015. No. 1 (64). Page 107-110.

## Факторы экономического стимулирования экономического роста в Республике Таджикистан

**Бегов Дилшод Мирзомуродович**  
старший преподаватель кафедры внешнеэкономической деятельности, Технологический университет Таджикистана, begov@mail.ru

В системе мер стимулирования экономического роста, факторы его обеспечения представляют неотъемлемый элемент. Сам процесс достижения экономического роста представляет собой результат взаимодействия многих факторов, которые определяют условия воспроизводства на разных этапах социально-экономического развития. Важнейшие из факторов экономического роста являются трудовые и инвестиционные ресурсы.

Следует подчеркнуть, что проблемы, связанные с привлечением инвестиций и трудовых ресурсов местами для Таджикистана существовали всегда, даже во времена существования планово-административной системы, когда масштабы производства были гораздо больше, чем в настоящее время.

Таким образом, подводя итог эмпирического анализа факторов экономического роста по Республике Таджикистан, можно отметить, что трудовые и инвестиционные ресурсы используются не совсем эффективно.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности использования полученных результатов в процессе обеспечения экономического роста в Республике Таджикистан на перспективу. Кроме того, результаты исследования могут быть полезными Министерству экономического развития и торговли, Министерству финансов и Национальному банку Таджикистана при разработке программ по социально-экономическому развитию страны. Ключевые слова: Республика Таджикистан, экономический рост, факторы экономического роста, стимулирование, инвестиции, трудовые ресурсы, производительность труда, прирост населения, занятость, капитал, ВВП.

В системе мер стимулирования экономического роста, факторы его обеспечения представляют неотъемлемый элемент. Сам процесс достижения экономического роста представляет собой результат взаимодействия многих факторов, которые определяют условия воспроизводства на разных этапах социально-экономического развития. Этот важный социально-экономический процесс возможен при искусном использовании всего существующего производственного потенциала. Другими словами процесс экономического роста обеспечивается эффективностью использования традиционных факторов производства: трудовых ресурсов, инвестиций, природных ресурсов, достижения научно-технического прогресса и они призваны увеличивать производительность труда и способствовать повышению конкурентоспособности национальной экономики.

Не смотря на многочисленность факторов, обеспечивающих экономический рост, в различных этапах социально-экономического развития, одни из них могут выступать в качестве определяющего элемента экономического роста и способствуют успешному использованию других факторов экономического роста, так как именно во взаимосвязи и тесном переплетении они составляют так называемый базис его стимулирования.

Анализ факторов и объективная оценка существующих резервов экономического роста крайне важны для стимулирования его роста и от их результатов непосредственным образом зависит разработка мер и действий по стимулированию экономического роста.

В структуре факторов экономического роста, трудовые ресурсы занимают ключевую позицию. По своей природе трудовые ресурсы образуют производительные силы общества и движущим фактором экономики. Носители труда – люди, с одной стороны выступают основными потребителями произведенных товаров и услуг, а с другой источником образования богатства нации. В этой связи, Ф. Кенэ отмечает: «Могущество государства составляют люди: благодаря их потребностям растут богатства, чем больше народы увеличивают продукцию, в которой они нуждаются, и чем больше они его потребляют, тем они становятся богаче»<sup>1</sup>.

Представители классической политэкономии обосновали положение, согласно которому труд является источником общественного богатства и экономического развития на всех этапах социально-экономического развития. Трудовые ресурсы взаимодействуя с природными и другими ресурсами способны создавать огромные возможности для стимулирования экономического роста, обеспечивая при этом прогресс общества.

В контексте целей экономического роста, значимость трудовых ресурсов определяется в ее роли повышения благосостояния всех членов общества. Вместе с тем, сам процесс повышения эффективности и результативности использования трудовых ресурсов возможно при условии всестороннего развития человеческого капитала, как носителя способности к труду, т.е. повышение его способностей, инициативы, изменения отношений к труду и повышения трудовой активности. Поэтому активное использование

Таблица 1

Показатели динамики численности населения, трудовых ресурсов и экономически активного населения по Республике Таджикистан  
 Источник: Статистический ежегодник Республики Таджикистан. Официальное издание Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Душанбе, - 2014. С. 10, 83.

Показатели	Годы						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Численность постоянного населения на конец года (тыс. человек)	7096,9	7250,8	7417,4	7621,2	7807,2	7987,4	8161,1
Темпы роста численности населения (в %)	100	102,2	102,3	102,7	102,4	102,3	102,2
Трудовые ресурсы (тыс. человек)	4172	4310	4435	4530	4664	4796	4866
Темпы роста трудовых ресурсов (в %)	100	103,3	102,9	102,1	103,0	102,8	101,5
Экономически активное население (тыс. человек)	2201	2217	2264	2280	2303	2347	2362
Темпы роста экономически активного населения (в %)	100	100,7	102,1	100,7	101,0	101,9	100,6

возможностей, заложенных в трудовых ресурсах всегда выступал в качестве необходимого и главного условия стимулирования экономического роста. Трудовые ресурсы в системе факторов экономического роста в условиях трудоизбыточности страны приобретает еще более особую значимость, поскольку в таких условиях имеет место обострение демографической ситуации и соответственно с этим постоянное увеличение числа трудовых ресурсов.

Согласно официальным данным Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан, за период 2007 по 2013гг. численность постоянного населения, а также численность трудовых ресурсов имеют положительную динамику (табл. 1).

Данные табл. 1 показывают, что за рассматриваемый период численность населения и с некоторым временным лагом численность трудовых ресурсов и экономически активного населения имеют тенденцию к росту. Такая картина свидетельствует о том, что Республика Таджикистан может быть отнесена к группе стран с быстрорастущим населением и увеличением количества трудовых ресурсов.

Рост населения и связанный с ним рост трудовых ресурсов

традиционно рассматривается как условие стимулирования экономического роста. Согласно выводам М.П. Тодаро, рост населения способствует стимулированию экономического развития. По его мнению «более многочисленное население предъявляет больший потребительский спрос, что обеспечивает экономию на масштабах производства и снижение производственных издержек, а также увеличивает предложение недорогого труда для достижения больших объемов производства, т.е. чем больше рабочих рук, тем больше производственные возможности страны и тем шире ее внутренний рынок».<sup>2</sup>

Несомненно от прироста численности населения напрямую зависит количество трудовых ресурсов, занятых в различных отраслях национальной экономики и как следствие динамика основных макроэкономических показателей. Тем не менее следует отметить, что влияние роста численности населения на обеспечение экономического роста, в условиях трудоизбыточности региона, непреодоленных последствий производственного спада, отсутствия достаточного количества рабочих мест, может быть переоценена. В условиях Республики Таджикистан, рост численности населения является

одной из причин повышения фактического уровня безработицы. Поэтому, утверждения некоторых ученых-экономистов по поводу автоматического стимулирования экономического роста со стороны растущего населения не в полной мере соответствует условиям социально-экономического развития Республики Таджикистан. Для положительного влияния растущих трудовых ресурсов в социально-экономическом развитии страны, на наш взгляд необходимо создать соответствующие предпосылки и условия для обеспечения их рабочими местами.

Проблема трудоустройства большой армии трудовых ресурсов обострилась в Республике Таджикистан за годы трансформационных преобразований. Из-за стагнации большого количества промышленных предприятий, экономика столкнулась с проблемой циклической безработицы.

Существующие сложности в трудоустройстве большого количества экономически активного населения в Республике Таджикистан позволяет сделать вывод о том, что чрезмерный рост трудовых ресурсов на данном этапе развития экономики выступает в качестве дополнительной причины увеличения числа безработных, что оказывает свой отпечаток на результаты обеспечения экономического роста.

Ломакин В. К. указывает, что быстрый рост населения понижает рост сбережений и накоплений, увеличивает рост рабочей силы и затрудняет ее использование, понижает качество трудовых ресурсов за счет снижения уровня расходов на образование и здравоохранение, ослабляет технические нововведения, сокращает объем ресурсов на одного человека и в конечном итоге замедляет рост ВВП на душу населения.<sup>3</sup>

Потери прироста объемов ВВП как показателя экономического роста, связанные с безработицей огромные и не всегда могут быть измерены коли-

чественными параметрами. Как правило для определения потерь объемов ВВП связанное с циклической безработицей используется широко известный в экономической теории Закон Оукена. Согласно предположениям А. Оукена, превышение фактического уровня безработицы его естественного уровня на 1% приводит к отставанию объема ВВП на 2-3%. При подсчете отставания объемов ВВП в Республике Таджикистан, связанное с циклической безработицей, мы приняли во внимание расчеты отечественных ученых-экономистов по фактическому уровню безработицы. По расчетам Т.Р. Ризокулова в первом этапе рыночных трансформаций, охватывающем период с 1991 по 1996гг. реальный уровень безработицы в среднем составлял 23,8%. На втором этапе с 1997 по 2007гг., реальный уровень безработицы в среднем составляет 32,9%4. Академик Р.К. Рахимов в своих исследованиях отмечает, что фактический уровень безработицы в Республике Таджикистан составляет 36-40%, а его естественный уровень составляет 9%5.

На наш взгляд эти показатели отражают реальную обстановку занятости населения и характеризуют фактический установившийся уровень безработицы в экономике Республики Таджикистан. На основе вышеприведенных данных по безработице мы произвели расчеты, которые показывают, что в Республике Таджикистан фактический уровень безработицы в период с 1991 по 1996гг. превышал его естественный уровень на 14,8%, и 23,9% в период с 1997 по 2013гг. (период восстановительного роста). Не трудно заметить, что потери прироста объемов ВВП в Таджикистане из-за высокого уровня циклической безработицы очень огромные.

Ввиду сложившейся ситуации в сфере занятости населения и эффективного использования трудовых ресурсов как составного элемента механиз-



Рис. 1. Рассчитано автором по: Таджикистан 20 лет государственной независимости статистический сборник. Официальное издание Агентства по статистике при президенте Республики Таджикистан. Душанбе 2011. Таджикистан в цифрах, 2013. Душанбе, 2013.

Таблица 2  
Соотношение производительности труда в экономике Таджикистана и других стран СНГ за 2010г. (в процентах)  
Источник: Модернизация народнохозяйственных пропорций в экономике Таджикистана // Ежегодник отдела экономической теории Института экономики и демографии Академии наук Республики Таджикистан. Душанбе – 2014. С. 16.

Страны СНГ	Производительность труда
Россия	12,1
Беларусь	14,1
Казахстан	14,1
Азербайджан	21,1
Армения	29,8
Украина	37,2
Молдова	49,9
Узбекистан	75,5

мов стимулирования экономического роста, полагаем необходимость целенаправленного использования рабочей силы, усиление их мобильности и перераспределения экономической активности населения в пользу эффективных отраслей экономики. Если предположить, что производительность труда в промышленности по сравнению с сельским хозяйством является более высокой, то приоритет должен даваться переливу большого количества трудовых ресурсов в промышленное производство.

В обосновании вышеотмеченного тезиса, нами произведены расчеты производительности труда в промышленности и в сельском хозяйстве, а также ВВП в расчете на одного занятого (см. рис. 1)

Данные рис. 1 показывают, что ВВП на одного занятого, отражающий производительность труда на макроуровне в 2013г. составил 75,4% от уровня 1991г. Как видно из рисунка 2.4 производительность труда

в сельском хозяйстве страны за все время рыночных преобразований имеет тенденцию к снижению, хотя и наблюдается некоторая тенденция к оживлению. Сопоставление производительности труда в сельском хозяйстве показывает, что в 2013 году оно составило всего лишь 26,1% от уровня 1991г. положительная динамика в данном аспекте наблюдается в промышленности, наблюдается повышение производительности труда (115,3% от уровня 1991г.). Повышение производительности труда в промышленности можно объяснить тем положением, согласно которому число занятых в этой архиважной отрасли снижается с каждым годом, а численность занятых в сельском хозяйстве составляет более 67% от общего числа занятых.

По расчетам отдела экономической теории Института экономики и демографии Академии наук Республики Таджикистан, уровень производительности труда в республике



Таблица 3  
Динамика валового накопления, потребления основного капитала и чистых инвестиций в Республике Таджикистан  
Источник: Модернизация народнохозяйственных пропорций в экономике Таджикистана // Ежегодник отдела экономической теории Института экономики и демографии Академии наук Республики Таджикистан. Душанбе – 2014. С. 68.

Периоды	Валовое накопление	Потребление основного капитала	Чистые инвестиции
2001-2005 гг.	10843,9	14095,8	-3251,9
2006-2010 гг.	34216,5	18811,4	15405,1
2011-2012 гг.	18243,0	9801,7	8441,3

по сравнению с другими странами СНГ имеет очень низкие показатели (табл. 2).

Причинами такого положения, на наш взгляд, являются состояние трудовой активности населения, низкое качество и отдача труда, нерациональное использование трудовых ресурсов, формализм при создании рабочих мест и т.п.

Результаты анализа трудовых ресурсов как фактора экономического роста позволяют сделать вывод о том, что негативные тенденции в сфере занятости требуют незамедлительных действий по их устранению.

Необходимо добиваться такого положения в соответствии с которым уровень занятости соответствовал требованиям рынка. В существующих условиях низкого уровня занятости и большой армии безработных необходимо развивать реальный сектор экономики, посредством создания новых рабочих мест. Другими словами, необходимо такое развитие отраслей национальной экономики, которые могли бы снизить уровень безработицы, т.е. надо опираться на развитие трудоемких видов производств. Возобновление и развитие производственного сектора как в ширь, так и в глубь будет способствовать поглащению большого количества безработных в народнохозяйственный комплекс республики. Приоритетность такого мероприятия объясняется условиями низкого уровня технологического вооружения производственных предприятий и недостаточности инвестиционных расходов.

Возможности заложенные в трудовых ресурсах могут быть

использованы при условии достаточного инвестирования. Инвестиционные ресурсы наряду с трудовыми составляют стержень стимулирования экономического роста.

Успех национальной экономики в деле стимулирования экономического роста во многом зависит от активного использования инвестиционных ресурсов. Вливаясь в хозяйственный оборот, инвестиции призваны повышать объем производства, способствовать эффективному и рациональному использованию трудовых и природных ресурсов, созданию новых рабочих мест, а также использованию результатов технологического прогресса в производственном процессе. Другими словами инвестиционные ресурсы в системе факторов стимулирования экономического роста, представляют некую кровеносную артерию всей экономической системы.

Несмотря на существенную необходимость инвестиций в стимулировании экономического роста и вопреки существующим доктринам, в начале осуществления рыночных реформ в Республике Таджикистан происходил безинвестиционный экономический рост<sup>6</sup>.

Эти выводы отечественных ученых-экономистов подтверждается также анализом динамики валового накопления, потребления основного капитала и чистых инвестиций (табл. 3).

Существующие теоретические взгляды и практика развития социально-экономических систем свидетельствуют, что чистые инвестиции представляют собой неотъемлемый элемент стимулирования экономического роста. Необходимо от-

метить, что чистые инвестиции возможны в том случае если сумма потребления основного капитала будет меньше суммы валовых накоплений. Другими словами чистые инвестиции это валовое накопление за минусом потребления основного капитала.

Приведенные данные в таблице 3 показывают, что в период 2001-2005гг. наблюдается превышение потребления основного капитала над суммой валовых накоплений, а чистые инвестиции в этом периоде отмечаются минусовым значением, т.е. полностью отсутствуют.

Однако, такая обстановка с чистыми инвестициями за период 2001-2005гг., подтверждает, что в определенных случаях экономический рост может быть обеспечен при отсутствии чистых инвестиций, и поэтому этот период был озаглавлен академиком Рахимовым Р.К., как период «безинвестиционного экономического роста». В следующие периоды как видно из данных таблицы 2.4 экономический рост характеризовался в стране существенным ростом чистых инвестиций.

В целом за весь период проведения рыночных реформ, доля валового накопления в ВВП имеет тенденцию к снижению (особенно до 2003г.). Начиная с 2003 года отмеченный показатель стал увеличиваться (рис. 2).

Увеличение валового накопления в структуре ВВП после 2003г. еще раз доказывает ранее отмеченный нами положительный момент в увеличении объемов чистых инвестиций.

Состояние дел в использовании инвестиционного потенциала Республики Таджикистан за прошлые периоды рыночных преобразований привели к беспрецедентному снижению объемов промышленного производства. В следствии чего темпы экономического роста были сдержаны. В период с 1991 по 1996 гг. снижение объема ВВП в Таджикистане происходило со среднегодовым темпом 17,4%<sup>7</sup>.

В стране наблюдается ситуация при котором увеличение доходов не приводит к достаточному увеличению инвестиционных расходов.

О взаимозависимости прироста доходов и увеличения инвестиций очень много говорится в экономической литературе. Эту зависимость отражает общеизвестный эффект мультипликатора инвестиций. Согласно данному эффекту направляемые в экономику инвестиции посредством действия мультипликатора автономных расходов приводит к большему приросту доходов чем первоначальный прирост инвестиций. Отмеченный эффект мультипликатора будет иметь место в том случае если в инвестиционном процессе будут принимать участие все хозяйствующие субъекты: домашние хозяйства, фирмы, государство и иностранный сектор.

Направляя свои сбережения в инвестиционный процесс посредством финансового рынка, отмеченные макроэкономические агенты будут способствовать действию мультипликативного эффекта. Экономическая теория кейнсианства свидетельствует, что сбережения это располагаемый доход за вычетом расходов, т.е. чем больше доход, тем больше возможностей направлять сбережения на развитие производства через финансово-кредитную систему.

Коэффициент мультипликатора автономных инвестиций рассчитанный по экономике Республики Таджикистан показывает, что его среднее значение за приведенный период составляет 11,3. Это означает, что единица приращенных инвестиционных расходов приводят к увеличению дохода в 11,3 раза больше чем первоначальные инвестиции (табл. 4).

Однако, несмотря на такой внушительный размер мультипликационного эффекта автономных инвестиций, его размеры не соответствуют существующим инвестиционным резервам.

По выкладкам отечественных ученых-экономистов, разница



Рис. 2. Динамика валового накопления в % к ВВП. Источник: Таджикистан: 20-лет Государственной независимости. Статистический ежегодник. Душанбе-2011. С. 209. Статистический ежегодник. Душанбе-2014. С. 200.

Таблица 4

Показатели коэффициента мультипликатора автономных инвестиций  
 Источник: Рассчитано по: Таджикистан: 20 лет Государственной независимости. Статистический ежегодник. Душанбе-2011. Статистический ежегодник Республики Таджикистан, 2014. Душанбе, 2014.

Показатели	Годы					В среднем
	2002	2004	2006	2010	2013	
Коэффициент мультипликатора автономных инвестиций	15,4	11,0	17,1	9,1	3,7	11,3

Таблица 5

Доля валовых национальных сбережений и валового накопления в ВВП (в процентах)  
 Рассчитано по: Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014 – С. 19-21. Модернизация народнохозяйственных пропорций в экономике Таджикистана // Ежегодник отдела экономической теории Института экономики и демографии Академии наук Республики Таджикистан. Душанбе – 2014. С. 57.

Показатели	Годы												
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Доля валовых национальных сбережений в ВВП	30,4	29,2	34,8	45,7	35,2	45,3	40,8	49,4	26,5	31,9	26,6	35,1	27,8
Доля валового накопления в ВВП	9,7	9,4	10	12,2	11,6	16	24,6	26,5	24,8	23,8	16,6	12,6	21,7

между валовым национальным сбережением и валовым внутренним сбережениям является значительной. Это говорит о том, что в формировании валового национального сбережения главную роль играют внешние факторы, т.е. сальдо первичных доходов и текущих трансфертов, полученных от остального мира<sup>8</sup>.

Макроэкономическая теория утверждает, а практика подтверждает, что идеальный случай в макроэкономическом равновесии является равенства инвестиций и национальных сбережений. Такое равенство свидетельствует о том, что временно свободные денежные

средства не покидая кругооборот, направляются в инвестиционную деятельность. Для демонстрации нарушения вышеотмеченного равенства, мы произвели расчеты доли национальных сбережений и валового накопления в объеме ВВП соответствующих лет (табл. 5).

Из данных таблицы 5 видно, что за весь рассматриваемый период доля валового накопления в структуре ВВП не соответствует доле валовых национальных сбережений. Это ситуация говорит о том, что в Республике Таджикистан существуют инвестиционные резервы используются крайне неэффективно. Другими словами суще-

Таблица 6  
Динамика коэффициента акселератора в экономике  
Республики Таджикистан

Рассчитано по: Таджикистан 20 лет государственной независимости статистический сборник. Официальное издание Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Душанбе 2011. С. 213-214. Статистический ежегодник Республики Таджикистан, 2014. Душанбе, 2014.

Годы	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Коэффициент акселератора (А.)	-2,08	0,5	-2,0	0,16	0,08	0,17	0,35	0,02	0,88	1,61	0,55	-0,1	0,13

ствующие инвестиционные возможности используются не полностью.

Этот вывод можно объяснить и динамикой коэффициента акселератора, который позволяет определить отношение прироста инвестиций и вызвавшей этот прирост, прирост дохода. В соответствии с принципами акселератора, любой рост доходов воздействует на прирост инвестиций как ускоритель. В таблице 6 нами приведены расчеты данного коэффициента.

Положительное значение акселератора объясняется тем, что прирост дохода приводит к росту инвестиций в последующий период. Отрицательное значения данного коэффициента свидетельствуют о том, что прирост доходов не способствует увеличению объемов инвестиций.

Отрицательное влияние на размер инвестиций за счет сбережений оказывает отсутствие в стране адекватного фондового рынка, плюс к этому определенное недоверие населения к банковской системе страны, широкие масштабы «теневой экономики» и т.д. В свою очередь со стороны банковской системы очень слабо стимулируются привлечение денежных средств населения на различные виды вкладов. В результате сбережения населения зачастую направляются для осуществления хозяйственной деятельности в «теневой экономике». Считается необходимым разработку целого комплекса мероприятий, способствующих наладке функционирования рынка ценных бумаг, через которую эти сбережения могут быть направлены на инвестиро-

вание отраслей национальной экономики.

Недоиспользование трудовых и инвестиционных ресурсов в экономике Республики Таджикистан ограничивают внедрение современных достижений науки и техники в производственный процесс. Отсутствие в стране реальной перспективной программы по внедрению в производство новых технологий, слабая и устаревшая производственная технология, на данный момент не способны производить товары в достаточном количестве.

По причине того, что основная масса производственных мощностей в Таджикистане простаивают, технологическая оснащенность производства уже отстала от мирового уровня. Необходимо иметь в виду, что такое обстоятельство способствует ослаблению экономической мощи страны, сдерживает процесс участия республики в международном разделении труда.

В сложившихся условиях встает вопрос о том, что для привлечения недоиспользуемых трудовых ресурсов и стимулирования инвестиционной активности необходимо проведение технологическое перевооружение производственных предприятий отраслей промышленности и сельского хозяйства. При этом нельзя сбрасывать со счетов проблему низкой инвестиционной активности. В этих целях наилучшим вариантом технологического перевооружения производственных предприятий является учет фактора трудоизбыточности страны. В целях увеличения уровня занятости населения и эффективного использования

существующего инвестиционного потенциала приемлемым типом технологического перевооружения является использование капиталосберегающей техники в промышленности и трудосберегающей в сельском хозяйстве. Говоря иначе, необходимо добиться того, чтобы развитие промышленности носила преимущественно трудоемкий характер, а развитие сельского хозяйства преимущественно трудосберегающий.

Здесь подразумевается использование преимущественно экстенсивное развитие промышленности и преимущественно интенсивное развитие сельского хозяйства.

Переворужение производственной технологии и техники, на наш взгляд в первую очередь нужно проводить в тех предприятиях, которые смогут играть в экономике роль стержня развития. Поэтому в первую очередь необходимо перевооружить и совершенствовать сельскохозяйственную технику и технологию. Это мероприятие наряду с развитием малого производства, через призму развития малого и среднего предпринимательства сможет оказать на национальную экономику мультипликативное воздействие. В свою очередь это позволит расширять масштабы промышленного производства будут способствовать поглощению большей части циклических безработных. При этом, использование новых технологий в сельском хозяйстве повысит технический уровень этой жизненно важной отрасли и по цепной реакции позволит модернизировать промышленные предприятия.

Таким образом, подводя итог эмпирического анализа факторов экономического роста по Республике Таджикистан, можно отметить, что трудовые и инвестиционные ресурсы используются не совсем эффективно. Причем низкий уровень использования обоих факторов тесно взаимосвязаны и переплетены между собой. Неэффективность использования

одной является причиной или следствием неэффективного использования другого. Так низкий уровень занятости трудовых ресурсов объективно является следствием причины низкой инвестиционной активности всех макроэкономических агентов. Другими словами низкий уровень инвестиционных расходов, как явление, порождает другое, явление низкий уровень использования трудовых ресурсов и технологическую отсталость производства.

Поэтому важным моментом в использовании ресурсов экономического роста считается необходимым принять во внимание их взаимодействие и взаимосвязанность. Дело в том, что в отделимости ни один ресурс не способен обеспечить полноценный результат достижения поставленной цели. Именно во взаимодействии и взаимосвязанности все ресурсы способны стимулировать экономический рост.

### Литература

1. Кенэ Ф. Избранные экономические произведения – М.: 1960 – с361.
2. Статистический ежегодник Республики Таджикистан. Официальное издание Агентства
3. по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Душанбе, - 2014. С. 10, 83.
4. Тодаро М.П. Экономическое развитие: учебник /М.: МГУ, Юнити, 1997. С. 191
5. В.К. Ломакин. Мировая экономика: М.: Финансы, Юнити, 2007. С 238.
6. Ризокулов Т.Р. Теоретико-методологические особенности преодоления stagflationных процессов в трансформационной экономике (на примере Республики Таджикистан). Автореферат дисс. на соис. уч. степени док.эк. наук.
7. Р.К. Рахимов. Глобализация и проблемы экономического роста в Республике Таджикистан. // Экономика Таджикистана: стратегия развития. Душанбе 2004 №1. С-50. Р.К. Рахи-

мов. Некоторые вопросы инвестирования экономического роста // Экономика Таджикистана: стратегия развития. 2003 №1 С. 35

8. Статистический сборник. Официальное издание Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Душанбе 2011. Таджикистан в цифрах, 2013. Душанбе, 2013.

9. Модернизация народнохозяйственных пропорций в экономике Таджикистана // Ежегодник отдела экономической теории Института экономики и демографии Академии наук Республики Таджикистан. Душанбе – 2014.

10. Киреев А.П. Международная экономика. Ч.1. – М.: 1998 С.322

11. Статистический ежегодник Республики Таджикистан. – Душанбе 2003г.

### Ссылки:

1 см. Кенэ Ф. Избранные экономические произведения – М.: 1960 – с361.

2Тодаро М.П. Экономическое развитие: учебник /М.: МГУ, Юнити, 1997. С. 191

3 см. В.К. Ломакин. Мировая экономика: М.: Финансы, Юнити, 2007. С 238.

4Ризокулов Т.Р. Теоретико-методологические особенности преодоления stagflationных процессов в трансформационной экономике (на примере Республики Таджикистан). Автореферат дисс. на соис. уч. степени док.эк. наук.

5Р.К. Рахимов. Глобализация и проблемы экономического роста в Республике Таджикистан. // Экономика Таджикистана: стратегия развития. Душанбе 2004 №1. С-50. Р.К. Рахимов. Некоторые вопросы инвестирования экономического роста // Экономика Таджикистана: стратегия развития. 2003 №1 С. 35

6 Данный тезис был введен в научный оборот академиком АНРТ, Рахимовым Р.К. в статье «Некоторые вопросы инвестирования экономического роста» // Экономика Таджикистана: стратегия развития. Душанбе 2003. №1.

7 см. Статистический ежегодник Республики Таджикистан. – Душанбе 2003г.

8Модернизация народнохозяйственных пропорций в экономике Таджикистана // Ежегодник отдела экономической теории Института экономики и демографии Академии наук Республики Таджикистан. Душанбе – 2014. С. 58.

### Factors of economic incentives of economic growth in the Republic of Tajikistan

Begov D.M.

Technological university of Tajikistan  
In system of measures of stimulation of economic growth, factors of his providing represent the integral element. Process of achievement of economic growth represents result of interaction of many factors which define reproduction conditions at different stages of social and economic development. The most important of factors of economic growth are labor and investment resources.

It is necessary to emphasize that the problems connected with attraction of investments and a manpower in places for Tajikistan existed always, even at the time of existence of a planned management system when scales of production were much more, than now.

Thus, summing up the result of the empirical analysis of factors of economic growth across the Republic of Tajikistan, it is possible to note that labor and investment resources are used not absolutely effectively.

The practical importance of results of research consists in a possibility of use of the received results in the course of ensuring economic growth in the Republic of Tajikistan on prospect. Besides, results of research can be useful to the Ministry of economic development and trade, the Ministry of Finance and National bank of Tajikistan when developing programs for social and economic development of the country.

Keywords: Republic of Tajikistan, economic growth, factors of economic growth, stimulation, investments, manpower, labor productivity, increase in population, employment, capital, GDP.

### References

1. Kene F. Elected economic product - M.: 1960 - s361.
2. The statistical yearbook of the Republic Tajikistan. Official publishing Agency
3. on statistics at President of the Republic Tadjikistan. Dushanbe, - 2014. S. 10, 83.
4. Todor M.P. The Economic development: textbook /M.: MGU, YUniti, 1997. S. 191
5. V.K. Lomakin. The Amicable agreement economy: M.: Finance, YUniti, 2007. With 238.
6. Rizokulov T.R. The theorist-

- methodological particularities passing processes in transformational economy (on example of the Republic Tajikistan). The Abstract diss. on Ph.d. on economics .
7. R.K. Rahimov. Globalization and problems of the economic growing in Republic Tajikistan. // Economy Tajikistan: strategy of the development. Dushanbe 2004 1. S-
  8. The statistical collection. Official publishing Agency on statistics at president of the Republic Tajikistan. Dushanbe 2011. Tajikistan in numeral, 2013. Dushanbe, 2013.
  9. The Modernization economic proportion in economy Tajikistan // 50. R.K. Rahimov. Some questions investment economic growing // Economy Tajikistan: strategy of the development. 2003 1 S. 35
  10. Kireev AP. The International economy. CH.1. - M.: 1998 S.322
  11. Statistical yearbook of the Republic Tajikistan. - Dushanbe 2003r.
- Yearbook of the division to economic theory of the Institute of the economy and demography to Academy of the sciences of the Republic Tajikistan. Dushanbe - 2014.

# Иракский кризис: Позиция Ирана в отношении военно-силового решения иракского кризиса 2003 г. и центральная роль властей Тегерана в рамках существующей политической ситуации на Ближнем Востоке после войны в Ираке

**Салум Хоссам Еддин** (Сирия)  
кандидат исторических наук,  
докторант кафедры теории и истории международных отношений, Российский университет дружбы народов, h72saloum@yahoo.com

Автор в своей статье анализирует позицию Исламской Республики Иран в иракском кризисе 2003 года, а также его воздействие на формирование внутренней и внешней политики страны. Показывает, насколько важное влияние оказал кризис на характер и ход процесса ближневосточного урегулирования, формирование плана построения «Большого Ближнего Востока», а также на свертывание планов США по укреплению своего присутствия в регионе. В дополнение, автор исследует влияние кризиса на планы Ирана по контролю над территорией Ближнего Востока.  
Ключевые слова: Ирак, Иран, США, Большой Ближний Восток, Багдад, Тегеран, исламские группы, стран Персидского залива, сунниты, шииты, Наджаф, Кербела.

Военная кампания США и Великобритании против иракского режима проводилась в одном из важнейших в стратегическом плане регионов планеты, где сталкиваются интересы мировых и международных «центров сил». В этом регионе одну из доминирующих ролей играет Исламская Республика Иран, являясь одновременно и средневосточной, и кавказской, и центрально-азиатской, и каспийской страной. Все болевые точки региона, так или иначе, сопряжены с Ираном, подавляющее большинство проблем, будь то этнические или религиозные, военные или экономические, проблемы беженцев и наркобизнеса, проблемы терроризма и сепаратизма могут, эффективно решаться только при участии Исламской Республики Иран – регионального центра силы [1].

Излишне напоминать, что Иран, как источник углеводородных природных ископаемых, а также как территория транспортировки нефте-газопродуктов обладает абсолютной ценностью. Более того, шестидесяти пяти миллионный Иран, имеющий одну из самых многочисленных армий в мире около 800 тыс. человек, объективно, вне всякой конъюнктуры, является решающим фактором западно-азиатской региональной политики. В силу вышеизложенного позиция Ирана по войне США и Великобритании против Ирака представляется чрезвычайно важной. Иракский кризис и свержение режима Саддама Хусейна и последовавшая деятельность США по формированию послевоенной власти в Ираке и нового миропорядка во всем регионе, без всяких сомнений, привело к изменению сложившегося баланса сил и политики ключевых ближневосточных государств, среди которых Исламская Республика Иран.

Внешняя политика Тегерана в отношении Ирака была подвержена некоторым колебаниям – от резкого неприятия силового вмешательства Вашингтона до активного нейтралитета. Как известно, Исламская Республика Иран не является ни союзником, ни партнером Ирака [2].

Более того, с момента появления на карте мира в начале 1920-х годов исламского государства Иран, ставший географическим соседом Ирака, постоянно находился в конфронтации с режимами в Багдаде. Периоды «холодной войны» между государствами сменялись «горячими войнами». Между двумя странами имеется немало разногласий и историко-традиционных, и этнических, и религиозных, и идеологических.

Безусловно, Тегеран теоретически был бы не против смены ненавистного ему режима Саддама Хусейна, однако в сложившейся ситуации Тегеран резко выступал против военной операции США без санкции ООН. Более того, еще в самом начале возрастания напряженности вокруг Ирака официальный Тегеран заявлял, что сме-

на режима в стране - это дело самого иракского народа. Для Ирана дестабилизация ситуации в соседней стране была чревата самыми негативными последствиями. Это и десятки тысяч беженцев из зоны кризиса, которые присоединятся к 3-х миллионной волне афганских беженцев со всеми вытекающими отсюда обстоятельствами [3].

Новые потоки обездоленных иракцев могут создать катастрофическую ситуацию в Иране и в экологическом, и в финансовом, и в целом, в гуманитарном плане. Однако все же главная опасность для исламского Ирана заключалась в том, что американо-английская операция против Ирака резко ухудшила геостратегическое положение ИРИ. Действительно, беспрецедентное укрепление позиций США в регионе самым отрицательным образом сказалось на положении Ирана. Не секрет, что в Вашингтоне продолжают рассматривать тегеранский режим в качестве потенциальной цели для последующих действий по устранению угрозы со стороны стран, входящих в так называемую «ось зла». Иран оказывался в сложном положении, будучи практически в замкнутом кольце проамериканских режимов [4].

Это и постсаддамовский Ирак, и натовская Турция, и смотрящий в сторону США Южный Кавказ, и Афганистан, и, наконец, арабские монархии Персидского залива. Стремление лидера иранской революции аятоллы Хомейни распространить иранскую модель на арабские государства Ближнего Востока, особенно шиитские, надолго сформировало в правящих арабских монархиях враждебный образ Ирана. Особенно непросто складывались отношения Тегерана с Эр-Риядом, предпринимавшим активные шаги с тем, чтобы не допустить усиления иранского влияния в регионе. Следует упомянуть и саудовско-иранское соперничество в таких «горячих точках» Ближнего Восто-

ка, как Ливан, ПНА, Ирак, где Эр-Рияд и Тегеран поддерживают стороны с разными политическими интересами, и ориентациями [5].

В течение всего периода эскалации антииракской кампании со стороны Соединенных Штатов в Тегеране тщательно продумывались возможные варианты реакции на военные действия США против Ирака.

Наиболее разумным путем, отвечающим национальным интересам Ирана, в этот период рассматривалась политика позитивного нейтралитета. Сразу же после начала боевых действий Тегеран объявил, что придерживается нейтралитета и не намерен оказывать помощи ни иракской оппозиции, ни одной из противоборствующих сторон конфликта. При этом было заявлено, что Иран не позволит ни одной из конфликтующих сторон воспользоваться наземным, воздушным или морским пространством Исламской Республики. Духовный лидер Исламской Республики Иран аятолла Али Хаменеи резко осудил военный удар США по Ираку. В обращении к нации он назвал нападение на Ирак «дьявольской» акцией [6].

«Исламская Республика Иран, призывающая к незамедлительному прекращению войны, не защищает диктаторский баасистский режим. Мы выступаем в защиту иракского народа и верим, что будущность Ирака должна определяться самим народом этой страны», подчеркнул аятолла Али Хаменеи. Он призвал к немедленному прекращению вторжения в Ирак войск, возглавляемых США коалиции. Касаясь оценки целей этой «деструктивной и жестокой» войны, лидер исламского Ирана заявил, что США «стремятся оккупировать Ирак, обеспечить себе господство в регионе, над его нефтяными ресурсами, равно как и защитить незаконный сионистский режим в Израиле» [7].

Реакция президента ИРИ М. Хатами также была однозначно негативной. Глава иранского

МИД, со своей стороны, выразил тревогу по поводу расширения боевых действий и увеличения гуманитарных потерь со стороны иракских беженцев. Протест войне иранская сторона мотивировала несогласием с нанесением удара по исламской стране, нарушением международных норм, что в перспективе имело тенденцию привести международные отношения в регионе к хаосу и насилию. К.Харрази дал оценку международному аспекту анализируемых событий, подчеркнув, что односторонние действия США не отвечали интересам мира и лишь ослабляли роль международных структур, таких, как Совет Безопасности ООН. Иранское внешнеполитическое ведомство выступило против призывов администрации США объявить дипломатических сотрудников Ирака персона нонграта.

МИД ИРИ заявил, что Тегеран не будет выдворять иракских дипломатов, и не намерен закрывать посольство Ирака в Исламской Республике. Со своими обращениями выступили и другие государственные ведомства Ирана. Так, министерство обороны призвало иранскую нацию выразить свой протест войне. В распространенном призыве оно назвало «очень опасными» последствия войны в регионе и заявило о необходимости скорейшей остановки военных действий. «Война за нефть, которая сейчас идет в Ираке, не только не обеспечит интересы враждующих сторон, но и втянет регион и мир в водоворот нестабильности» [8]. В решении иракского кризиса лидерство должна взять на себя ООН, так прозвучала позиция МВД Ирана. Иранские законодатели также выразили свое отношение к войне в Ираке. В частности, депутат парламента Ирана Рамазан Вахиди заявил, что Ирак «превратится для США во второй Вьетнам с таким же бесславным концом» [9].

Как отметил иранский парламентарий, нападение США на

Ирак «заставит многие страны увидеть в Вашингтоне потенциального агрессора, ориентирующегося только на «кулачное право» и на «право сильного».

И либералы-реформаторы, и консерваторы-фундаменталисты, считали, что новые изменения, которые произойдут после свержения иракского режима, ничего хорошего не принесут государствам региона, в том числе Исламской Республике Иран. Правда, существовало некое разнообразие в расстановке акцентов в рассмотрении такого масштабного явления как война. Иранские политики активно обсуждали и анализировали ход войны, ее возможные последствия и угрозы Ирану. Так, известный специалист по международным проблемам М. Дехкан заявил, что, если США оккупируют Ирак, проблемы на этом не завершатся, а только начнутся [10].

По поводу задач, которые поставили перед собой американцы, он сказал, что можно выделить три стратегические цели. Ближайшая цель оккупация Ирака, смена режима в этой стране и установление господства над иракскими нефтяными запасами в размере 220 млн. баррелей, которых может хватить на сто лет для обеспечения потребностей Америки в нефти [11].

Среднесрочная цель заключалась в геополитических изменениях в зоне Персидского залива. Первоначально это может быть установление контроля над крайними фундаменталистскими движениями и обеспечение безопасности на южных границах Израиля. В этой связи оказывается сильное давление на Иран, Саудовскую Аравию и некоторые страны Персидского залива.

В долгосрочной перспективе цель Вашингтона заключается в сохранении своего господствующего положения в мире с использованием энергетических рычагов и в достижении экономического паритета с Евросоюзом, Китаем и Японией. Организация по охране окружа-

ющей среды Ирана сформировала штаб по нейтрализации возможного экологического ущерба от войны в Ираке.

Этот штаб был создан во взаимодействии с министерством нефти, портовыми и судходными организациями с целью контроля над ситуацией в водах Персидского залива и проведения в случае необходимости очистительных работ. В штабе считают, что, если будут гореть нефтяные месторождения или создастся ситуация с утечкой нефти из танкеров, организация по охране окружающей среды совместно с другими экологическими структурами готова работать по нейтрализации загрязнения.

Между тем, по мнению иранских экологов, возможный поджог иракских нефтяных скважин может привести к выпадению кислотных осадков. Регион, который будет подвержен этому страшному для здоровья человека и окружающей среды дождю, будет зависеть от направления ветра. Кроме того, могут быть созданы пары ядовитого газа. Тема экологии чрезвычайно беспокоила иранских журналистов [12].

В связи с войной иранские СМИ поднимали вопрос и о разрушении исторических памятников на территории Ирака. В соответствии с Конвенцией ООН от 1954 года, нападающие страны в ходе войны обязаны следовать правилам, требующим обеспечения сохранности исторических памятников.

Однако данная проблема более сложная, чем это можно представить, так как выходит за рамки культурной сферы. Памятники на иракской территории связаны со святыми местами шиитов. Это для шиитского Ирана является и духовной, и религиозной, и политической ценностью. Поэтому мусульманский народ Ирана, несмотря на серьезные разногласия с баасистским режимом Ирака, не может быть сторонним наблюдателем варварского уничтожения мусульманского народа соседнего государства, зву-

чало в заявлениях официальных лиц. Здесь нельзя забывать, что у Ирана имеются долгосрочные интересы в отношении шиитской общины в Ираке. Этот интерес имеет под собой вполне определенную почву это и религиозная общность, и идеологические основы, и соображения политического и экономического характера [13].

Поэтому Тегеран заинтересован иметь на своих границах дружественного (или, по крайней мере, нейтрального) соседа с сильным шиитским элементом во властных структурах. Ослабленный Ирак, с одной стороны, означает усиление роли Ирана в регионе Персидского залива. Однако, с другой стороны, падение режима Хусейна могло в перспективе ослабить роль Ирана как духовного центра шиизма.

Таким образом, в сложившейся ситуации Иран приложил усилия, чтобы выдержать курс на активный и позитивный нейтралитет, направленный на получение максимума политической и экономической выгоды при минимизации негативных последствий войны. Тем не менее, Тегеран увидел в новом раскладе сил в регионе определенные вызовы и угрозы своей безопасности и своему лидерству.

Усилившийся после окончания боевых действий в Ираке политический и дипломатический нажим США на союзников Тегерана в регионе – Сирию и Ливан вызвал серьезную озабоченность в Иране, который крайне болезненно реагирует на попытки США изолировать его от участия в важнейших политических процессах в регионе и отстранить от разблокирования кризисных ситуаций. Как предполагают многие эксперты, ближневосточное направление в ближайшей перспективе будет являться приоритетным направлением внешней политики Ирана.

Таким образом, политика и планы Ирана после войны в Ираке до настоящего времени, воплощены в следующем:



В Ираке, кроме того, Иран способен нанести серьезный ущерб не только Израилю, но и ближневосточному мирному процессу. Иранцы пытались заполнить образовавшийся после ухода американских сил вакуум в Ираке и с воодушевлением заглядываются на подконтрольные шиитам территории. Они никогда не скрывали желания взять реванш за печально окончившуюся для них войну 1988 года, в результате которой погибло более миллиона человек. Так, они подготавливают захват страны, опираясь восприимчивую к их риторике новую шиитскую элиту Ирака и роль «Хезболлы» в качестве ударной силы арабских шиитов (иранцы – персидский народ) [14].

Опасения насчет возможных ударов по их ядерным объектам подталкивают иранцев к организации волны терактов в Афганистане и Ираке, которая должна убедить Израиль и США отказаться от идеи вмешательства. «Хезболла» действует на территории Ирака через служащие ей прикрытием местные шиитские ассоциации: «Лигу верующих» и «Катаиб Хезболла» («Бригады Хезболлы»). Активисты «Лиги верующих» уже четыре года проходят подготовку на иранской базе «Стражей революции». Причем тренировками руководят офицеры «Хезболлы». Далее переодетых шиитскими паломниками боевиков лиги отправляют в города на юге Ирака, где они устраивают нападения на американские цели [15].

Хассан Насралла был одним из создателей этого проекта вмешательства в Ираке. В своих выступлениях он неоднократно рассказывал сторонникам об этих планах и не раз упоминал в них Ирак: «Иракское сопротивление удивило американских оккупантов Ось из Палестины, Ливана, Сирии, Ирака и Ирана не дала американцам осуществить свой проект разделения региона и ликвидации всяческого сопротивления <...> уход американцев из Ирака – это провал и поражение».

Эта поддержка иракского сопротивления предвосхищает борьбу, которую «Хезболла» намеревается вести в Ираке, чтобы открыть туда путь для Ирана. Используя вооруженных им исламских боевиков, Иран пытается взять под контроль Кербалу с шиитскими святынями провинции Наджаф. Тегеран хочет установить в стране пляшущее под его дудку правительство. И приглядывается к южным нефтяным скважинам, чтобы повлиять на расклад сил на мировом нефтяном рынке и получить столь недостающие ему мощности по переработке черного золота.

На другие страны, в Кувейте, 26 августа 2011 года иракская группировка «Катаиб Хезболла» выпустила по территории Кувейта три ракеты типа «Скад». Как сообщило Министерства иностранных дел Кувейте, Террористическая группа впервые воспользовалась подобным типом оружия. Иран так хочет предупредить Кувейт, чтобы тот прекратил строительство порта Мубарак на иракском берегу. Кувейт воспринимает угрозу всерьез, потому что сразу же дислоцирует на острове Бубиян вооруженные отряды для защиты порта, чье строительство стоит дороже миллиарда долларов. В патрулирующие отряды входят отряды спецслужб и воздушной обороны, 35-й роты, 6-й бригады, силы ВМФ. Ирак опасается, как бы это строительство не помешало операциям в порту Басра, который является главным пунктом экспорта иракской нефти из Персидского залива (Арабсково залива) [16].

Иракское правительство угрожает вмешаться, Но угрозы Ирака озвучиваются устами радикальной группы «Катаиб» вооруженным крылом бригады «Аль-Кодс», «Стражей иранской революции». Информация, дошедшая до Ирана, заставляет его и на самом деле беспокоиться, что новый порт будет принимать суда Кувейта, США и Саудовской Аравии. Он даже может негласно заправлять

топливом израильские морские подразделения, патрулирующие Персидский залив.

Израиль с интересом следит за развитием событий, поскольку убежден, что 250 ракет «Скад» Саддама Хусейна, бесследно пропавшие до американского вторжения, перешли к боевикам «Катаиб» в Ирак. Проект строительства на острове (Бубиян) может стать для Ирана своеобразным предложением для организации различных выступлений на ирано-кувейтской границе с вытекающими из этого вооруженными последствиями. Ситуация в регионе поэтому может выйти из-под контроля, ведь цель Тегерана вызвать волнения, которые являются залогом спокойного продолжения разработки ядерного арсенала [17].

В то время как взгляды всего мира устремлены на поля битвы в Ливии и Сирии и Йемен, Иран спокойно продолжает свою ядерную программу и политику во внутренние дела стран региона.

Тегеран манипулирует исламистами в Газе и поставляет им ракеты, а также совершенно ответственно стоит за атаки, которые планируются в Газе и осуществляются на территории Египта, где террористы практически не пытаются скрыть своего присутствия. «Исламский джихад» получил разрешение действовать от его имени и начал пуски ракет по территории Израиля, тогда как «более осторожные» боевики «ХАМАС» отошли на второй план, лишившись связей на высоком уровне во властных кругах Тегерана и Дамаска.

В Израиле в Главное командование израильской армии и председателя израильской разведки, и среди высокопоставленных офицеров (ЦАХАЛа) начинают распространяться непривычно мрачные настроения: им кажется, что у них связаны руки нерешительной политикой израильского правительства, которому никак не удастся найти путь решения социального и оборонного кризиса. Разведы-

вательные службы сделали упор на организованной иранцами (под носом у египтян, израильтян и американцев) передаче 10 000 ракет для «Исламского джихада», подчиняющейся Тегерану военной структуре в Газе. Ракеты «Град» дальностью в 30 километров ставят на линию огня седьмой по величине город страны Беэр-Шева с населением в 200 000 жителей [18].

Иран тайно действует в секторе Газа, чтобы ослабить давление на режим Башара Асада и отвести внимание от начатых репрессий против мирного населения. Он использует этих «посредников» для открытия новых фронтов и параллельно с этим пытается добиться изоляции Израиля и его союзников в регионе. Так, ему уже удалось расстроить союз Израиля и Турции, пусть даже Анкара сегодня и корит себя за то, что сделала слишком большую ставку на Сирию и Иран, даже Эрдоган иногда совершает ошибки [19].

Поэтому подтверждают многие наблюдатели и политологи, специализирующиеся на изучении разведывательной и военной ситуации на Ближнем Востоке, что Новый конфликт, который без сомнения вызовет взрыв на всем Ближнем Востоке, прошелся бы по вкусу возмущенному бездействием по отношению к палестинским экстремистам армейскому командованию. Оно беспокоится при виде накопления резервов современного оружия под носом у Израиля, тогда как пассивность Америки лишь усиливает его замешательство.

Единственной неизвестной остается дата, когда иранцы решат бросить искру на этот пороховой склад.

Разведслужбы находятся в полной готовности, чтобы перехватить точные приказы, которые передает Иран своим марионеткам в Газе. После разгрома иракской армии США расширили в регионе свои политические претензии и, естественно, этот процесс не мог не раздражать иранское прави-

тельство. Вооружив ускоренным темпом этот регион, США за короткое время добились предъявления «кучи великих претензий» малых государств в этом регионе к Ирану. На самом деле большая часть этих «претензий» была мастерски направлена против политики Ирана в данном регионе и имела своей целью нанести удар на последовательное развитие концепций «шиитско-мусульманской солидарности» [20].

Таким образом, вместо ожидаемой долголетней стабильности в Персидском заливе возродилась долголетняя напряженность между двумя государствами, которая вскоре стала выступать как основной элемент политики «Большой Ближний Восток». При всем этом нельзя не учитывать и пристального внимания геополитических противников к государствам, расположенным на периферии Ирана.

Отношения между США и Ираном, считавшиеся центральной точкой всех политических процессов на Ближнем и Среднем Востоке, образовались в целом на фоне их борьбы за привлечение в круг своего влияния государств этого региона. После распада Советского союза перед США, которые успешно закончили иракскую кампанию, открылась запутанная и одновременно привлекательная картина этого региона. США, неустанно и декларативно выступающие перед мировой общественностью за вечную преданность принципам демократии, все-таки вынуждены были строить отношения с антагонистическим обществом Ближнего Востока. В конечном итоге американская дипломатия временно попала в фарватер политических процессов. Такая временная передышка открыла перед иранскими стратегами новые возможности [21].

По мнению специалистов, занимающихся вопросами системы глобальной безопасности, иранские политики прекрасно знали, что лидеры арабских стран уже давно политически

«выдохлись», и арабский народ в политическом отношении нуждается в новой силовой опоре, опирающийся на исламские политические ценности.

Эти политические ценности обнаружили себя в усилении шиитского большинства в Ираке, в расширении деятельности таких организаций как «Хезболла» в Ливане, «Исламский освободительный Фронт» в Алжире, «Аль-Джамаае Аль-Исламия» в Египте. Иран, тесно сотрудничая с такими организациями, которые имели сильные идеологические, политические и военные возможности, получил возможность нанести любой удар позициям США и Израиля в данном регионе.

Подводя итог, можно констатировать следующее: Иран пытается расширить свое влияние на Ближнем Востоке, Иран находится на грани серьезного конфликта на Ближнем Востоке на этот раз не только с Соединенными Штатами Америки или Израилем, но и против группировок умеренного ислама, ослабленных после войны в Ираке, и радикального ислама.

## Литература

1. Доктор. Мохаммад Аль-Саид Идрис. Тайны войны и мира с Ираном. //Официальный сайт «Аль-Ахрам», Главный и основной Центр политических и стратегических исследований в Арабской Республике Египет, дата статьи, 05-07-2008 г. <http://acpss.ahram.org.eg/Ahram/2001/1/1/A1AL46.HTM>
2. Adam C. Seitz and Anthony H. Cordesman. Iran and the Challenges to US Policy. - Aug 11, 2009. <http://csis.org/publication/iran-status-report>
3. Anthony H. Cordesman – Iraq, Afghanistan, and the Emerging Challenge. Дата статьи-27-04-2007. <http://csis.org/publication/iraq-afghanistan-and-emerging-challenge>
4. Доктор. Хасан Абу Талейб. Иран и Запад. //Официальный сайт «Аль-Ахрам», Главный и основной Центр политических и стратегических

исследований в Арабской Республике Египет, дата статьи, 17-06-2008 г. <http://acpss.ahram.org.eg/Ahram/2001/1/1/ANAL916.HTM>

5. Кулагина Л.М., Ахмедов В.М. Саудовская Аравия и Иран в конфликтах на Ближнем Востоке. // <http://www.iimes.ru/rus/stat/2007/09-02-07a.htm>

6. Хаменеи Али Хосейни 4 июня 1989 года, т.е. на следующий день после смерти основателя Исламской Республики Иран Хомейни, был избран на пост Высшего руководителя Ирана. Критика США являлась неотъемлемой частью любых публичных выступлений Иранского Лидера Аятоллы Али Хосейни Хаменеи. Он критиковал американское руководство, за агрессивную политику на Ближнем Востоке, за поддержку Израиля, и за войну против Ирака.

И также, Сажин Владимир Игоревич. Война против Ирака и позиция Ирана.

<http://www.iimes.ru/rus/stat/2003/26-03-03.htm>

7. Доктор. Мохаммад Аль-Саид Идрис. Израиль и политический кризис в Иране. // Официальный сайт «Аль-Ахрам», Главный и основной Центр политических и стратегических исследований в Арабской Республике Египет, дата статьи, 07-07-2009 г. <http://acpss.ahram.org.eg/ahram/2001/1/1/anal0.htm>

8. Доктор. Хасан Абу Талеб. Психологическая война в военной кампании против Ирака. // Официальный сайт «Аль-Ахрам», Главный и основной Центр политических и стратегических исследований в Арабской Республике Египет, дата статьи, 23-02-2003 г. <http://acpss.ahram.org.eg/Ahram/2001/1/1/NEWS19.HTM>

9. Henry A Kissinger. Lesson of Vietnam - Hope for a Successful Withdrawal from Iraq Could Succumb to Bitter Politics at Home. // «The Washington Post» - June 11, 2007. <http://www.henryakissinger.com/articles/wp061107.html>

10. Махмуд Декхан. Иракский кризис. // «Ас-Сияса ад-Даулия». 2003-№ 138, с.33.

11. Anthony H. Cordesman - Middle Eastern Energy after the Iraq War: Current and Projected Trends - Jan 4, 2004. <http://csis.org/publication/middle-eastern-energy-after-iraq-war-current-and-projected-trends>

12. Доктор. Мохаммад Аль-Саид Идрис. Ближний Восток и призрак ядерной войны. // Официальный сайт «Аль-Ахрам», Главный и основной Центр политических и стратегических исследований в Арабской Республике Египет, дата статьи, 01-09-2009 г.

<http://acpss.ahram.org.eg/>

13. Доктор. Жамаль Абдель Жавад. Противоречивыми требованиями : Дилемма суннитов и арабского мира в Ираке. // Официальный сайт «Аль-Ахрам», Главный и основной Центр политических и стратегических исследований в Арабской Республике Египет,

дата статьи, 03-03-2004 г.

<http://acpss.ahram.org.eg/Ahram/2001/1/1/ANAL263.HTM>

14. Доктор. Вахид Абдель Мажид. Арабов и Ирана.....куда?

// Официальный сайт «Аль-Ахрам», Главный и основной Центр политических и стратегических исследований в Арабской Республике Египет, дата статьи, 15-10-2007 г.

<http://acpss.ahram.org.eg/Ahram/2001/1/1/ANAL802.HTM>

15. Доктор. Хасан Абу Талеб. Внимание) Аль-Каида (все еще там. // Официальный сайт «Аль-Ахрам», Главный и основной Центр политических и стратегических исследований в Арабской Республике Египет, дата статьи, 30-12-2009 г. <http://www.ahram.org.eg/30/2009/12/30/4/1510.aspx>

16. Center for strategic & international studies – strategic insight and bipartisan policy solution.

US and Iranian Strategic Competition in the Gulf States and Yemen. Peter Alsis, Marissa

Allison, and Anthony H. Cordesman.

[http://csis.org/files/publication/111121\\_Iran\\_Ch5\\_GulfState.pdf](http://csis.org/files/publication/111121_Iran_Ch5_GulfState.pdf)

17. Доктор. Мохамед Абдель Альсалам. Используете ли ядерное оружие против Ирака. // Официальный сайт «Аль-Ахрам», Главный и основной Центр политических и стратегических исследований в Арабской Республике Египет, дата статьи, 20-03-2003 г. <http://acpss.ahram.org.eg/Ahram/2001/1/1/NEWS17.HTM>

18. Меджидов Расим Гаджи Ага огу. Иран - опасный сосед Ближнего Востока. Дата статьи, 17 февраля 2011.

<http://evrazia.org/article/1575>

19. United States of America, Gulf and Israeli Perspectives of the Threat from Iran. Anthony H. Cordesman. (part 1)

[http://csis.org/files/publication/110121\\_Iran-US-IsraeliPersp\\_1.pdf](http://csis.org/files/publication/110121_Iran-US-IsraeliPersp_1.pdf)

20. United States of America, Gulf and Israeli Perspectives of the Threat from Iran. Anthony H. Cordesman. (part 2)

[http://csis.org/files/publication/110121\\_Iran-US-IsraeliPersp\\_2.pdf](http://csis.org/files/publication/110121_Iran-US-IsraeliPersp_2.pdf)

21. Доктор. Мохамед Кадры Саид. О содержании ирано-американский диалог. // Официальный сайт «Аль-Ахрам», Главный и основной Центр политических и стратегических исследований в Арабской Республике Египет, дата статьи, 02-05-2009 г.

<http://acpss.ahram.org.eg/DE/Ahram/2001/1/1/arabic.asp>

Iran's position in respect of military force to resolve the Iraqi crisis 2003, and the central role of the authorities in Tehran under the current political situation in the Middle East after the war in Iraq  
Saloum H.E.  
Russian University of Peoples' Friendship

The author analyzes the position of the Islamic Republic of Iran from the war in Iraq in 2003 and the impact of this war on domestic and foreign policy of Iran, also shows the impact of conflict on the nature and course of the process of peaceful settlement in the Middle East, and the implementation of the Greater Middle East project, as well as Iran's attempt to hit the plans of

the united states of America to strengthen its presence in the region, in addition to Iran to dominate the Middle East and Near East plans.

Keywords: Iraq, Iran, USA, Greater Middle East, Baghdad, Tehran, Islamic groups, the Persian Gulf countries, Sunnis, Shiites, Najaf, Karbala

1. Doctor. Mohammad Al-Saeed Idris. Secrets of war and peace with Iran. // Official site of "Al-Ahram", the Chief and the main Center for Political and Strategic Studies in the Arab Republic of Egypt, article date 05-07-2008, the <http://acpss.ahram.org.eg/Ahram/2001/1/A1AL46.HTM>
  2. Adam C. Seitz and Anthony H. Cordesman. Iran and the Challenges to US Policy. - Aug 11, 2009. <http://csis.org/publication/iran-status-report>
  3. Anthony H. Cordesman - Iraq, Afghanistan, and the Emerging Challenge. Article Date-27-04-2007. <http://csis.org/publication/iraq-afghanistan-and-emerging-challenge>
  4. Doctor. Hassan Abu Taleb. Iran and the West. // Official site of "Al-Ahram" The main and the main Center for Political and Strategic Studies in the Arab Republic of Egypt, article date 17-06-2008, the <http://acpss.ahram.org.eg/Ahram/2001/1/1/ANAL916.HTM>
  5. Kulagina LM, Ahmedov VM Saudi Arabia and Iran in the conflict in the Middle East. // <http://www.iimes.ru/rus/stat/2007/09-02-07a.htm>
  6. Ali Hosseini Khamenei, June 4, 1989, ie, the day after the death of the founder of the Islamic Republic of Iran, Khomeini, was elected Iran's Supreme Leader. US criticism is an integral part of any public speaking Iranian leader Ayatollah Ali Hosseini Khamenei. He criticized the US administration for an aggressive policy in the Middle East, support for Israel, and for the war against Iraq.
- And also, Vladimir I. Sazhin. The war against Iraq and the position of Iran.

<http://www.iimes.ru/rus/stat/2003/26-03-03.htm>

7. Doctor. Mohammad Al-Saeed Idris. Israel and the political crisis in Iran. // Official site of "Al-Ahram", the Chief and the main Center for Political and Strategic Studies in the Arab Republic of Egypt, article date 07-07-2009, the <http://acpss.ahram.org.eg/Ahram/2001/1/1/anal0.htm>
8. Doctor. Hassan Abu Taleb. Psychological warfare in the military campaign against Iraq. // Official site of "Al-Ahram", the Chief and the main Center for Political and Strategic Studies in the Arab Republic of Egypt, article date 23-02-2003, the <http://acpss.ahram.org.eg/Ahram/2001/1/1/NEWS19.HTM>
9. Henry A Kissinger. Lesson of Vietnam - Hope for a Successful Withdrawal from Iraq Could Succumb to Bitter Politics at Home. // «The Washington Post» - June 11, 2007. <http://www.henryakissinger.com/articles/wp061107.html>
10. Mahmoud Dekhan. The Iraqi crisis. // "Al-siyasah ad-Daula". 2003-number 138, p.33.
11. Anthony H. Cordesman - Middle Eastern Energy after the Iraq War: Current and Projected Trends - Jan 4, 2004. <http://csis.org/publication/middle-eastern-energy-after-iraq-war-current-and-projected-trends>
12. Doctor. Mohammad Al-Saeed Idris. The Middle East and the specter of nuclear war. // Official site of "Al-Ahram", the Chief and the main Center for Political and Strategic Studies in the Arab Republic of Egypt, article date of 01-09-2009 <http://acpss.ahram.org.eg/>
13. Doctor. Zhamalov Abdel Zhavad. Conflicting requirements: The Dilemma of the Sunnis and the Arab world in Iraq. // Official site of "Al-Ahram", the Chief and the main Center for Political and Strategic Studies in the Arab Republic of Egypt, Article date of 03/03/2004 <http://acpss.ahram.org.eg/Ahram/2001/1/1/ANAL263.HTM>
14. Doctor. Wahid Abdel Majid. Arabs and Iran ..... what?

// Official site of "Al-Ahram", the Chief and the main Center for Political and Strategic Studies in the Arab Republic of Egypt, article date of 15-10-2007

- <http://acpss.ahram.org.eg/Ahram/2001/1/1/ANAL802.HTM>
15. Doctor. Hassan Abu Taleb. Attention) Al Qaeda (still there // Official site of "Al-Ahram", the Chief and the main Center for Political and Strategic Studies in the Arab Republic of Egypt, article date 30-12-2009 of <http://www.ahram.org.eg/30/2009/12/30/4/1510.aspx>
  16. Center for strategic & international studies - strategic insight and bipartisan policy solution. US and Iranian Strategic Competition in the Gulf States and Yemen. Peter Alsis, Marissa Allison, and Anthony H. Cordesman. [http://csis.org/files/publication/111121\\_Iran\\_Ch5\\_GulfState.pdf](http://csis.org/files/publication/111121_Iran_Ch5_GulfState.pdf)
  17. Doctor. Mohamed Abdel Alsalam. Do nuclear weapons against Iraq are using. // Official site of "Al-Ahram", the Chief and the main Center for Political and Strategic Studies in the Arab Republic of Egypt, article date, 20.03.2003, the <http://acpss.ahram.org.eg/Ahram/2001/1/1/NEWS17.HTM>
  18. Mejidov Rasim oglu Haji Agha Iran - a dangerous neighbor of the Middle East. Article Date, February 17 2011. <http://evrazia.org/article/1575>
  19. United States of America, Gulf and Israeli Perspectives of the Threat from Iran. Anthony H. Cordesman. (Part 1) [http://csis.org/files/publication/110121\\_Iran-US-IsraeliPersp\\_1.pdf](http://csis.org/files/publication/110121_Iran-US-IsraeliPersp_1.pdf)
  20. United States of America, Gulf and Israeli Perspectives of the Threat from Iran. Anthony H. Cordesman. (Part 2) [http://csis.org/files/publication/110121\\_Iran-US-IsraeliPersp\\_2.pdf](http://csis.org/files/publication/110121_Iran-US-IsraeliPersp_2.pdf)
  21. Doctor. Mohamed Kadry Said. The content of the Iranian-American dialogue. // Official site of "Al-Ahram", the Chief and the main Center for Political and Strategic Studies in the Arab Republic of Egypt, article date of 02-05-2009 <http://acpss.ahram.org.eg/DE/Ahram/2001/1/1/arabic.asp>

## Роль Азиатского банка инфраструктурных инвестиций (АБИИ) в реализации проекта «Экономический пояс Шелкового пути»

**Цзя Сун,**  
аспирант, Центр социально-экономических исследований Китая, Институт Дальнего Востока РАН,  
msusasha@hotmail.com

Начиная с 2009 года, КНР предпринимает попытки превратить китайский юань в свободно конвертируемую валюту, и Азиатский банк инфраструктурных инвестиций (АБИИ) – на данный исторический момент видится наиболее удобным инструментом достижения этой цели, его основание и функционирование будет способствовать созданию образа Китая как ответственной мировой державы, а также поддержит идею интернационализации юаня, и увеличит влияние Китая на мировую финансовую систему. Идея создания подобного международного финансового института принадлежит правительству КНР, которое выдвинуло ее несколько лет назад. АБИИ будет формировать конкурентную среду, сотрудничая с Азиатским банком развития (далее – АБР), базирующимся в Японии, а также с находящимся в Соединенных Штатах Всемирным банком<sup>1</sup>. В связи с чем создание АБИИ имеет ключевое значение для проводимой КНР международной политики экономической экспансии.

Ключевые слова: Азиатский банк инфраструктурных инвестиций, юань, реформирование, валютно-финансовая система, МВФ, Китай

Сегодня можно наблюдать процесс реформирования мировой валютно-финансовой системы, причем для Китая главной задачей реформирования является необходимость устранения сложившихся в настоящее время противоречий между выражающей национальные интересы деятельностью регулятора финансового рынка – Народного банка Китая и межнациональным характером валютно-финансовых отношений, что подразумевает:

- диверсификацию перечня валют, которые сейчас используются как резервные, включение в данный перечень резервной наднациональной валюты;
- ориентацию мероприятий органов государственной власти всех стран на стимулирование формирования крупных финансовых центров в различных регионах мира;
- пересмотр роли Международного валютного фонда (далее – МВФ), перераспределение квот и голосов МВФ в пользу развивающихся государств и стран с формирующимися рынками<sup>1</sup>.

Несмотря на возрастающую финансовую и экономическую значимость на мировом рынке китайских компаний, КНР не получила в МВФ увеличение квот и предоставление юаню в мировых финансовых структурах статуса глобальной резервной валюты. То есть Китай не обладает достаточным влиянием в МВФ, и проводимые Всемирным Банком (далее – ВБ) и МВФ валютно-финансовые реформы носят условный характер. Понимая, что окончание реформы не гарантирует создание благоприятных условий для евразийских и азиатских государств, Китай начинает принимать меры по созданию новых альтернативных глобальных финансовых институтов, которые будут способны противостоять различным современным тенденциям монополярного мира, прежде всего, борьбе в валютной войне. Сущность валютной войны в настоящее время состоит не в традиционных конкурентных девальвациях, проводимых различными странами для поддержки свою внутренней экономики, а в глубокой конфронтации различных политических курсов, вращающихся вокруг сложившейся высокой значимости американского доллара, представляющей собой резервную валюту для всех международных центральных банках и мировой внешнеэкономической деятельности. Причем эта конфронтация обусловлена решениями, принимаемыми как политикой США, так и действиями Федеральной Резервной Системы (далее – ФРС).

На данный момент Китай имеет 3% голосов в МВФ, что немного более, нежели находится в распоряжении групп государств, аналогичных Швейцарии. Объем финансовых ресурсов МВФ сегодня составляет 328 млрд. долл., объем международных валютных резервов составляет 6900 млрд. долл., причем около двух третей из них хранится в долларах. В 2008 г. только КНР на 46% увеличила свои запасы, хранящиеся в американских казначейских облигациях, причем общая их стоимость достигла 740 млрд. долл. США.

Сейчас КНР, желающая полностью контролировать курс национальной валюты, хочет сделать юань конвертируемым, чтобы он

смог с полным правом войти в состав мировой валютной корзины, однако в этом случае Китай может столкнуться с иной проблемой. В случае валютной реформы в МВФ и США существует опасность для золотовалютных запасов Китая, которые хранятся в американской валюте. Это обусловлено тем, что Китай, как и другие государства, в том числе и Россия, на протяжении последних лет скупал большое количество казначейских американских облигаций, поскольку именно они на тот момент были наиболее высоколиквидными ценными бумагами, которые были застрахованы ФРС США и являлись обеспеченными валютными ценностями на мировых рынках. В настоящее время они остаются таковыми, но возможность изменения ситуации в случае проведения реформ может привести к различным негативным последствиям и натолкнуться на сопротивление многих государств мира.

В результате понимания указанных выше обстоятельств 29 июня 2015 г. было подписано Соглашение о создании Азиатского банка инфраструктурных инвестиций (далее – АБИИ)<sup>2</sup>. В августе 2015 г. избранным президентом банка стал экс-замминистра финансов КНР Цзинь Лицунь, затем была проведена работа по формированию организационных документов функционирования АБИИ, а 25 декабря 2015 г. официально вступил в силу Устав вновь созданного финансового института. Главный офис АБИИ находится в Пекине, его уставный капитал составляет 100 млрд. долл. США, причем страны-участницы 20% своего вклада капитала должны оплатить сразу, остальные 80% – предоставлять по требованию в течение пяти лет. Основное предназначение АБИИ состоит в финансировании крупнейших инфраструктурных проектов на территории Азиатско-Тихоокеанского региона.

Идея создания подобного международного финансового

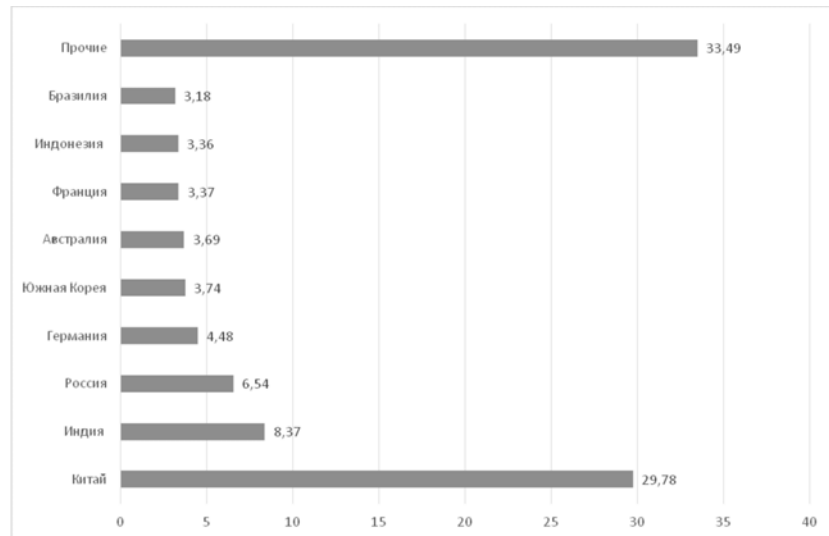


Рис. 1. Взносы в уставный капитал АБИИ различных государств, млрд. долл. США<sup>5</sup>

института принадлежит правительству КНР, которое выдвинуло ее несколько лет назад. АБИИ будет формировать конкурентную среду, сотрудничая с Азиатским банком развития (далее – АБР), базирующимся в Японии, а также с находящимся в Соединенных Штатах Всемирным банком<sup>3</sup>. В связи с чем создание АБИИ имеет ключевое значение для проводимой КНР международной политики экономической экспансии.

Китай, применив опыт валютно-кредитных партнерских взаимоотношений США и МВФ в процессе формирования Бреттон-Вуддской валютной системы, предполагает выступать в качестве главного кредитора АБИИ. Иными словами, источником большей части финансовых ресурсов для предоставления кредитов странам-участникам будет являться Китай. Кредитные средства будут использоваться для инфраструктурного развития региона, прежде всего, высокоскоростных железных дорог. Являясь второй экономикой мира КНР испытывает вполне справедливое желание сформировать подконтрольную ему региональную финансовую организацию, что позволит изолировать западные государства от доминирующего влияния в многосторонних мировых финансо-

вых институтах, таких как МВФ, Всемирный банк и Азиатский банк развития.

Что касается США, то с их стороны прослеживается довольно скептическое отношение в функционированию АБИИ, поэтому США и еще Япония не согласились стать участниками данной организации. В то время как Китай имеет стратегическую цель формирования в виде АБИИ конкурента и партнера для АБР, увеличивая объем внешних инвестиций, которые исходят от Китая, и постепенно вытесняя финансовое влияние США и Японии в Азиатско-Тихоокеанском регионе, которые являются крупнейшими акционерами АБР, обладая 15,7% и 15,6% его уставного капитала, в то время как Китай располагает 5,5% акций АБР.

В соответствии с учредительными документами АБИИ региональные акционеры, а это 37 государств, включая Российскую Федерацию, будут обладать 75% уставного капитала АБИИ, в то время как нерегиональные государства, на данный момент это 20 государств, включая Великобританию, Францию, Бразилию, Германию и другие будут иметь 25% долей.

Начало функционирования АБИИ играет также особую роль в плане совершенствования и

реформирования глобального экономического управления, направленного на адаптацию к развитию и переменам структуры глобальной экономической системы, на обеспечение справедливого, рационального и эффективного управления валютно-финансовыми отношениями на международном уровне. Кроме того, немаловажное значение для увеличения инфраструктурных инвестиций в Азию<sup>4</sup>.

В качестве членов-учредителей АБИИ выступают 57 государств, включающих в себя внешнеполитических сторонников и противников Китая. На рис. 1 представлена структура взносов в уставной капитал.

Анализ представленных данных демонстрирует, что в первую тройку крупнейших владельцев голосов АБИИ входят: Китай, Индия и Россия. Что касается голосов, то на долю КНР приходится 26,06%, Индии – 7,5%, России – 5,92%<sup>5</sup>. То есть КНР обладает таким количеством голосов, которое позволяет наложить вето на любое принимаемое в рамках АБИИ решение и свидетельствует о том, что сегодня Китай становится полноправным членом мировой экономики, способным оказать влияние на изменение баланса в мире.

Следует отметить, что большинство аналитиков сходятся во мнении, что АБИИ является не международным, а китайским банком, деятельность которого будет направлена на создание под эгидой Китая общемирового экономического пояса Шелкового пути.

Современный Великий Шелковый путь должен интегрировать ряд государств как на море, так и на суше под эгидой Китая. В настоящий момент проект современного Великого Шелкового пути является национальной идеей КНР. Посредством реализации инфраструктурных объектов Китай предполагает обеспечить экономическую интеграцию всех задействованных в проекте госу-

дарств. Между идеей «одного пояса – одного пути» и созданием АБИИ существует теснейшая взаимосвязь, так как АБИИ является средством и инструментом для реализации данного грандиозного проекта.

Помимо АБИИ в Китае сформирован Фонд Шелкового пути из китайских средств:

- золото-валютных резервов;
- финансовых ресурсов Китайского импортно-экспортного банка;
- финансовых ресурсов Государственного банка развития Китая;
- финансовых ресурсов средств Китайской инвестиционной компании.

Средства из Фонда Шелкового пути будут использоваться для прямой финансовой поддержки возведения объектов Экономического пояса Шелкового пути. На данные цели КНР предполагает вложить 40 млрд. долл. США. Помимо банковских инвестиций Китай собирается подготовить в течение пяти лет 20 тыс. специалистов для осуществления мероприятий по реализации проекта.<sup>6</sup>

Эксперты предполагают<sup>7, 8</sup>, что современный Шелковый путь может стать грандиозной экономической силой, которая способна изменить мировую экономику, которая переживает сложные и глубокие изменения, обусловленные глобализацией. Последствия мирового финансового кризиса до сей поры напоминают о себе своим глубоким влиянием, в результате чего восстановление мировой и национальных экономик идет очень медленно, при этом их развитие нельзя назвать единоподобным. В мировой торгово-инвестиционной структуре, принципах многосторонней торговли, правилах международных инвестиций предполагаются большие изменения<sup>9</sup>.

В связи с чем каждое государство в отдельности сталкивается с существенными проблемами, которые и призвано решить совместное формирование «Экономического пояса

Шелкового пути». Реализация данного проекта призвана стимулировать упорядоченное, но свободное от вмешательства трансграничное перемещение факторов производства, глубокую степень слияния национальных рынков и высоко результативное перераспределение ресурсов.

Предполагается, что проект предоставит возможность государствам, которые расположены на протяжении Шелкового пути, направить собственную экономическую политику на развитие многоуровневого, глубокого и масштабного регионального сотрудничества<sup>10</sup>. «Экономический пояс Шелкового пути» также ориентируется на укрепление взаимосвязей на материках Африки, Европы и Азии, в омывающих их морских акваториях с целью создания комплексной сети интеграции экономических и финансовых отношений<sup>11</sup>.

Одновременно с внешними причинами функционирования АБИИ и реализации проекта Шелковый путь существует и множество внутренних предпосылок для этого<sup>5</sup>:

- в КНР есть довольно серьезная проблема дифференцированного социально-экономического развития китайских провинций, главным образом неразвитость западных территорий;
- предпринимаемые много лет меры по устранению неравенства и сглаживания уровня развития не имели успеха до настоящего времени;
- существующая программа развития западных регионов была признана весьма затратной, не всегда эффективной, нерациональной.

Вместе с этим, стратегия реализации Экономического пояса Шелкового пути предполагает полномасштабное железнодорожное строительство, что позволяет западным провинциям Китая, обладающих значительными запасами полезных ископаемых, выглядеть гораздо привлекательнее и доступнее.

Были разработаны национальные государственные документы в рамках плана «13-й пятилетки» на протяжении 2016-2020 гг. Реализация данной инициативы рассчитана на период до 30 лет, при этом предполагается создание семи «полюсов»:

1. энергетического;
2. научно-технического;
3. торгового;
4. информационно-инновационного;
5. сельскохозяйственного;
6. туристического;
7. транспортного.

В результате возможно будет сформирована масштабная зона свободной торговли, начиная с северо-западных китайских провинций, через государства Центральной Азии, вплоть до Восточной и Центральной Европы. На включенной в проект территории в настоящее время проживает почти три миллиарда человек, то есть можно говорить о формировании мегарынка.

Сейчас проводится работа по строительству высокоскоростных железнодорожных магистралей, объединяющих 28 государств «Экономического пояса Шелкового пути», переговоры в данном направлении проводятся с крупнейшим китайским производителем железнодорожных составов, корпорацией China CNR Corp. Объединение при помощи современной сети высокоскоростной железной дороги всех провинциальных центров Китая позволит обеспечить высокую эффективность китайской экономики.

Так как мировая и китайская экономики тесно взаимосвязаны, поэтому КНР неизменно будет придерживаться открытости, как приоритетной политики государства, создавая глубоко интегрирующуюся новую современную систему. Однако функционирование АБИИ может быть подвержено следующим рискам, связанным с его высокой зависимостью от китайской экономики. Если ситуация в КНР будет неблагоприятной,

тогда и АБИИ не способен будет играть значительную роли.

В этой связи следует проанализировать различия между АБИИ и банком БРИКС<sup>12</sup>, который выступает как международная финансовая организация, объединяющая на равных условиях пять стран. Фонд валютных резервов этой финансовой организации составляет 100 млрд. долларов. Данная сумма представляет собой страховочный механизм создан обеспечения финансовой стабильности государств-членов банка. При возникновении проблем страны БРИКС могут использовать данные средства на определенных условиях. Деньги из средств банка будут предоставляться на программы устойчивого развития и инфраструктурные проекты в государствах БРИКС и некоторых других.

АБИИ, представляя собой новый вид современной международной кредитно-финансовой и инвестиционной организации, будет функционировать в соответствии со следующими принципами:

- гармоничности стандартов и совместимости деятельности международных и национальных институтов регулирования;
- равномерной ответственности и демократичности за принятие решений;
- обеспечение результативности деятельности на основе правовой легитимности инструментов межнационального сотрудничества;
- прозрачности деятельности и справедливого распределения рисков участников-партнеров.

Как считают некоторые учёные, в частности А. Саркисов, АБИИ может стать в будущем весьма эффективным средством экономического роста в Южной и Юго-Восточной Азии, его деятельность сможет помочь инфраструктурному развитию государства региона, но для этого необходимо приблизительно один – два десятилетия<sup>13</sup>.

Современная финансовая нестабильность глобальной экономики обусловлена замед-

лением темпов макроэкономического роста КНР и объема инвестиционных вложений, что способствует уменьшению цен на ключевые сырьевые товары, в первую очередь, энергетические ресурсы, и, как следствие, экономическому замедлению государств, экспортирующих подобные товары, в том числе Южную Африку, Россию, Индонезию, Бразилию и др.

Спад экономик указанных государств привел к дальнейшему снижению китайского экспорта, то есть сформировался замкнутый круг макроэкономического спада во всех государствах. Помимо этого, на экономику Китая большое влияние оказывают внутренние проблемы, связанные с проведением стимулирующих мероприятий в период 2009-2010 гг., когда правительство КНР приняло множество антикризисных мер, которые утверждены ЦК КПК и Госсоветом КНР в ноябре 2008 г.

Программа экономического стимулирования, включающая в себя реформу налоговой системы, инвестирование финансовых ресурсов в развитие инфраструктурных объектов, повышение эффективности ценообразования, увеличение кредитования бизнес-структур, оставила крупнейший объем задолженности в различных промышленных секторах. То есть еще одним условием необходимости создания АБИИ является обеспечение базы дальнейшего развития экономики Китая<sup>14</sup>.

Для США инвестиционные финансовые институты с участием КНР представляют серьезную опасность, так как представляют собой конкурентов для АБР, подконтрольного Японии. Создание АБИИ привело к тому, что США захотели расширить стратегические планы на мировом финансовом рынке в процессе согласования с различными государствами и банками мероприятий для противодействия Китаю. США делали всё возможное, чтобы заставить часть стран АБИИ не уча-



ствовать в организации деятельности этого международного банка.

Реализация внешнеполитических задач у КНР сопровождается стратегическими целями, которые Китай должен достичь с помощью АБИИ. Азиатский банк инфраструктурных инвестиций и Фонд Шелкового пути являются структурами, созданными для осуществления стратегии Китая создания инфраструктуры на приграничных территориях, что является одной из стратегических задач Китая по интернационализации своей экономики. Осуществление проекта АБИИ будет способствовать возникновению зон свободной торговли в Азиатско-Тихоокеанском регионе и ускорению строительства инфраструктур в менее развитых странах региона, а также позволит стимулировать составные части всей инфраструктуры Азиатско-Тихоокеанского региона для создания товарных и финансовых рынков по китайской модели.

Несмотря на предполагаемые перспективы формирования АБИИ, существуют и критические голоса. Соединенные Штаты и Япония – первая и третья по величине экономики в мире, принимая решение остаться в стороне от данного проекта, предпринимали попытки отговорить другие страны от присоединения к АБИИ. – Обе страны ставят под сомнение организационную структуру управления и прозрачность деятельности данного банка и высказывают опасения, что Китай будет неправомерно использовать свою доминирующую роль в банке для продвижения своих собственных геополитических интересов.

Однако нам представляется данная позиция ошибочной, так как азиатские страны с развивающейся экономикой смогут увеличить объем ВВП, примерно в 2 раза в течение следующих двух десятилетий, поэтому расходы на транспорт будут увеличены в четыре раза. Факторы роста экономики входя-

щих в АБИИ стран предполагают эффективность функционирования АБИИ и успешность проводимых инфраструктурных проектов.

Конечно, обладая большей частью голосов, Китай будет использовать АБИИ в качестве инструмента для повышения политического и экономического влияния. Но при этом многое будет зависеть от того, насколько успешно власти Китая смогут изыскивать средства для финансирования АБИИ<sup>9</sup>.

Учитывая растущие потребности в инфраструктуре, АБИИ будет играть важную роль с точки зрения устранения увеличивающегося разрыва в финансировании регионального развития. Кроме того, АБИИ является шагом на пути к многополярной финансовой архитектуре, которая будет формироваться не только США и подвластными им международными финансовыми институтами. Поэтому в будущем, несмотря на противодействие США и Японии будет неуклонно расти роль АБИИ в мировой экономике.

Пекин стремится сделать китайский юань полноправным участником международной валютной корзины, и соответственно с этим желанием, планирует выдавать кредиты АБИИ в национальной валюте на развитие крупномасштабного проекта Новый Шелковый путь.

Начиная с 2009 года, КНР предпринимает попытки превратить китайский юань в свободно конвертируемую валюту, и АБИИ – на данный исторический момент видится наиболее удобным инструментом достижения этой цели.

Таким образом, основание и функционирование АБИИ будет способствовать созданию образа Китая как ответственной мировой державы, а также поддержит идею интернационализации юаня, и увеличит влияние Китая на мировую финансовую систему.

### Литература

1 Kynge J. Renminbi use surges in home of US dollar //

Financial Times. 2014. Jun 4. URL: <http://blogs.ft.com/beyondbrics/2014/06/04/renminbi-fast-displacing-greenback-in-us-home-market>

2 Что такое Азиатский банк инфраструктурных инвестиций (АИИВ)? URL: [http://www.aif.ru/dontknows/file/chto\\_takoe\\_AIIB](http://www.aif.ru/dontknows/file/chto_takoe_AIIB)

3 Xi Jinping Says AIIB to Boost Asia Infrastructure Investment. Bloomberg News. January 16, 2016. URL: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-01-16/xi-jinping-says-aiib-to-boost-infrastructure-investment-in-asia>

4 Мамадазимов Абдугани Вопросы взаимовыгодной торговли и соперничества народов и стран в восточной части формирующегося Шелкового пути // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия общественных наук. 2015. №1. С. 139-143.

5 A look at the China-led Asian Infrastructure Investment Bank. URL: <http://www.dw.com/en/a-look-at-the-china-led-asian-infrastructure-investment-bank/a-18541209>

6 Li Zhang, Xuanwu Jin. China Launched Multilateral Infrastructure Bank. JULY 2015. URL: [http://www.chadbourne.com/China-Launches-a-Multilateral-Infrastructure-Bank-07-09-2015\\_projectfinance](http://www.chadbourne.com/China-Launches-a-Multilateral-Infrastructure-Bank-07-09-2015_projectfinance)

7 Navigating the Belt and Road Financial sector paves the way for infrastructure August 2015. Ernst & Young, China URL: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-navigating-the-belt-and-road-en/\\$FILE/EY-navigating-the-belt-and-road-en.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-navigating-the-belt-and-road-en/$FILE/EY-navigating-the-belt-and-road-en.pdf)

8 Валютная война: США и Китай обмениваются выстрелами. URL: <http://www.vestifinance.ru/articles/62620>

9 Workshop Report Occasional Paper United Services Institute for Defence and Security Studies The Economics of the Silk Road Economic Belt Sarah Lain and Raffaello Pantucci. URL: <https://rusi.org/sites/>

default/files/20151126\_cr\_economics\_of\_the\_silk\_road\_economic\_belt.pdf

10 Открытие Азиатского банка инфраструктурных инвестиций. URL: [http://ria.ru/trend/a\\_iib\\_start\\_17012016/#ixzz42hYX4q6c](http://ria.ru/trend/a_iib_start_17012016/#ixzz42hYX4q6c)

11 Кулакова Т.А., Коверзнева С.А. Перспективы новых институтов развития стран БРИКС // МНИЖ. 2016. №1-4 (43). С.100-102.

12 Государства коалиции БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай и ЮАР)

13 Саркисов А.К. Экономический проект нового Шелкового пути Китая в системе евразийского и азиатско-тихоокеанского сотрудничества как перспективный фактор дальнейшей международной интеграции России // Международное сотрудничество евразийских государств: политика, экономика, право. 2015. № 2.

14 Политолог: АБИИ будет инвестировать в идею Китая о новом Шелковом пути. URL: <http://ria.ru/economy/20160120/1362473268.html#ixzz42hYxIJE9>

**Role of the Asian Bank of Infrastructure Investments (ABII) in implementation of the "Economic Belt of the Silk Way" project**

**Jia Song**

Center for Social and Economic Research of China, Institute of Far Eastern Studies

Since 2009, the People's Republic of China makes attempts to turn the Chinese yuan into freely convertible currency, and the Asian Bank of

Infrastructure Investments (ABII) – for this historical moment seems the most convenient instrument of achievement of this purpose, his basis and functioning will promote creation of an image of China as responsible world power, and also will support idea of internationalization of yuan, and will increase influence of China on a world financial system. The idea of creation of similar international financial institution belongs to the government of the People's Republic of China which has nominated her a few years ago. ABII will form the competitive environment, cooperating with Asian Development Bank (further - ABR) which is based in Japan and also with the World bank which is in the United States. In this connection creation of ABII has key value for the international policy of economic expansion pursued by the People's Republic of China

Keywords: Asian bank of infrastructure investments, yuan, reforming, monetary system, IMF, China

**References**

1 Kynge J. Renminbi use surges in home of US dollar//Financial Times. 2014. Jun 4. URL: <http://blogs.ft.com/beyondbrics/2014/06/04/renminbi-fast-displacing-greenback-in-us-home-market>

2 What is Asian bank of infrastructure investments (AIIB)? URL: [http://www.aif.ru/dontknows/file/chto\\_takoe\\_AIIB](http://www.aif.ru/dontknows/file/chto_takoe_AIIB)

3 Xi Jinping Says AIIB to Boost Asia Infrastructure Investment. Bloomberg News. January 16, 2016. URL: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-01-16/xi-jinping-says-aiib-to-boost-infrastructure-investment-in-asia>

4 Mamadazimov of Abdugani Voprosa of mutually advantageous trade and rivalry of the people and the countries in east part of the formed Silk way//Messenger of the Tajik state university of the right, business and policy. Series of social sciences. 2015. No. 1. Page 139-143.

5 A look at the China-led Asian Infrastructure Investment Bank.

URL: <http://www.dw.com/en/a-look-at-the-china-led-asian-infrastructure-investment-bank/a-18541209>

6 Li Zhang, Xuanwu Jin. China Launched Multilateral Infrastructure Bank. JULY 2015. URL: [http://www.chadbourne.com/China-Launches-a-Multilateral-Infrastructure-Bank-07-09-2015\\_projectfinance](http://www.chadbourne.com/China-Launches-a-Multilateral-Infrastructure-Bank-07-09-2015_projectfinance)

7 Navigating the Belt and Road Financial sector paves the way for infrastructure August 2015. Ernst & Young, China URL: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-navigating-the-belt-and-road-en/\\$FILE/EY-navigating-the-belt-and-road-en.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-navigating-the-belt-and-road-en/$FILE/EY-navigating-the-belt-and-road-en.pdf)

8 Currency war: The USA and China exchange shots. URL: <http://www.vestifinance.ru/articles/62620>

9 Workshop Report Occasional Paper Royal United Services Institute for Defence and Security Studies The Economics of the Silk Road Economic Belt Sarah Lain and Raffaello Pantucci. URL: [https://rusi.org/sites/default/files/20151126\\_cr\\_economics\\_of\\_the\\_silk\\_road\\_economic\\_belt.pdf](https://rusi.org/sites/default/files/20151126_cr_economics_of_the_silk_road_economic_belt.pdf)

10 Opening of Asian bank of infrastructure investments. URL: [http://ria.ru/trend/a\\_iib\\_start\\_17012016/#ixzz42hYX4q6c](http://ria.ru/trend/a_iib_start_17012016/#ixzz42hYX4q6c)

11 Kulakova T.A., Koverzneva S. A. Prospects of new institutes of development of the countries of BRICS//MNIZh. 2016. No. 1-4 (43). Page 100-102.

12 States of the coalition of BRICS (Brazil, Russia, India, China and Republic of South Africa)

13 Sarkisov AK. The economic project of a new Silk way of China in system of the Euroasian and Asia-Pacific cooperation as a perspective factor of further international integration of Russia//the International cooperation of the Euroasian states: policy, economy, right. 2015. No. 2.

14 Political scientist: ABII will invest in idea of China about a new Silk way. URL: <http://ria.ru/economy/20160120/1362473268.html#ixzz42hYxIJE9>

# Роль производных финансовых инструментов в эволюции стратегий управления активами и пассивами коммерческих банков

**Гусева Ирина Алексеевна**, к.э.н., доцент, профессор кафедры «Финансовые рынки и финансовый инжиниринг», Финансовый университет при Правительстве РФ  
**Альционе Ольга Алексеевна**, соискатель кафедры «Финансовые рынки и финансовый инжиниринг», Финансовый университет при Правительстве РФ

Статья посвящена анализу эволюции стратегий управления активными и пассивными операциями, а также роли производных финансовых инструментов в данном процессе. Рассматриваются ключевые аспекты активного, пассивного, сбалансированного подходов к управлению активами и пассивами. Авторами подготовлена и составлена периодизация динамики изменения задач в рамках стратегии управления активами и пассивами коммерческих банков в различные периоды времени. Особое внимание уделено проблеме увеличения маржинальности бизнеса при заданном уровне риска, в том числе с помощью методики VaR (Value-at-Risk) разработанной компанией JP Morgan, и ее модификаций в виде: CVaR (Conditional VaR), CaR (Cash Flow-at-Risk) и EaR (Earnings-at-Risk).

Ключевые слова. активные и пассивные операции, стратегия, коммерческий банк, производные финансовые инструменты (деривативы), инструмент, риск, процентная ставка, волатильность.

Данная статья посвящена роли производных финансовых инструментов в стратегиях управления активами и пассивами коммерческих банков. На основании проведенного анализа, проведенного за рамками данной работы, авторы сформулировали собственное определение стратегии управления активами и пассивами.

Управление активами и пассивами является непрерывным процессом управления структурой баланса кредитной организации (банка), направленным на достижение и поддержание определенного уровня качества, структуры и состава его активов и пассивов, позволяющих наиболее эффективно использовать имеющиеся ресурсы и максимизировать процентную прибыль банка при заданном уровне волатильности риск-факторов, а также получить максимальный запас финансовой устойчивости при экстремальных значениях риск-факторов.

Основываясь на определении, предложенном авторами, управление активами и пассивами коммерческих банков призвано решать определенные задачи, которые сводятся к следующему:

А) Максимальное увеличение прибыли банка при заданном уровне риска;

Б) Эффективное распределение ресурсов, между всеми бизнес-подразделениями в соответствии с кривой трансфертного ценообразования;

В) Управление рисками, в том числе рыночным риском и риском ликвидности;

Г) Соблюдение обязательных нормативов Центрального банка Российской Федерации и других регуляторов при необходимости.

Для более полного понимания задач, решаемых посредством управления активами и пассивами, а также эффективности применяемых методов, рассмотрим основные этапы развития стратегий управления активными и пассивными операциями. Управление активами и пассивами (Asset and Liability Management) как отдельное направление деятельности появилось в начале XX века. Изначально, было принято считать, что пассивная сторона баланса банка не может быть управляема, а формируется сама по себе, то есть, обусловлена населением, которое определяет соотношение пассивной стороны баланса, в то время как активная сторона управлялась руководством кредитной организации (активная стратегия или стратегия управления балансом через активы). Иными словами, руководство решало, кому и сколько выдавать кредитов, а также какие условия должны быть включены в договор. Очевидным плюсом стратегии являлась проста в применении. Тем не менее, она не направлена на максимизацию прибыли банка, ведь значительная часть активов должна находиться в высоколиквидной форме, что приводит к снижению общей маржинальности бизнеса.

Первый метод анализа структуры активов и пассивов был использован метод дьюрации Маколея<sup>1</sup> в 1938 году, именно этот метод положил начало использования математических методов в управлении активами и пассивами. Позднее, этот метод был доработан Реддингтоном,<sup>2</sup> тем не менее этих методов было доста-

точно для того, чтобы обеспечить стабильную маржинальность.

Быстрый рост процентных ставок в 60-70х годах прошлого века привел к тому, что банки стали стремиться к оптимизации пассивной части баланса. Банки в США столкнулись с существенным разрывом по срокам погашения между активами и пассивами. В связи ростом процентных ставок краткосрочные пассивы начали резко расти в стоимости, в то время как долгосрочные активы оставались стабильными. Таким образом, задачи управления активами и пассивами изменились и дополнились методами управления рисками<sup>3</sup>. Особенно актуальными стали вопросы разработки инструментов, помогающих своевременно выявлять и управлять риском<sup>4</sup>. Так родилась пассивная стратегия или стратегия управления балансом банка через пассивы. Не смотря, на ее эффективность, стратегия имела существенный недостаток, погоне за прибылью, банкиры стали значительно увеличивать объемы заимствований, приводящие к разбалансировке активов и пассивов. И если в периоды экономического роста, такая стратегия может быть эффективной, то в периоды кризисов она не только способна привести к снижению прибыли, но и нанести значительный ущерб.

Следующим типом стратегий управления активными и пассивными операциями стал так называемый сбалансированный подход, который начали применять с середины 80-х годов прошлого века. Суть данного подхода заключается в одновременном координированном управлении активами и пассивами так, чтобы достичь оптимального их соотношения по срокам погашения и по уровням процентных ставок. Основной задачей менеджмента является координация и контроль объемов, структуры, доходов и расходов, как по активным, так и пассивными операциями

банка. Появляется ряд фундаментальных работ, посвященных данной проблеме, среди которых можно выделить работу Т. Масуока.<sup>5</sup> Основные акценты в работе Масуока сделаны на управление ценовыми рисками. Тем не менее, он первым выделил основные группы инструментов управления активами и пассивами: балансовые инструменты, инструменты страхования третьих лиц, прочие внешние инструменты. Кроме того, он определил ведущую роль деривативов (производных финансовых инструментов)<sup>6</sup>, как одного из наиболее перспективных инструментов управления активами и пассивами.

Начиная с 1990-х годов, деривативы все активнее используются банками США и Европы для управления своей структурой баланса. Уже в 1993 году около 92% кредитных организаций использовали для управления активами и пассивами производные финансовые инструменты<sup>7</sup>. Наиболее востребованными оказались процентные и валютные фьючерсы и свопы. При этом на первый план выходят две основные задачи: увеличение маржинальности бизнеса при заданном уровне контроля над рисками.

Производные финансовые инструменты стали основным драйвером развития математических методов управления активами и пассивами, а 1990-е годы - одними из самых продуктивных на разработку методологии управления активами и пассивами. Данной тематике посвящен ряд работ европейских и американских авторов. Д. Мозер, Б. Минтон, И. Брювер<sup>8</sup>, К. Саймонс<sup>9</sup> изучали зависимость динамики портфелей производных финансовых инструментов от динамики портфелей корпоративного кредитования. В результате своих исследований они пришли к выводу о наличии положительной корреляции между увеличением портфелей банковского кредитования и ростом спроса на производные финансовые инструменты. Банки используют их

для увеличения либо уменьшения дьюрации необходимой им части баланса.

На рубеже 1990-х и в начале 2000-х годов мировая банковская система столкнулась с рядом кризисных событий. Кризис 1998 года наглядно продемонстрировал, что использование производных финансовых инструментов, при отсутствии регуляторных ограничений способно спровоцировать реализацию самых неблагоприятных сценариев. Таким образом, перед регуляторами встала новая задача по выработке регуляторных, балансовых ограничений, позволяющих контролировать использование производных финансовых инструментов, которая была реализована во втором Базельском соглашении (Базель II)<sup>10</sup>. Структурно Базель II подразделялся на три раздела:

- расчет минимальных требований к капиталу;
- надзор за банковскими рисками и определение эффективности их управления;
- рыночная дисциплина в части раскрытия информации о рисках, принимаемых на себя кредитной организацией.

В соответствии со вторым разделом в части эффективности управления банковскими рисками, экономисты Х. Синн, Д. Барт, Р. Левин<sup>11</sup>, Г. Каприо в своих работах определяют его как одно из направлений работы по управлению активами и пассивами коммерческих банков<sup>12</sup>.

Поскольку банкам предстояло принимать ограничения по рискам на капитал, многие из них вынуждены были менять подходы к управлению активами и пассивами, в том числе и к использованию инструментов по которым они вынуждены ограничивать риски посредством открытия лимитов. Именно лимиты, устанавливаемые регулятором, дали существенный толчок для развития математических методов анализа рисков. Так, наибольшую популярность приобрела методика VaR (Value-at-Risk)<sup>13</sup> разработанная

Таблица 1  
Динамика изменения задач в стратегии управления активами и пассивами коммерческих банков  
Источник: Составлено авторами

Временной интервал	Название стратегии управления активами и пассивами	Приоритетные задачи в рамках управления активами и пассивами
1900 - 1970	Активная стратегия управления балансом (управление через активы)	Управление активами банка, с целью повышения качества заемщиков и минимизации просроченной задолженности.
1975 - 1990	Пассивная стратегия управления балансом (управление через пассивы)	Оптимизация пассивной части баланса с целью повышения маржинальности бизнеса.
1991 - 2005	Активно-пассивная стратегия, направленная на управление рисками банка	Одновременное управление обеими частями баланса, направленное на снижение уровня риска.
2006- по наст. вр.	Активно-пассивная стратегия, направленная на управление рисками и капиталом банка	Одновременное управление активами и пассивами банка с целью поддержания приемлемого уровня риска и достаточности собственных средств (капитала).

компанией JP Morgan еще в 1980-х годах. В 2000-х годах эта методика приобрела особенную популярность, появились и ее модификации в виде: CVaR (Conditional VaR),<sup>14</sup> CaR (Cash Flow-at-Risk) и EaR (Earnings-at-Risk).<sup>15</sup>

Не смотря, на предпринятые меры, в 2008 году в банковской системе снова случился кризис, и регуляторы вынуждены были ужесточить требования, предъявляемые к структуре баланса коммерческих банков. Основной целью третьей редакции Базельского соглашения (Базель III)<sup>16</sup> является повышение качества управления рисками, что должно стабилизировать банковскую систему. Кроме того введены два обязательных норматива ликвидности LCR (Liquidity Coverage Ratio – показатель краткосрочной ликвидности) и NSFR (Net Stable Funding Ratio – показатель чистого стабильного фондирования на регулярной основе), а также ужесточаются требования к капиталу. Все это, в свою очередь также приведет к изменению задач в рамках стратегии управления активами и пассивами не только в рамках управления рисками, но и в рамках поддержания достаточности капитала.

Таким образом, на основании проведенного автором анализ, можно сделать вывод о том, что начиная с момента формирования, круг задач в рамках стратегии управления активами и пассивами постоянно расширяется. Проведем обобщение анализа с помощью табл 1.

Кроме того, начиная с 1970-х годов для управления активами и пассивами, банки используют производные финансовые инструменты. Авторами был проведен анализ и выявлена периодизация развития такого направления банковской деятельности как управление активами и пассивами, а также сформулированы основные цели, стоявшие перед банками в различный период времени.

На основе анализа приведенной выше информации, можно сделать вывод о том, что стратегии управления активами и пассивами находятся в непрерывном развитии, постоянно адаптируясь под требования окружающей среды. Роль производных финансовых инструментов возрастает, равно как и объемы задач, связанные с управлением рисками, присущими этим инструментам. Усложнение ситуации на финансовых рынках приводит к тому, что

регуляторы внедряют все новые и новые ограничения, что приводит к усложнению и расширению многоплановости задач, которые приходится решать в рамках выбора и реализации стратегии управления активами и пассивами.

## Литература

1. Банковский менеджмент под редакцией Лаврушина И. О. – М.: КНОРУС, 2009
2. Блауг М. Неоклассическая теория денег, процента и цен // Экономическая мысль в ретроспективе = Economic Theory in Retrospect. — М.: Дело, 1994. — С. 586-606.
3. Вайн С. Опционы. Полный курс для профессионалов. — М.: Альпина Паблишер, 2008. — 466 с.
4. Кейнс Дж. М. общая теория занятости, процента и денег. Избранное. – М.: Эксмо, 2007
5. Ларионова И. В. Управление активами и пассивами в коммерческом банке – М.: Консалтбанкир, 2003
6. Маршал Д. Ф., Бансал В. К. Финансовая инженерия: полное руководство по финансовым нововведениям – М.: ИНФРА – М. 1998.
7. Поморина М.А. Управление рисками как составная часть управления активами и пассивами банка // Банковское дело. 1998. №3. С 8-12
8. Экономика. Толковый словарь. — М.: «ИНФРА-М», Издательство «Весь Мир». Дж. Блэк. Общая редакция: д.э.н. Осадчая И.М.. 2000.

## Ссылки:

- 1 Macauley F. R. Some Theoretical Problems Suggested by the Movements of Interest Rates, Bond Yields & Stock Prices in the United States Since 1856 / Reprint edition – Ayer Co. Publishing, 1981
- 2 Redington F. M. Review of the Principles of Life Office Valuations // Journal of the Institute of Actuaries. 1952. Vol. 78. P. 289-335.
- 3 Риск – ситуация, в результате развития которой могут

быть получены несколько различных результатов. Результат какого-либо действия не определен, неочевиден и предполагается, что он может быть определен в результате случайного выбора из нескольких вариантов, распределение которых неизвестно. (Источник: Экономический словарь. [http://dic.academic.ru/dic.nsf/econ\\_dict/19450](http://dic.academic.ru/dic.nsf/econ_dict/19450))

4 Mitchel K. Interest Rate Risk Management at Tenth District Banks //Economic review. The Federal Reserve Bank of Kansas City, 1985.

5 Masuoka T. Asset and Liability Management in the Developing Countries: Modern Financial Techniques – A Primer // the World Bank Working Paper. 06.1990, N454.

<sup>6</sup> Производный инструмент – это финансовый инструмент, торгуемый на бирже или внебиржевом рынке, цена которого напрямую зависит (то есть является производной) от стоимости одного или более базовых активов: ценных бумаг, фондовых индексов, долговых инструментов, товаров, других производных инструментов или каких-либо согласованных ценовых индексов или иных соглашений (например, изменение во времени индекса потребительской корзины или ставок фрахта). Производные инструменты подразумевают торговлю правами и обязательствами, основанными на базовых продуктах, а не передачу прав собственности на них. (Источник: <http://www.cftc.gov/>)

7 BIS central bank Survey of foreign Exchange and Market Derivative Activity // Bank of International Settlements. Monetary and Economic Department. 05.1996.

8 Brewer E., Minton B., Mozer J. The Effect of Bank-held Derivatives on Credit Accessibility. //Proceedings, Federal Reserve Bank of Chicago. 1994. Vol 94-5. P. 210-218.

9 Simons K. Interest Rate Derivatives and Asset and Liability Management by Commercial banks // New England Economic Review, Federal Reserve bank of Boston, 01/02 1995. P. 23-28.

10 The Basel Capital Accord – International Convergence of Capital Measurements and Capital Standards //Bank of International Settlements. 04.1998.

11 Levine R. Bank Governance, Regulation and Risk Taking //National Bureau of Economic Research Working Paper, 06.2008, No 14113.

12 Barth J., Caprio G., Levin R. bank regulation and Supervision: What Works Best? National Bureau of Economic Research Working Paper. 11.2002. No 9323.

13 VaR (Value-at-Risk) – стоимостная мера риска, величина потерь, выраженная в единицах стоимости, которую с заданной долей вероятности на превысят потери банка в течение заданного периода времени. (Источник: Jorion Ph. Financial Risk Manager Handbook // John Whilley & Sons, 2003)

14 Chernozhukov V., Umantsev L. Conditional Value-at-Risk: Aspects of Modeling and Estimation// Empirical Economics, 2001

15 Stultz R. Risk Management and Derivatives – Ohio: Thomson South-Western 2003.

16 Bank of International Settlements. Basel committee on Banking Supervision. Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP). Handbook for jurisdictional assessments. – March 2016.

**Role of the derivatives in evolution of asset and liability management of commercial banks**

**Guseva I.A., Altsione O.A.**  
Financial University under the Government of the Russian Federation

The article is devoted to analyze asset and liability management and describes the role of derivatives in this process. Key aspects of active, passive, balanced approach to asset and liability management are considered in the article. The authors prepared and compiled own periodization in dynamics of changes in asset and liability management strategy of commercial banks in different periods of time. Particular attention is paid to the problem of increasing business marginality in given level of risk acceptance, including techniques VaR (Value-at-Risk) developed by JP Morgan and its modifications in the form of: CVaR (Conditional VaR), CaR (Cash Flow-at-Risk) and EaR (Earnings-at-Risk).

Keywords. asset and liability operations, strategy, commercial banks, derivatives, instrument, risk, interest rate, volatility.

**References**

1. Bank management under Lavrushin I. O. edition – M.: KNORUS, 2009
2. Блауг М. Неоклассическая теория денег, цен и ценных бумаг //Economic thought in a retrospective = Economic Theory in Retrospect. — M.: Business, 1994. — Page 586-606.
3. Vayn S. Options. A full course for professionals. — M.: Alpina Publisher, 2008. — 466 pages.
4. Keynes J. M. general theory of employment, percent and money. Favourites. — M.: Eksmo, 2007
5. Larionova I. V. Management of assets and liabilities in commercial bank – M.: Konsaltbankir, 2003
6. Marshal D. F., Bansal V. K. Financial engineering: the full guide to financial innovations – M.: INFRA – M. 1998.
7. Pomorina M. A Risk management as component of management of assets and liabilities of bank// Banking. 1998. No. 3. From 8-12
8. Economy. Explanatory dictionary. — M.: «INFRA-M», Whole world Publishing house. J. Blek. General edition: Dr.Econ.Sci. Osadchaya I.M. 2000.

## Направления на совершенствование системы оплаты труда в сельхозорганизациях

**Иванова Наталия Михайловна**, к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент и организация производства», ФГБОУ ВО РГАЗУ, nat-beskokopytnaya@yandex.ru;  
**Быковская Наталья Валерьевна**, к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент и организация производства», ФГБОУ ВО РГАЗУ

Эффективность сельскохозяйственных организаций возрастает по мере роста заинтересованности работников в конечных результатах производства. Такую мотивацию обеспечивает система оплаты труда. Однако низкая доходность многих предприятий не позволяет им применять поощрительные выплаты по итогам хозяйствования. В рентабельных хозяйствах внедрение эффективных систем оплаты труда сдерживается из-за недостатка научно-практических рекомендаций по организации заработной платы. В статье рассматриваются вопросы организации системы заработной платы на современных сельхозорганизациях. Представлены направления нормирования и тарификации труда. Предложена система дифференциации тарифных коэффициентов по группам работ и категориям работников для хозяйств с разными уровнями рентабельности.

Ключевые слова: аграрное производство; распределительные отношения; нормирование; тарификация и оплата труда; тарифные коэффициенты по группам работ и категориям работников.

Эффективность сельскохозяйственных организаций возрастает по мере роста заинтересованности работников в конечных результатах производства. Такую мотивацию обеспечивает система оплаты труда. Однако низкая доходность многих предприятий не позволяет им применять поощрительные выплаты по итогам хозяйствования. В рентабельных хозяйствах внедрение эффективных систем оплаты труда сдерживается из-за недостатка научно-практических рекомендаций по организации заработной платы.

Важнейшим звеном распределительных отношений является система оплаты труда. Заработная плата служит главным источником формирования доходов основной части населения. Частная собственность предполагает свои принципы формирования фонда потребления. Поскольку многие работники современных сельхозорганизаций одновременно являются их совладельцами, фонд потребления должен формироваться по остаточному принципу из реализованного валового дохода. Он делится на фонды заработной платы и распределения по собственности (дивиденды, кооперативные выплаты и т.п.). За счет валового дохода также формируются все остальные внутрихозяйственные фонды (развития производства, резервный, страхования, милосердия и т.п.). Механизм распределения должен учитывать все группы интересов, существующих в данном хозяйстве: личных, профессиональных, коллективных, что обеспечивает мотивацию работников в эффективной деятельности хозяйства.

Главным инструментом в мотивационном процессе выступает заработная плата. Основными элементами организации заработной платы являются нормирование, тарификация, формы и системы оплаты труда. Нормирование служит для определения меры трудового вклада каждого работника в развитие производства. С помощью тарифной системы учитываются различия в квалификации работников, сложности, степени ответственности и интенсивности их труда. С помощью форм и систем оплаты труда устанавливается непосредственная зависимость величины заработка от количества эффективности труда [1].

Сущность заработной платы проявляется в тех функциях, которые она выполняет: воспроизводственную, стимулирующую, социальную, учетно-производственную и покупательную.

Выделяют две основные формы оплаты труда: сдельную и повременную. Выбор той или иной формы оплаты труда диктуется объективными обстоятельствами: особенностями технологического процесса, характером применяемых средств труда и формами его организации, степенью требовательности к качеству вырабатываемой продукции и выполняемой работы. Системы заработной платы включают различные элементы: основную (тарифную), поощрительные выплаты, доплаты и надбавки. Повременная оплата может применяться с использованием нескольких систем: простой, повременно-премиальной и повременно-прогрессивной. Сдельную форму заработной платы можно подразделять на

следующие системы: прямую сдельную, сдельно-премиальную, сдельно-прогрессивную, косвенную сдельную и аккордную. По формам выражения и оценки результатов труда системы оплаты труда делятся на коллективные и индивидуальные. Важную роль в деле стимулирования производительного труда играют различные надбавки и доплаты за профессионализм, квалификацию, деловые навыки.

Фонд оплаты труда хозяйства может проходить два этапа распределения: между коллективами структурных подразделений по условиям внутрихозяйственного расчета; между работниками каждого структурного подразделения по условиям, принятым коллективом каждого из них.

В этой статье рассматриваются концептуальные аспекты возможных направлений ее совершенствования в условиях рыночных экономических отношений. Точки зрения о способах распределения той части вновь созданного продукта (валового дохода) в сельхозорганизации, которая должна быть использована для формирования фонда потребления, сегодня существенно различаются. Одни - за принцип распределения по труду, другие - по собственности, третьи - за сочетание обоих принципов.

Наши подходы к формированию и использованию фонда потребления, формам и системам заработной платы заключаются в следующем. В современных сельхоз организациях вновь созданный продукт - это добавленная стоимость, которая включает заработную плату, амортизацию и прибыль. После расчетов с бюджетами всех уровней, внебюджетными фондами, кредиторами и вычетов других обязательных платежей, а также формирования амортизационного фонда остаток дохода становится собственностью совладельцев данного предприятия. Они вправе решать, какую долю следует направлять в фонд потребления,

а какую оставить в форме прибыли. Фонд потребления затем делится на фонд заработной платы и фонд, предназначенный для распределения по собственности (дивиденды, кооперативные выплаты и т.п.). Из прибыли формируются фонды развития производства, резервный, страхования, милосердия ит.п. По нашему мнению, за счет основной части (90%) фонда потребления следует сформировать фонд заработной платы, а за счет остатка (10%) - фонд, предназначенный для распределения по собственности. При этом распределение фонда оплаты труда (заработной платы), разумеется, при реализации принципов коммерческого расчета, может проходить в два этапа: первый - между коллективами структурных подразделений по условиям внутрихозяйственного расчета, а второй - между работниками каждого структурного подразделения по условиям, принятым коллективом каждого из них.

Следует отметить, что в рыночной экономике принцип оплаты по труду практически невозможно осуществить в масштабе всего общественного производства и даже конкретной отрасли. Он может быть реализован только в рамках отдельной сельхозорганизации. Это обусловлено тем обстоятельством, что фонд оплаты труда как часть добавленной стоимости каждого предприятия зависит от его рыночной эффективности. Даже в двух рядом расположенных хозяйствах, с учетом их доходности и финансового положения, за одну и ту же выполненную работу (требующую от исполнителей одинаковых усилий, знаний, опыта, квалификации и т.п.) двое рабочих могут получать совершенно разную оплату за труд, причем эта разница может составлять 2-3 и более раза. Значит, в общей совокупности сельхозорганизаций страны или региона вместо принципа оплаты по труду действует принцип оплаты по доходу или

рыночной эффективности каждого из них. В этой связи все необходимые для реализации принципа оплаты по труду атрибуты - тарифные ставки, нормативы труда (выработки, нагрузки, зоны обслуживания ит.п.), типовые положения об оплате труда и другие не могут считаться обязательными для применения во всех хозяйствах по стране в целом или данному региону. Они могут восприниматься лишь как рекомендации, а их фактическое применение будет зависеть от решений полномочных на то органов каждого хозяйства. Обязательным для всех хозяйств остаются лишь установленные в законодательном порядке минимальные (гарантированные) размеры заработной платы, а также надбавки, доплаты и прочие выплаты.

Но это совершенно не означает, что полностью отпадает необходимость в рекомендациях по тарификации труда, разработке норм выработки, условий оплаты труда. Во-первых, в масштабах страны действуют минимальные, гарантированные государством тарифные ставки. Во-вторых, самим сельхозорганизациям необходимы ориентиры при организации у себя системы оплаты труда [2].

Специфика сельхозпроизводства такова, что поручить высококвалифицированному исполнителю только работы, требующие его квалификацию, практически невозможно. Нередко такой рабочий должен быть готов выполнять любую работу. В этом случае каждый раз нужно менять тарифный разряд и ставку. Тогда высококвалифицированный работник окажется незаинтересованным в выполнении этих низкоквалифицированных работ. Все это свидетельствует в пользу целесообразности тарификации каждого исполнителя, которая будет гарантировать работнику оплату труда по присвоенному ему разряду, независимо от того, какую работу он выполнил.

Однако, чтобы присвоить разряд непосредственно ис-



полнителям, прежде всего, необходимо тарифицировать труд отдельных профессий рабочих. Трактористы-машинисты заранее должны знать, что их профессия по отношению к другим более ценная, требующая более высокой квалификации, соответственно и более высоко оплачиваемая. А уже в рамках квалификационных разрядов той или иной профессии, конкретному работнику должен быть присвоен разряд с учетом уровня его личной квалификации, разумеется, с учетом того, какие работы он может выполнять и чаще всего выполняет в процессе производства. Нам представляется, что устанавливать диапазон тарифных разрядов по отдельным профессиям исполнителей целесообразно в масштабе всей страны. Это необходимо для оценки и обеспечения минимальных гарантий со стороны государства. Высококвалифицированные работники заранее должны знать, что во всех случаях уровень их квалификации будет иметь значение. А присвоение каждому исполнителю конкретного разряда (в рамках разрядов поданной профессии) должно стать правом администрации хозяйства, ее аттестационной комиссии.

Далее следует учитывать и то обстоятельство, что каждый исполнитель входит в состав какого-либо внутрихозяйственного структурного подразделения. У каждого подразделения имеются свои экономические интересы, нередко отличные от интересов хозяйства в целом. Чтобы обеспечить общность этих интересов, применяется система внутрихозяйственного расчета. После выделения общехозяйственной доли каждое подразделение становится собственником произведенного им дохода. Значит, очень важно, чтобы каждый член коллектива подразделения работал эффективно. Но грани эффективного труда неоднозначны. Член коллектива может выполнять больший объем работы, требующий от исполнителя высокой квали-

фикации, что будет оценено соответствующим уровнем оплаты. Но имеются и множество косвенных показателей эффективности труда, мало или практически неподдающихся количественной оценке, однако, оказывающих значимое влияние на доходы подразделения. Например, как оценить степень влияния на доход коллектива хорошее или плохое настроение у рабочих? Как оценить эффект наличия у рабочего нескольких специальностей? Смежные профессии могут понадобиться трудовому коллективу непостоянно, не всегда, но возможно возникновение и такой ситуации, когда именно благодаря владению смежными профессиями данный исполнитель окажет значительное влияние на величину дохода подразделения. Очевидно, что коллектив должен стимулировать таких рабочих. Осуществить это можно двумя путями. Следует предоставлять руководителю подразделения право уточнения квалификационного разряда работника, а именно - снижения или повышения его на один разряд ежемесячно или ежеквартально. Кроме квалификационного разряда рабочему целесообразно присваивать и квалификационный класс (звание мастера) с соответствующей доплатой. Поэтому в данном случае руководителю подразделения следует предоставлять и право уточнения размера этой доплаты.

В последние годы органы власти РФ обратили внимание на вопросы тарификации труда. Так, утвержден федеральный закон «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации», предусматривающий введение понятий «квалификация работника» и «профессиональный стандарт». Квалификация работника - уровень знаний, умений, навыков и опыта работника, необходимых для осуществления им профессиональной деятельности. Профессиональный стандарт - требования к квалификации работника,

которые могут предъявляться к нему в целях осуществления его профессиональной деятельности.

В каждом хозяйстве устанавливаются свои тарифные коэффициенты по группам работ или категориям работников. Коэффициенты отражают отношение к минимальному уровню заработной платы, установленному в данном субъекте Федерации. Например, если он составил 10 тыс. руб. за месяц, то в убыточном хозяйстве для первой группы работ тарифная ставка составит 10-14 тыс. руб., по хозяйствам с рентабельностью до 15% - 12-16 тыс. руб., а с рентабельностью свыше 15% - 20-24 тыс. руб. Для руководителей хозяйств гарантированные оклады за месяц соответственно будут в диапазоне 45-50, 60-70 и 80-90 тыс. руб. На базе этих ставок можно рассчитать часовые и дневные ставки, по которым будет производиться сдельная или повременная оплата труда рабочих. В зависимости от финансово-экономического положения хозяйств, в том числе суммы долговых обязательств относительно суммы выручки, на общем собрании работников представленные в таблице тарифные коэффициенты могут уточняться [3].

По итогам года в убыточных хозяйствах работникам могут выплачиваться премии за снижение себестоимости продукции (работ, услуг) или суммы убытка. В рентабельных хозяйствах итоговые поощрения коллективам структурных подразделений производятся по утвержденным условиям внутрихозяйственного расчета.

### Литература

1. Мумладзе Р.Г., Быковская Н.В., Иванова Н.М. Экономика труда. Учебное пособие : допущено УМО / Министерство образования и науки РФ; ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет». Москва, 2016.
2. Арутюнян Ф.Г. Концептуальные аспекты организации

экономического стимулирования сельскохозяйственного производства // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2016. - №3. - С. 58-62,

3. Семин А.Н., Лубков А.Н. Оплата сельскохозяйственного труда. Учебное пособие. - М.: Колос, 2010. - 408с.

4. Зотова М.А., Волохова М.А. Механизм стимулирования производства и труда в отраслях сельского хозяйства Саратовской области // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2015. - №12. - С. 50-54.

**The directions on improvement of system of compensation in the agricultural organizations**  
Ivanova N.M., Bykovskaya N.V.  
FGBOU IN RGAZ

Efficiency of the agricultural organizations increases in process of growth of interest of workers in the end results of production. Such motivation is provided by system of compensation. However low profitability of many enterprises doesn't allow them to apply incentive payments following the results of managing. In profitable enterprises introduction of effective systems of compensation restrains because of a lack of scientific and practical recommendations about the organization of a salary. In article questions of the organization of system of a salary on the modern agricultural organizations are considered. The directions of rationing and tariffing of work are presented. The system of differentiation of tariff coefficients on groups of works and categories of workers for farms with different levels of profitability is offered.

Key words: agrarian production; distributing relations; normalization; tariffing and labor payment; tariff coefficients in work

groups and workers categories.

## References

1. Mumladze R. G., Bykovskaya N. V., Ivanova N. M. Work economy. Manual: the UMO / the Ministry of Education and Science of the Russian Federation is allowed; FGBOU WAUGH «The Russian state agricultural correspondence university». Moscow, 2016.
2. Arutyunyan F.G. Conceptual aspects of the organization of economic incentives of agricultural production//Economy of the agricultural and overworking enterprises. - 2016. - No. 3. - Page 58-62,
3. Syomin A.N., A.N's Popular prints. Payment of agricultural work. Manual. - M.: Ear, 2010. - 408 pages.
4. Zotova M. A. Volokhova M. A. The mechanism of stimulation of production and work in branches of a selskogokhozyaystvo of the Saratov region//Economy of the agricultural and overworking enterprises. - 2015. - No. 12. - Page 50-54.

# Возможности развития человеческого капитала организаций и предприятий инвестиционно-строительного комплекса НСО в условиях создания строительных кластеров

**Яненко Евгения Николаевна,**  
канд.экон.наук, доцент, доцент кафедры экономики строительства и инвестиций, Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)

Сам по себе человеческий капитал не обеспечивает ни высокой технологичности производства, ни высокой степени инновационности экономики, ни высокого уровня жизни населения, а, следовательно, и конкурентоспособности. Необходимым условием конкурентоспособности человеческого капитала по сравнению с любым другим экономическим ресурсом является создание благоприятной среды для реализации. Как раз в этом мы и видим роль инвестиционно-строительного комплекса, который может стать «локомотивом», позволяющим инвестициям в образование трансформироваться в конкурентоспособный человеческий капитал строительного комплекса НСО. В статье представлены статистические данные по Новосибирской области. Приведены данные по составу обучающихся в институте дополнительного образования Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета (Сибстрин). Рассматривается влияние строительного кластера Новосибирской области на развитие человеческого капитала организаций и предприятий инвестиционно-строительного комплекса. Представлен механизм создания обучающих центров на базе университетов.

Ключевые слова: инвестиционно-строительный комплекс; кадровый потенциал; образовательные услуги; обучение сотрудников; повышение квалификации; строительный кластер; строительный комплекс; человеческий капитал.

Сегодня инвестировать в человеческий капитал готовы преимущественно физические лица, а именно – родители выпускников школ, не поступивших в вузы на обучение на бюджетной основе, либо это непосредственно сами сотрудники организаций, претендующих на более высокую позицию в структуре управления фирмой. Такие люди готовы за свой счёт оплачивать повышение квалификации, профессиональную переподготовку или прохождение MBA (master of business administration). Однако нельзя не учитывать, что всё больше коммерческих предприятий уделяет внимание здоровью своих сотрудников, что также является опосредованным вложением в человеческий капитал, так как хорошее здоровье – результат расходов на профилактику заболеваний, медицинское обслуживание, диетическое питание и улучшение жизненных условий – увеличивает продолжительность жизни, работоспособность и производительность труда работников. Многие коммерческие организации готовы и уже фактически оплачивают своим штатным сотрудникам занятия в фитнес-залах, что указывает на готовность топ-менеджеров нести расходы на поддержание человеческого капитала организаций на соответствующем уровне. То есть при принятии соответствующих законодательных актов и минимальной поддержке со стороны государства (например, в виде налоговых вычетов), вполне можно ожидать рост инвестиций в человеческий капитал со стороны работодателей даже в период нестабильной экономической ситуации. Существуют ли значительные отличия в инвестиционно-строительной сфере?

Организационная архитектура инвестиционно-строительной сферы – это совокупность региональных инвестиционно-строительных комплексов (далее ИСК). Региональные ИСК реализуют строительный продукт (объект недвижимости) и являются самоорганизующимися и саморегулируемыми отраслевыми образованиями [1].

Ещё в 2001 году [2] было отмечено, что «понятие «строительный комплекс» на федеральном уровне становится, в известной мере, экономической абстракцией, равно как и федеральный рынок строительства, особенно рынок строительных материалов и конструкций. Феномен строительного комплекса обретает конкретное содержательное и полнокровное экономическое наполнение лишь на региональном уровне. То есть и развитие человеческого капитала на примере строительных организаций необходимо рассматривать не в целом по Российской Федерации, а по отдельным административным округам.

О создании кластеров, своей целью имеющих объединения бизнес-субъектов, функционирующих в пределах четко очерченных территориальных образований речь ведется достаточно давно. Построение кластеров промышленного развития является центральным пунктом реализации проектной установки управления страной введённой Президентом В.В. Путиным в его идее национальных проектов. Кластерная организация промышленности на-

правлена на создание новой формы организации труда и обращена к накоплению ресурсов на территории [3].

Согласно [4,5,6] на европейской части территории Российской Федерации, уже четко определены и образовательные траектории подготовки профессионально-педагогических кадров, в том числе, в строительном научно-образовательном кластере.

Кластеры можно рассматривать как одну из разновидностей крупных сетей предпринимательского типа. Кластер – это группа близких, географически взаимосвязанных компаний и сотрудничающих с ними организаций, совместно действующих в определенном виде бизнеса, характеризующихся общностью направлений деятельности и дополняющих друг друга. М. Портер определил возможности увеличения конкурентоспособности организаций, объединяющихся в кластеры по трем направлениям [7]:

1) повышение производительности компаний, используя преимущества тех, кто работает в одной географической зоне;

2) направление своей деятельности на высокотехнологические инновационные проекты, достижение более существенного экономического роста, чем их конкуренты;

3) стимулирование создания новых организаций, которые в будущем становятся участниками этих же кластеров, усиливая их.

В соответствии с [8] строительный кластер создается в Новосибирской области для обеспечения материальной базы и выполнения национального приоритетного проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России», федеральных и областных целевых программ (программа «Жилище», рассчитанная на 2002–2010 гг., программа «Переселение граждан, проживающих в Новосибирской области, из ветхого и аварийного жилищного фонда», рассчитанная на 2003–2010 гг., программа «Со-

здание механизмов обеспечения жильем молодых семей в Новосибирской области», рассчитанная на 2004–2011 гг.); Генерального плана развития Новосибирской области, а также для осуществления технического перевооружения и модернизации предприятий строительного комплекса. К сожалению, можем констатировать, что сегодня есть значительное отставание по сроку создания строительного кластера в НСО по сравнению с теми позициями, которые указаны в [8]. Хотя, указанные сроки развития до 2025 года еще могут вселять уверенность, что подобный кластер будет создан не только на бумаге, в виде распоряжений и соглашений, но и начнет эффективно функционировать на территории НСО.

Так, 30 марта 2016 года по инициативе Комитета Законодательного собрания Новосибирской области по строительству, жилищно-коммунальному комплексу и тарифам состоялся круглый стол «Практика взаимодействия организаций строительной отрасли и сферы ЖКХ с образовательными учреждениями в современных социально-экономических условиях: проблемы и пути решения». В рекомендациях круглого стола участники отметили намерение обратиться к правительству области с рассмотрением возможности создания на базе существующих научно-исследовательских организаций и организаций высшего образования отраслевых научно-производственных кластеров с целью организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, практического обучения специалистов в области строительства и жилищно-коммунального комплекса [9].

Ожидаемые конечные результаты создания строительного кластера Новосибирской области [8]:

· обеспечение ресурсами областных целевых программ, Генерального плана развития Новосибирской области;

· рост объемов товарной продукции отрасли к 2025 году в 3,5 – 4 раза по сравнению с достигнутым к настоящему времени уровнем;

· создание современных технологий производства строительных материалов и технологий строительных работ, ликвидация узких мест в строительном комплексе области;

· вовлечение в хозяйственный оборот новых месторождений строительных материалов на территории области;

· снижение социальной напряженности в обществе за счет создания новых рабочих мест, удешевления строительства, повышения доступности жилья и улучшения его качества.

Таким образом, можно сделать вывод, что улучшение кадрового потенциала в регионе является одним из эффектов от создания кластеров [10]. Уже очевидно, что в существующих экономических условиях ожидать большого притока рабочей силы из-за рубежа не приходится, поскольку иностранным рабочим стало невыгодно трудиться на территории Российской Федерации. Следовательно, необходимо обучать существующий персонал строительных организаций.

Повышение квалификации персонала способствует привлечению хороших специалистов, снижению текучести кадров, использованию новых технологий, улучшению качества продукции и услуг, что позволяет в большей степени удовлетворить потребности клиентов. Обучение сотрудников, совершенствование их профессиональных навыков и знаний, предоставление профессиональных сертификатов или лицензий повышает степень их преданности компании. Все эти меры являются крайне важными для развития интеллектуального капитала фирмы, но имеют ли финансовую возможность строительные организации для постоянного обучения и переподготовки сотрудников? Ответ чаще всего отрицательный. Так, основываясь на данных Инсти-

туда дополнительного образования Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета (Сибстрин), можно утверждать, что немногим более 10% слушателей Центра профессиональной переподготовки учатся за счёт работодателя, остальные слушатели обучаются за счёт собственных средств.

За счёт работодателя проходят в основном краткосрочные курсы повышения квалификации. Наиболее часто выбираемый вариант имеет продолжительность 72 часа, что не всегда является эффективным, так как до сих пор преобладающая форма обучения – традиционные лекции, практически отсутствуют элементы интерактивного обучения.

Обратимся к статистике по Новосибирской области. В Статрегистре организаций по видам деятельности и формам собственности на 1 января 2014 года по строительству зарегистрировано всего – 12633; из них по формам собственности: муниципальная собственность – 43, частных – 12409, смешанных – 25.

По данным Новосибирстата [11] на ноябрь 2014 года среднесписочная численность работников предприятий и организаций Новосибирской области в строительстве составила – 41584 человек, в январе 2015 года – 38908 человек, в феврале – 39185 человек.

По опубликованным данным [11] в 2013 году из общей численности работников списочного состава профессиональное обучение в 2013 году прошли 614236 человек (получили дополнительное профессиональное образование), прошли профессиональное обучение в отчетном году – 68988. Окончили образовательные организации по направлению организации в отчетном году и получили профессиональное образование – 409 человек; из них начальное профессиональное – 65; среднее профессиональное – 106; высшее профессиональное – 238. Таким образом, дан-

ные в целом по региону вполне сопоставимы с картиной ИСК НСО.

Разумеется, сам по себе человеческий капитал не обеспечивает ни высокой технологичности производства, ни высокой степени инновационности экономики, ни высокого уровня жизни населения, а следовательно, и конкурентоспособности. Необходимым условием конкурентоспособности человеческого капитала по сравнению с любым другим экономическим ресурсом является создание благоприятной среды для реализации. Как раз в этом мы и видим роль инвестиционно-строительного комплекса, который может стать «локомотивом», позволяющим инвесторам формироваться в конкурентоспособный человеческий капитал строительного комплекса НСО [12].

Одним из предлагаемых вариантов развития и наращивания интеллектуального капитала сотрудников является корпоративное обучение в строительных организациях, которое очень слабо развито не только в ИСК НСО. Это обусловлено тем, что в строительной отрасли Российской Федерации создан только один научно-исследовательский университет в сфере строительства – «Московский государственный строительный университет» (ФГБОУ ВПО МГСУ), а этого ничтожно мало для разработки программ и, тем более, для повсеместного внедрения и использования подобных технологий.

ИСК НСО полностью отражает состояние дел региона. Согласно [13] число безработных граждан в ноябре 2015 года составило – 16847 человек, в ноябре 2014 года этот показатель – 14539 человек. Количество зарегистрированных преступлений в Новосибирской области возросло на 15,1% – с 34765 до 40027 (также приведены данные ноября 2014 и 2015 гг. соответственно) [14].

В 2016 году доходная часть областного бюджета региона прогнозируется в размере 101,6 млрд. руб., расходная – 103,4 млрд.руб., дефицит – 1,8 млрд. руб., или 1,8% от расходов. Доходы региона в 2017 году планируются в размере 108,4 млрд. руб., расходы – почти 109 млрд., дефицит – 628,7 млн.руб., или 0,7% от расходов [15].

Просроченная задолженность без привязки к отраслям народного хозяйства по заработной плате в ноябре 2014г. составила 64961 тыс.руб. и коснулась 1900 человек. В ноябре 2015 года эти показатели – 260130 тыс.руб. и 3592 человек, в январе 2016 года ситуация несколько улучшилась по выплатам, так, сумма задолженности составила 185009 тыс.руб., но количество сотрудников, не получивших своевременно заработную плату, возросло до 3728 человек [13].

В таких условиях полагаться на то, что специалисты и рабочие строительных организаций будут заниматься повышением квалификации, переобучением или наращиванием интеллектуального капитала за счет собственных средств не приходится.

При создании строительного кластера вполне возможно, что обучение сотрудников будет происходить за счет средств строительных организаций города и области, однако тут появляется множество вопросов:

1. Специалистов какого уровня предполагается обучать на базе НГАСУ (Сибстрин)? Будут это только специалисты или для рабочих также будет предложена программа обучения?

2. Кто будет осуществлять профессиональную подготовку и переподготовку кадров: преподаватели вуза или сотрудники строительных организаций, уже применяющих ту или иную инновационную технологию?

3. В каком формате будет проходить обучение: станет ли это безотрывным обучением в вечернее время или будет создан контент для дистанционного использования?

4. Возможно ли создание корпоративных форм обучения на базе НГАСУ (Сибстрин) для полного удовлетворения потребности ИСК НСО?

Поэтому сегодня необходимо разработать новый формат образовательных услуг для наращивания интеллектуального потенциала сотрудников ИСК НСО. Предлагаем создать учебные площадки, где преподавателей строительного вуза или вузов, где присутствует направление «Строительство», будут обучать действующие сотрудники строительных организаций. Ведь так можно за минимальное время достигнуть слияния научной и практической деятельности, которую дальше следует передавать обучающимся студентам. Несомненно, в первое время можно столкнуться со сложностью передачи контента из рук практиков в руки преподавателей, но иначе не получится создать качественные условия по обучению в прикладном бакалавриате, а именно это в современных условиях требуется для выпуска специалистов в строительной отрасли надлежащей профессиональной подготовки. И это, в свою очередь обеспечит прирост человеческого капитала у специалистов ИСК, привьет привычку к саморазвитию и самообучению на протяжении всей жизни.

Кроме того, такие площадки возможно создать на базе любого строительного вуза Российской Федерации, что позволит делиться опытом и проходить качественное повышение квалификации и преподавателям вузов, и действующим работникам строительных организаций. При этом создавать их на постоянной основе нет необходимости. Это может быть гибкая структура, включающая сотрудников вуза и строителей-практиков, проводящих занятия по конкретной тематике. Также необходимо рассмотреть возможности создания подобных учебных площадок на всей территории стран, входящих в Евразийский Экономический Союз (ЕАЭС), так как на

данной территории практически отсутствует языковой барьер для передачи профессиональных знаний, навыков и узконаправленной информации.

### Литература

1. Асаул А.Н. Принципы исследования инвестиционно-строительного комплекса как открытой живой системы [Текст] / А.Н.Асаул, В.А.Кошечев, П.Б.Люлин // *Fundamental Research, Economic Sciences*, 2013, № 6(2), С.120-126
2. Асаул А.Н., Батрак А.В. Корпоративные структуры в региональном инвестиционно-строительном комплексе. М. : АСВ, 2001. – 168 с.
3. Громыко Ю.В. Что такое кластеры и как их создавать [Электронный ресурс] Режим доступа URL: [http://www.situation.ru/app/j\\_art\\_1178](http://www.situation.ru/app/j_art_1178) Альманах «Восток» Выпуск: N 1(42), июнь 2007г.
4. Вильданов И. Э., Сафин Р. С., Корчагин Е. А., Абитов Р. Н. Образовательные траектории подготовки профессионально-педагогических кадров в строительном научно-образовательном кластере // КПЖ. 2014. №1 (102). [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnye-traektorii-podgotovki-professionalno-pedagogicheskikh-kadrov-v-stroitelnom-nauchno-obrazovatelnom-klasterе> (дата обращения: 13.05.2016).
5. Журавлева Марина Васильевна Профессиональная подготовка кадров в образовательном нефтехимическом кластере // Интеграция образования. 2010. №1. [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/professionalnaya-podgotovka-kadrov-v-obrazovatelnom-neftehimicheskom-klasterе> (дата обращения: 13.05.2016).
6. Мулендеева Л.Н. Управление строительным кластером как механизм формирования инвестиционного климата региона // Вестн. Самар. муницип. ин-та упр. — 2010. — № 4. — С. 59–65.

7. Асаул А. Н. Организация предпринимательской деятельности Учебник. Спб.: АНО ИПЭВ, 2009. 336с.

8. Стратегия социально-экономического развития новосибирской области на период до 2025 года [Электронный ресурс] Режим доступа URL: [http://regions.extech.ru/acts/doc/novosib\\_strategy](http://regions.extech.ru/acts/doc/novosib_strategy)

9. Руководители строительных компаний и ректоры профильных вузов обсудили взаимодействие в современных социально-экономических условиях [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <http://www.sibstrin.ru/news/miscellaneous/3387/>

10. Гарькина И. А., Гарькин И. Н. Строительный кластер: взаимодействие между строительными организациями // Молодой ученый. — 2014. — №4. — С. 155-156.

11. Среднесписочная численность работников предприятий и организаций за ноябрь 2014 года [Электронный ресурс] Режим доступа URL: [http://novosibstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/novosibstat/ru/statistics/employment/](http://novosibstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/novosibstat/ru/statistics/employment/)

12. Яненко Е. Н. Обоснование направлений развития человеческого капитала организаций и предприятий инвестиционно-строительного комплекса Новосибирской области / Е. Н. Яненко // Материалы VIII Всероссийской научно-технической конференции «Актуальные вопросы строительства», посвященной 85-летию со дня образования НГАСУ (Сибстрин) : [сб. докл.] / Рос. акад. архитектуры и строит. наук ; отв. за вып.: В. В. Дегтярев [и др.]. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2015. - С. 335-339.

13. Среднесписочная численность работников предприятий и организаций за ноябрь 2015 года [Электронный ресурс] Режим доступа URL: [http://novosibstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/novosibstat/ru/statistics/employment/](http://novosibstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/novosibstat/ru/statistics/employment/)

14. Уровень преступности в НСО растёт в 2015 году быстрее инфляции [Электронный

ресурс] Режим доступа URL: <http://ndn.info/novosti/7204-uroven-prestupnosti-v-nso-rastjot-v-2015-godu-bystrye-inflyatsii>

15. Новосибирская область к концу 2015 года увеличит госдолг до максимального значения [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <http://tass.ru/sibir-news/1499623>

### **Possibilities of development of the human capital of the organizations and enterprises of the VAT investment and construction complex in the conditions of creation of construction clusters**

**Yanenko E.N.**

Novosibirsk state architectural and construction university (Sibstrin)

The human capital in itself doesn't provide either high technological effectiveness of production, or high degree of innovation of economy, or a high standard of living of the population, and, therefore, and competitiveness. A necessary condition of competitiveness of the human capital in comparison with any other economic resource is creation of the favorable environment for realization. Just in it we also see a role of an investment-but-construction complex which can become to be transformed by the «locomotive» allowing investments into education to the competitive human capital of the VAT construction complex. Statistical data on the Novosibirsk region are presented in article. Data on structure trained at institute of additional education of Novosibirsk state architectural and construction university (Sibstrin) are provided. Influence of a construction cluster of the Novosibirsk region on development of the human capital of the organizations and the enterprises of an investment and construction complex is considered. The mechanism of creation of the training centers on

the basis of universities is presented.

Keywords: investment-building complex; human resources; educational services; employee training; professional development; Building a cluster; building complex; human capital.

### **References**

1. AN Asaul Principles of research investment and construction of the complex as an open living system [Text] / A.N.Asaul, V.A.Koscheev, P.B.Lyulin // Fundamental Research, Economic Sciences, 2013, number 6 (2), C.120 -126
2. Asaul AN, AV Batrak Corporate structures in regional investment-building complex. MM: ASV, 2001. - 168 p.
3. Gromyko YV What are clusters and how to create them [Electronic resource] Access. URL: [http://www.situation.ru/app/j\\_art\\_1178](http://www.situation.ru/app/j_art_1178) Almanac «East» Issue: N 1 (42), June 2007.
4. Vildanov IE, Safin RS, Korchagin EA, Abitov RN-way path cational training of professional teaching staff in the construction of scientific and educational cluster // CSW. 2014. №1 (102). [Electronic resource] Access. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnye-traektorii-podgotovki-professionalno-pedagogicheskikh-kadrov-v-stroitelnom-nauchno-obrazovatelnom-klastere> (Date on-rashchenija: 05/13/2016).
5. Zhuravleva Marina V. Training cad-ing in the educational integration of the petrochemical cluster // education. 2010. №1. [Electronic resource] Access. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/professionalnaya-podgotovka-kadrov-v-obrazovatelnom-neftehimicheskom-klastere> (Reference date: 13.05.2016).
6. Mulendeeva LN Office building cluster as a mechanism of formation of an investment climate of the region // Vestnik. Samar. muni-ciple. Inst exercise. - 2010. - № 4. - S. 59-65.
7. Asaul AN organization of business textbook. Spb.: ANO IPEV, 2009. 336s.

8. Strategy for Socio-Economic Development of the Novosibirsk-year-Oblas for the period up to 2025 [Electronic resource] URL Access: [http://regions.extech.ru/acts/doc/novosib\\_strategy](http://regions.extech.ru/acts/doc/novosib_strategy)
9. Managers of construction companies and the rectors of profile-woo call discussed cooperation in the contemporary socio-economic conditions, [electronic resource] URL Access: <http://www.sibstrin.ru/news/miscellaneous/3387/>
10. Garkina IA, Garkin I. Building a cluster: the interaction between the Wii-building organizations // Young scientist. - 2014. - №4. - S. 155-156.
11. The average number of employees of enterprises and organizations-tions of November 2014 [electronic resource] Access URL: [http://novosibstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/novosibstat/ru/statistics/employment/](http://novosibstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/novosibstat/ru/statistics/employment/)
12. Yanenka EN Justification directions of development of human capital-ka organizations and enterprises of investment and construction of the complex of the Novosibirsk Region / EN Yanenka // Proceedings of VIII All-Russian scientific-but-technical conference «Actual problems of construction», dedicated-gap of 85 th anniversary of the founding of NSABU (Sibstrin) [coll. rep.] / Ros. Acad. architecture and building. Sciences; holes. for MY.: VV Degtyarev [et al.]. - NEWS-sibirsk: NSABU (Sibstrin), 2015. - P. 335-339.
13. The average number of employees of enterprises and organizations-tions of November 2015 [electronic resource] URL Access: [http://novosibstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/novosibstat/ru/statistics/employment/](http://novosibstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/novosibstat/ru/statistics/employment/)
14. The level of crime in the VAT increases in 2015, faster than inflation [electronic resource] URL Access: <http://ndn.info/novosti/7204-uroven-prestupnosti-v-nso-rastjot-v-2015-godu-bystrye-inflyatsii>
15. Novosibirsk region by the end of 2015 will increase the national debt to a maximum of [electronic resource] URL Access: <http://tass.ru/sibir-news/1499623>

## Повышение эффективности использования интернет-рекламы предприятий ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса в социальных сетях как фактор повышения конкурентоспособности предприятий

**Морозов Михаил Анатольевич**  
доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры гостиничного и туристического бизнеса, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, mmorozov@bk.ru  
**Аристов Павел Олегович**  
аспирант кафедры рынка туристских услуг, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», pavel-aristov@bk.ru

Данная статья посвящена актуальной теме особенностей повышения эффективности интернет-рекламы предприятий ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса в социальных сетях как фактора повышения конкурентоспособности предприятий.

Социальные сети становятся все более популярными в интернете. Их число растет с каждым днем. Вместе с тем, наиболее популярные из них каждый день регистрируют новых пользователей. Из этого можно сделать простой вывод: социальные сети становятся все более влиятельными и значимыми на рынке маркетинговых коммуникаций предприятий ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса.

С ростом популярности внешних коммуникаций в Интернет, получил развитие социальный маркетинг (SMM - Social Media Marketing) - широко распространенный на западе способ продвижения интернет-ресурсов. SMM-продвижение безусловно относится к «белым» способам раскрутки и продвижения сайтов, в отличие от привычной «внешней оптимизации», когда путем закупки массы ссылок, оптимизаторы пытались манипулировать результатами поисковой выдачи.

В исследовании кратко описана суть SMM-стратегии, понятие «социальная сеть» и основные интернет-технологии в рекламной деятельности с помощью социальных сетей для повышения конкурентоспособности в исследуемой сфере деятельности - на предприятиях ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса. Ключевые слова: интернет-технологии, реклама, SMM-стратегия, сегментация рынка, социальная сеть, имидж, лояльность, конкурентоспособность.

Social Media Marketing (SMM) по сути представляет собой инструмент привлечения пользователей на оптимизируемый ресурс не используя поисковые системы [17, с. 13], как это подразумевает SEO, а напрямую. На самом деле SMM-продвижение существует не так уж долго по сравнению с поисковой оптимизацией, более того оптимизация в социальных медиа и появилась на свет, как разновидность SEO-оптимизации. А своей эффективностью SMM, как инструмента продвижения, удалось добиться только лишь после того, как были созданы крупные социальные сети, наподобие Facebook, либо российский аналог «ВКонтакте».

Цель исследования - изучение особенностей SMM-стратегии интернет-рекламы для повышения конкурентоспособности услуг в области ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса.

Предмет исследования – SMM-стратегия предприятий в области ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса.

Гипотеза исследования: эффективная SMM-стратегия в социальных сетях способна значительно повысить конкурентоспособность услуг в области ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса.

Деятельность предприятий ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса невозможна без обмена информацией между ее структурными элементами, между организацией и внешней средой. Для современных предприятий ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса важен обмен данными во внутренней среде, выраженный во внутренних коммуникациях, а также с поставщиками, клиентами, конкурентами, органами государственной и муниципальной власти, т.е. во внешней среде [18, с. 10].

Необходимость анализа и оценки эффективности внешних коммуникаций состоит в потребности организации рационализировать управление, снизить издержки и финансовые потери, вызванные искажением, недостатком или сложностью информации, повысить имиджевые показатели фирмы на рынке товаров и услуг, завоевать потенциального потребителя и удержать реально. Однако перед современным отечественным менеджментом и маркетингом стоит проблема трактовки понятия «организационные коммуникации», когда коммуникации рассматриваются и как процесс, и как обмен, и как управление (идеями, информацией и сообщениями), и под целями этих коммуникаций понимается, с одной стороны, достижение определенных результатов и целей (организации в целом и отдельных процессов ее деятельности), а с другой – более конкретные цели в виде изменения поведения объектов коммуникации и обеспечения взаимопонимания субъекта и объекта [11, с. 62].

В условиях современной реальности к технологиям позиционирования предприятий ресторанного и досугово-развлекатель-



ного бизнеса в массовых социальных сетях подходят по-разному. Комплексная SMM стратегия продвижения играет важнейшую роль в дальнейшем представлении своего бренда широкой аудитории [15, с. 40]. Грамотное представление целей, правильно выстроенная рекламная компания, стилистика формулировки контента и его адаптация под особенности социальной сети – все это влияет на успешный результат, которого стремится добиться предприятие ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса, входящее в пространство социальных медиа.

К сожалению, на данный момент нет универсальной стратегии продвижения в SMM и разумным нам видится поставить вопрос о том, может ли она существовать в условиях быстрой сменяемости типов коммуникаций и как следствие, инструментов продвижения в социальных сетях.

Итак, первоначально, нам хотелось бы внести ясность в понятие «SMM стратегия продвижения». Стратегия – «общий, недетализированный план действий, охватывающий длительный период времени, способ достижения сложной цели. Задачей стратегии является эффективное использование наличных ресурсов для достижения основной цели» [5, с. 61].

Ориентируя данное определение в контексте соцмедиа, дадим определение SMM-стратегии: SMM стратегия предприятия ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса – план достижения бизнес-целей компании средствами коммуникации в социальных сетях.

Таким образом, под «стратегией» мы будем понимать план того, как осуществить процесс выхода на рынок социальных медиа посредством внедрения и осуществления конкретных методов и инструментов продвижения в поставленные сроки.

Стратегия SMM продвижения предприятий ресторанно-

го и досугово-развлекательно-го бизнеса включает в себя следующие элементы [12, с. 6]:

- постановка целей продвижения в социальных сетях;

- разделение на группы целевой аудитории (по географии, по возрасту, полу и т.д.);

- анализ продвигаемого продукта, выявление сильных и слабых сторон с точки зрения потребителя (средства аудита – такими, как тайный покупатель, фокус-группы и др.);

- изучение конкурентов в социальных сетях;

- мониторинг-реагирование (с помощью специального ПО мы отслеживаем реакцию аудитории в социальных медиа. Примеры программ: Brandspotter, IQ Buzz и т.п);

- выбор площадок SMM и инструментов SMM продвижения;

- контентная стратегия (разработка типа, ядра, посылы и стилистики контента для каждого сегмента, также сюда входит контентная поддержка аккаунтов);

- формирование ключевых показателей эффективности;

- бюджет.

Последняя часть плана SMM стратегии – интеграция. Для вирусного эффекта, контент необходимо качественно оптимизировать и грамотно продвигать.

Итак, можно выделить ключевые моменты в понимании феномена SMM:

1. Оперативность – как основной фактор в работе с целевой аудиторией.

2. Упор на потребности потребителя, выстраивание коммуникаций с целью понять их желания. («Give to get»).

3. Стратегии должны быть клиентоориентированы и включать комплекс разноплановых методов по достижению целей.

4. Оптимизация должна быть постоянной.

Важным выводом является то, что аудитория в SMM не последний регулятор трендов бизнеса в социальных медиа и также является активным участником формирования бренда.

Аудитория социальных сетей представляет собой уникальное явление для изучения. С одной стороны, она представляет собой совокупность простых пользователей, наделенных особыми поведенческими характеристиками, выстраивающими социальные связи путем виртуальных коммуникаций с другими пользователями сети, так называемыми «друзьями» [20, с. 17].

С другой стороны, аудитория представляет собой элемент прямого воздействия различных PR-компаний и по сути является объектом тщательного изучения целых холдингов, которым ее мнение и отзывы необходимы как воздух. Она создает контент и в то же время потребляет его. Для того, чтобы наглядно представлять себе аудиторию социальных сетей России, обратимся к статистическим данным Mail.ru.

В России широко распространено наличие аккаунтов в разных социальных сетях. Наиболее «верные» пользователи оказались в Одноклассниках и ВКонтакте. 7% и 14% их месячной аудитории не посещали другие сети в течение последнего месяца. Среди пользователей Twitter таких меньше всего [21, с. 22].

Месячная аудитория Моего Мира чаще всего пересекается с ВКонтакте (87%) и Одноклассниками (80%). Пользователи Одноклассников, по сравнению с пользователями Моего Мира, меньше пересекаются с ВКонтакте (84%) и Моим Миром (58%). 68% пользователей ВКонтакте также посещают Одноклассники. Девять из десяти пользователей Facebook заходят во ВКонтакте, а среди пользователей Twitter таких еще больше (96%) [2, с. 15].

Поведение участников разных социальных сетей существенно отличается. Если пользователи Одноклассников заходят реже, но проводят на страницах соцсети достаточно долгое время, то для пользователей ВКонтакте, наоборот, характерны более частые, но крат-

кие визиты. Среднее посещение Одноклассников вдвое длительнее, чем ВКонтакте. В течение месяца во ВКонтакте заходят в 1,3 раза чаще, чем в Одноклассники. По количеству просмотров страниц за месяц Одноклассники являются безоговорочным лидером, более чем в 1,7 раз обгоняя число просмотров в сети ВКонтакте. Интересно, что по количеству просмотренных страниц Мой Мир опережает Facebook и Twitter вместе взятые [9, с. 30].

Использование социальных сетей - это самая популярная в мире интернет-активность [7, с. 32]. Человек с их помощью реализует свою тягу к общению, знаниям и развлечениям. При этом последнее направление занимает ведущие позиции, что не может радовать работодателей: многие сотрудники вместо полезного труда на рабочем месте активно общаются «ВКонтакте», на «Facebook» и т. д. Именно поэтому в большинстве предприятий ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса социальные сети находятся под запретом. Данная тенденция пришла к нам из западных компаний вместе с многочисленными нововведениями.

Социальная сеть - это социальная структура, которая образована людьми или организациями. Она отражает разнообразные связи между ними с помощью разнообразных взаимоотношений, эти отношения начинаются со случайных знакомств и потом они заканчиваются тесными родственными узами. Термин «социальная сеть» впервые был предложен уже в 1954 г. Дж. А. Барнесом [21, с. 23]. Анализ социальных сетей превратился в основной метод исследований в психологии, информатике и исследовании организаций, а также распространяемую тему для исследований и дискуссий. Данные исследования показали, что социальные сети очень сильно действуют на многих уровнях, начиная от семей и заканчивая целыми нациями, и также соци-

альные сети играют важную роль в том, как решаются проблемы, работают организации, и добиваются успеха на пути к собственным целям индивиды.

Сейчас существует более 200 сайтов с возможностями организации социальных сетей [10, с. 12]. Популярность этих сайтов постоянно росла, и в 2005г. было больше просмотров страниц сайта MySpace, чем сайта Google. В 2004 г. была создана крупнейшая в мире на сегодняшний день социальная сеть - Facebook. Google также предлагает веб-сайт с возможностями работы с социальными сетями, который был запущен в 2004г. Социальные сети стали рассматриваться как составляющая интернет-стратегии примерно в то же время в марте 2005г. [17, с. 22].

Специфика продвижения предприятий ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса в социальных сетях предполагает, что каждое предприятие этой сферы имеет индивидуальные особенности, согласно которым определяется комплексная стратегия, и разрабатываются собственные методы продвижения. Чтобы провести эффективное продвижение и рекламную кампанию предприятий ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса в социальных сетях, необходимо четко знать цели компании, помимо понимания того, как и какими инструментами будет осуществляться SMM-кампания.

Социальные сети имеют огромную аудиторию, привлекающую большинство компаний, фирм, веб-мастеров и блоггеров. Продвижение в социальных сетях в большинстве своем абсолютно бесплатно или крайне дешево, что делает их доступными для любого желающего. В социальных сетях люди, как правило, взаимодействуют друг с другом, создавая при этом эффект вирусного маркетинга. И, наконец, в отличие от стандартных способов связи, социальные сети имеют

удобный, понятный интерфейс для общения, что немаловажно при SMM-продвижении товаров и услуг предприятий ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса в социальных сетях.

Итак, новизной и главной особенностью продвижения SMM в сфере предприятий ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса определим то, что комплекс работ направлен на пользователя с собственным интересом в чем-либо с предоставлением ему качественного контента. Можно выделить следующие направления работы SMM:

- продвижение в социальных медиа: ВКонтакте, Twitter, Facebook;
  - создание и развитие сообществ;
  - стимулирование увеличения интереса аудитории за счет конкурсов, викторин и призов;
  - скрытое и открытое продвижение в форумах и блогах;
  - посев тематических статей.
- Аналитика включает в себя:
- мониторинг;
  - подробный анализ и выработка рекомендаций;
  - разработка стратегии продвижения.

Разносторонний анализ аудитории социальных сетей, как один из элементов эффективной SMM-стратегии предприятий ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса, позволяет получить четкую картину того, в каких социальных сетях находится «нужная» аудитория, изучить ее разделение на ниши, понять ее потребности и в дальнейшем применять определенные методы для продвижения товаров и услуг в сети. Как было указано выше, SMM-стратегия включает в себя целый ряд мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности путем продвижения товаров и услуг предприятий ресторанного и досугово-развлекательного бизнеса в социальных сетях и предоставление интересующей информации для заинтересованных пользователей.

## Литература

1. Авченко В.Л. Практический маркетинг. М.: Знания, 2012. 341 с.
2. Бакулин С.А. Конфликт и диалог интернет-продвижения // Маркетинг. 2014. №4. С.14-17.
3. Джеральд К. Управление маркетингом в современных организациях. М.: Москва, 2013. 350 с.
4. Емельянов П. В. Организация рекламной деятельности. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011. 288 с.
5. Зайцев Л. Г. Маркетинг организации. М.: Экономист, 2012. 665 с.
6. Кузнецова В. В. Перспективы развития BTL-рекламы // Гуманитарные и социально-экономические науки, 2014. №6. С.22-25.
7. Кузнецова В. В. Ценностные ориентации и Интернет // Социально-гуманитарные знания. 2015. №8. С.31-36.
8. Магура М. И. Современные интернет-технологии. М.: Бизнес-школа, 2013. 376 с.
9. Попова М.А. Интернет-продвижение услуг // Маркетинговый коммуникации. 2014. №11. С. 29-33.
10. Потемкина О.Е. SMM-маркетинг как эффективный инструмент продвижения в сети Интернет // Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс». 2015. №12. С. 12-15.
11. Пригожин А. А. Проблемы синергии в Интернет // Менеджмент. 2015. № 1. С.60-70.
12. Семеняченко Е.С. Как повысить продажи российских компаний? // Новая биржевая газета. 2014. № 40. С.5-8.
13. Синякова М. Г. Сфера интернет-услуг. Екатеринбург, 2012. 121 с.
14. Староверов О. И. Обучающий подход к повышению продаж // Управление персоналом. 2014. № 7. С.54-58.
15. Сурков С. И. Управление брендом как средство повышения эффективности организации // Менеджер. 2015. № 7. С.40-45.
16. Сухоруков М. И. Социальные сети как ключевой элемент эффективности // Управ-

ление компаний. 2014. № 8. С.32-35.

17. Уварова П.А. Особенности SMM-технологии // Экономист. 2014. №7. С. 12-17

18. Федоров М.Я. Управление продажами // Ежемесячный деловой журнал. 2015. № 1. С.10-13.

19. Фирсов А.Я. Поговорим о рекламе // Реклама и маркетинг. 2015. №8. С. 22-25 .

20. Цуладзе А.И. Ответственные предприниматели не выживут без интернета // Сегодня. 2015. №28. С. 17.

21. Яковлев А.А. Реклама в социальных сетях // Социум. 2015. №4. С.21-26

### Increase of efficiency of use of Internet advertizing of the enterprises of restaurant and leisure and entertaining business on social networks as a factor of increase of competitiveness of the enterprises

**Morozov M.A., Aristov P.O.**  
PRUE, Moscow Finance and Industry University "Synergy"

This article is devoted to the actual topic of features enhance the effectiveness of online advertising businesses, restaurant and leisure and entertainment business in social networks as a factor in improving the competitiveness of enterprises.

Social networks are becoming increasingly popular on the Internet. Their number is growing every day. However, the most popular ones are recorded every day new users. From this we can draw a simple conclusion: social networks are becoming increasingly influential and important in the market of marketing communications companies, restaurant and leisure and entertainment business.

Competition is pushing businesses catering and leisure and entertainment business to the intensive involvement of customers, finding new ways of advertising. One of the most affordable and effective methods of promotion on the Internet is through such promotional tools such as social networks, where the company enters into a dialogue with the consumer, which explains the relevance of the study.

With the popularity of external communications on the Internet, was developed social marketing (SMM - Social Media Marketing) - widespread in the west way to promote online resources. SMM-promotion certainly refers to «white» methods of promotion and promotion of sites, as opposed to the usual «external optimization» when the masses by purchasing

links, SEOs trying to manipulate the results of the SERPs.

The study summarized the essence of the SMM, the strategy, the concept of «social network» and basic Internet technology in advertising with the help of social media to enhance competitiveness in the study area of ??activity - at the enterprises of restaurant and leisure and entertainment business.  
Keywords: Internet technology, advertising, the SMM-strategy, market segmentation, social network, image, loyalty, competitiveness.

### References

1. Avchenko VL Practical marketing. M.: Knowledge, 2012. 341 p.
2. Bakulin SA Conflict and Dialogue Online promotion // Marketing. 2014. №4. S.14-17.
3. Gerald K. marketing management in modern organizations. M.: Moscow, 2013. 350 p.
4. Emelyanov PV Organization of promotional activities. M.: UNITY-DANA 2011. 288 p.
5. Zaitsev LG Marketing organization. M.: The Economist, 2012. 665 p.
6. Kuznetsov VV Prospects of development of BTL-advertising // Humanitarian and socio-economic sciences, 2014. №6. S.22-25.
7. Kuznetsova VV Values ??and Internet // Socially-humanitarian knowledge. 2015. №8. S.31-36.
8. Magura MI Modern Internet technology. M.: Business School, 2013. 376 p.
9. Popov MA Internet promotion services // Marketing Communications. 2014. №11. S. 29-33.
10. Potemkin OE SMM-marketing as an effective tool of promotion on the Internet // Cheboksary: ??CNS «Interactive plus.» 2015. №12. S. 12-15.
11. Prigogine AA synergy Problems Internet // Management. 2015. № 1. С.60-70.
12. Semenyachenko ES How to increase sales of Russian companies? // The new stock exchange newspaper. 2014. № 40. S.5-8.
13. Sinyakova MG Scope of Internet services. Ekaterinburg, 2012. 121 p.
14. Staroverov OI Learning approach to improving sales // Personnel Management. 2014. № 7. С.54-58.
15. Surkov SI Brand management as a means to improve the efficiency of the organization // Manager. 2015. № 7. С.40-45.
16. Sukhorukov MI Social Networks as a key element of management efficiency // company. 2014. № 8. S.32-35.
17. Uvarova PA Features SMM-technology // Ekonomist. 2014. №7. S. 12-17
18. Fedorov MJ Sales Management // Monthly Business Magazine. 2015. № 1. S.10-13.
19. AJ Firsov Let's talk about advertising // Advertising and Marketing. 2015. №8. S. 22-25.
20. AI Tsuladze Domestic entrepreneurs will not survive without the Internet // Today. 2015. №28. S. 17.
21. Yakovlev AA Advertising in social networks // Society. 2015. №4. S.21-26

## Основные показатели и механизм повышения экономической эффективности деятельности туристского предприятия

**Радионов Александр Сергеевич**, к.э.н., доцент, Московский финансово-промышленный университет

Основной целью при определении экономической эффективности туристского предприятия является получение информации об основных экономических показателях предприятия, с помощью которых определяется финансовое состояние предприятия, его прибыли и убытков. Оценка экономической эффективности предприятия проводится с помощью двух способов: с помощью экспресс-анализа и более глубокого детализированного анализа предприятия. Существует большое количество различных показателей, характеризующих эффективность деятельности туристского предприятия. Использование и расчет данных показателей позволяет руководству турфирмы эффективно планировать деятельность, разрабатывать стратегии развития для достижения поставленных целей. В статье анализируются экономические показатели туристского предприятия и механизм повышения экономической эффективности

Ключевые слова: показатель, экономическая эффективность, туристическое предприятие, туристическая отрасль, стратегия управления

На эффективность деятельности туристского предприятия влияет множество внешних и внутренних факторов: экономических, социальных, правовых и др. В этой связи, учитывая также и то, что эффективность бывает различных видов, для оценки экономической эффективности предприятия используется множество показателей. Они образуют определенную систему показателей, внутри которой данные показатели упорядочены и расположены определенным образом, к примеру, в порядке обобщающих показателей эффективности к частным.

В процесс формирования системы показателей эффективности деятельности предприятия заложен принцип соотношения конечного результата (дохода) и эффекта (прибыли) с использованными ресурсами. Кроме того, при оценке эффективности необходимо придерживаться и других принципов, отраженных в рис. 1.

Система показателей экономической эффективности деятельности туристского предприятия может быть представлена несколькими группами:

- частные показатели;
- обобщающие показатели [1].

Данные группы включают некоторый набор абсолютных и/или относительных показателей. Данные показатели определяют общую эффективность хозяйственной деятельности предприятия либо отдельного вида ресурсов (табл. 1).

Вместе с тем, для того, чтобы оптимизировать финансово-экономическое состояние туристского предприятия, важно не только планировать важнейшие его показатели экономической деятельности, но и постоянно контролировать процесс реализации этих планов. В целях такого внутреннего финансового контроля необходимо разрабатывать систему мониторинга финансово-экономической деятельности предприятия.

Соотношение показателей исчисляется по-разному. К примеру, если рассчитывать эффективность как отношение результата в виде объема оказанных услуг к ресурсам необходимо ориентироваться на его максимальное увеличение, то при расчете обратных показателей в виде отношения ресурсов к объему оказанных услуг нужно добиваться их минимального значения.

Вместе с тем, основные показатели, определяющие финансовые результаты экономической деятельности туристского предприятия, - валовой доход, рентабельность и прибыль.

В целях анализа финансовых результатов туристского предприятия необходимо выявить пути и возможности повышения качества обслуживания клиентов. Для качественного анализа нужно дать оценку состояния валового дохода, прибыли и рентабельности, изучить динамику этих показателей, рассмотреть влияние различных факторов на финансовые результаты туристского предприятия. В этой связи, важно изучить и мобилизовать резервы роста данных показателей.

Кроме того, комплексный анализ экономической эффективности туристского предприятия включает в себя системный подход в анализе хозяйственной деятельности или существенной части его деятельности.



Рис. 1. Принципы формирования системы показателей эффективности деятельности предприятия

Таблица 1 Система показателей эффективности деятельности предприятия

Обобщающие показатели	Частные показатели эффективности			
	Труда (персонала)	Материальных активов	Оборотных средств	Финансовых средств
Рентабельность затрат на производство продукции	Производительность труда	Фондоотдача	Оборачиваемость оборотных средств	Удельные капитальные вложения (на единицу прироста мощности или продукции)
	Трудоемкость			
	Зарплатоемкость единицы продукции			
Рентабельность активов предприятия	Темпы роста производительности и труда	Фондоёмкость	Период одного оборота оборотных средств	Рентабельность инвестиций
Затраты на 1 тг. товарной продукции	Относительное высвобождение работников	Материалоемкость единицы продукции	Относительное высвобождение оборотных средств	Срок окупаемости инвестиций
	Коэффициент использования полезного фонда рабочего времени			

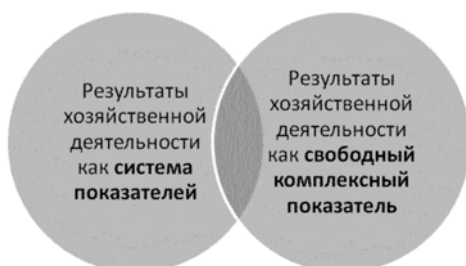


Рис. 2. Два подхода комплексного анализа экономического анализа

Данный системный подход подразумевает определенную последовательность в целях всестороннего и полного охвата взаимообусловленных и взаимосвязанных показателей. Главная задача комплексного анализа - выявить эффективность экономической деятельности туристского предприятия, а с помощью системного подхода возможно глубже изучить выбранное туристское предприятие, получить более полную и достоверную картину о нем.

Более того, целями системного подхода является разработка научно обоснованных задач, а также выбор наиболее рациональных путей для их решений. В процессе проведения комплексного анализа экономического анализа могут применяться два подхода (рис. 2).

В большинстве случаев при проведении комплексного анализа эти два подхода используются одновременно. В зависимости от того, какую цель преследует заказчик комплексного экономического анализа деятельности туристского предприятия, данный анализ может быть представлен различными сочетаниями используемых показателей [2].

В качестве обобщающей оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятия могут быть использованы различные комплексные показатели.

В основе всех экономических показателей хозяйственной деятельности предприятия лежит технико-организационный уровень предприятия (рис. 3).

При этом сама техническая сторона производства непосредственно не является основным предметом комплексного анализа, но экономические показатели изучаются в тесной связи технико-организационным уровнем предприятия.

Необходимо отметить, что все в экономической деятельности туристского предприятия взаимосвязано, взаимозависимо и обусловлено. Одни явления и показатели взаимосвязаны

заны между собой непосредственно, другие – косвенно. К примеру, такие факторы, как численность сотрудников и уровень производительности их труда влияют на величину валовой продукции. Остальные факторы влияют на этот величину валовой продукции косвенно[2].

Вместе с тем, каждое явление в экономической деятельности предприятия рассматривается и как причина, и как результат. К примеру, на первый взгляд производительность труда сотрудников является причиной изменения объема производства, и уровня ее себестоимости, а с обратной стороны – результатом изменения уровня автоматизации производства, усовершенствования организации труда и т.д.

Нельзя не отметить зависимость каждого результативного показателя от многочисленных и разнообразных факторов. В этой связи, чем детальнее исследовать влияние этих факторов на величину определенного показателя, тем точнее будут результаты анализа и оценка экономической эффективности туристского предприятия. Следовательно, очень важно изучать и измерять влияние каждого из данных факторов на величину исследуемых экономических показателей. Если изучать факторы влияние не глубоко и односторонне, то выводы о результатах деятельности будут недостоверны и не обоснованы, а выявить резервы производства и обосновать планы и управленческие решения будет невозможным.

На результат обобщающего показателя влияют вполне определенные экономические и другие факторы. Факторами являются причины, воздействующие на показатель. В таком ракурсе экономические факторы, отражаемые показателями, являются объективными.

Существует различная классификация факторов в экономическом анализе (рис. 4).

Данная классификация факторов помогает решить про-



Рис. 3. Структура технико-организационного уровня предприятия

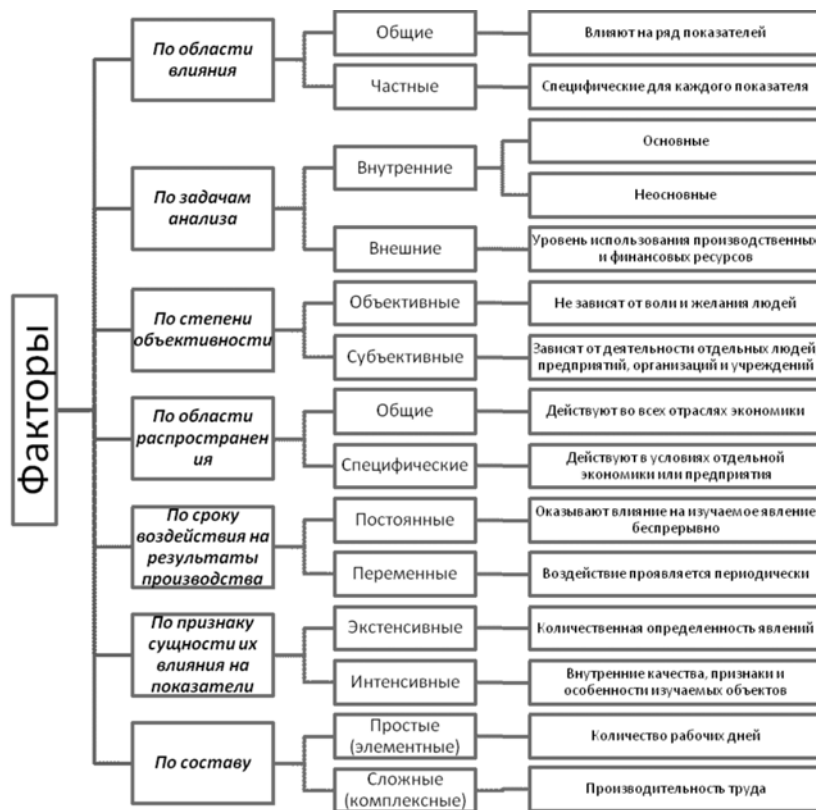


Рис. 4. Классификация факторов по различным признакам

блему – очистить экономические показатели от влияния внешних и побочных факторов с тем, чтобы показатели, принятые для оценки эффективности деятельности предприятия и определения уровня материального стимулирования, лучше отражали собственные достижения трудовых коллективов туристского предприятия.

Основной целью при определении экономической эффек-

тивности туристского предприятия является получение информации об основных экономических показателях предприятия, с помощью которых определяется финансовое состояние предприятия, его прибыли и убытков.

Оценка экономической эффективности предприятия проводится с помощью двух способов: с помощью экспресс-анализа и более глубокого де-

тализированного анализа предприятия. Существует большое количество различных показателей, характеризующих эффективность деятельности туристского предприятия. Использование и расчет данных показателей позволяет руководству турфирмы эффективно планировать деятельность, разрабатывать стратегии развития для достижения поставленных целей.

### Литература

1. Любушин Н.П., Лещева В.Б., Дьякова В.Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учеб. пособие. — М.: ЮНИТИ - ДАНА, 1999. — 471 с.

2. Грищенко О.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000. 112с.

### Main indicators and mechanism of increase of economic efficiency of activity of the tourist enterprise

**Radionov A.S.**

Moscow financial and industrial university

Main objective at determination of economic efficiency of the tourist enterprise is obtaining information on the main economic indicators of the enterprise by means of which the financial condition of the enterprise, his profits and losses is defined. The assessment of economic efficiency of the enterprise is carried out by means of two ways: by means of the express analysis and deeper detailed analysis of the enterprise. There is a large number of various indicators characterizing efficiency of activity of the tourist enterprise. Use and calculation of these

indicators allows the management of travel agency to plan effectively activity, to develop strategies of development for achievement of goals. In article economic indicators of the tourist enterprise and the mechanism of increase of economic efficiency are analyzed

Keywords: indicator, economic efficiency, tourist enterprise, tourist branch, startegiya of management

### References

1. Lyubushin N. P., Leshcheva V. B., Dyakova V. G. Analysis of financial and economic activity of the enterprise: Studies. grant. — M.: UNITY - it is GIVEN, 1999. — 471 pages.
2. Grishchenko O. V. Analysis and diagnostics of financial and economic activity of the enterprise: Manual. Taganrog: TRTU publishing house, 2000. 112 pages.

## Развитие малых форм хозяйствования в АПК: итоги реализации государственной программы в 2015 году

**Мумладзе Роман Георгиевич**, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой менеджмента и организации производства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет», menedgment3-16@yandex.ru,  
**Васильева Инна Владимировна**, д.э.н., профессор кафедры менеджмента и организации производства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет», ivasi\_eva-rgazu@yandex.ru

Реализация мероприятий по поддержке малых форм хозяйствования на селе чрезвычайно значима для развития сельского хозяйства. Как показывает практика, они способны дать новые сильные импульсы росту производства сельхозпродукции, содействуют решению проблем социальной жизни на сельских территориях, способствуют эффективному импортозамещению и росту экспорта сельскохозяйственной продукции. В статье рассмотрены меры по эффективному развитию малых форм хозяйствования в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы, итоги её реализации в 2015 году. Проведен анализ итогов реализации таких мероприятий, как поддержка начинающих фермеров, развитие семейных животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств, грантовая поддержка сельскохозяйственных потребительских кооперативов на развитие материально-технической базы, государственная поддержка кредитования малых форм хозяйствования, оформление земельных участков в собственность крестьянскими (фермерскими) хозяйствами. Ключевые слова: государственная программа, малые формы хозяйствования, крестьянские (фермерские) хозяйства, производство продукции, господдержка, итоги реализации

Малые формы хозяйствования на селе в современных условиях играют важную роль в стабилизации социально-экономического развития АПК. Являясь полноправными субъектами рыночных отношений, они вносят существенный вклад в обеспечение населения продовольственными товарами, способствуют повышению занятости на селе, стимулируют развитие сельских территорий. Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы предусмотрен целый комплекс мероприятий, направленных на рост производства и объемов реализации продукции, производимой фермерскими и личными подсобными хозяйствами.

Основными целями мероприятий подпрограммы «Поддержка малых форм хозяйствования» являются: поддержка и дальнейшее развитие сельскохозяйственной и несельскохозяйственной деятельности малых форм хозяйствования; улучшение качества жизни в сельской местности; увеличение доходов и снижение издержек малых форм сельскохозяйственных товаропроизводителей через их участие в сельскохозяйственных потребительских кооперативах.

По данным Росстата, на 1 января 2016 г. в Российской Федерации было зарегистрировано более 215 тыс. крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих свою деятельность в сельском хозяйстве. Это почти на 900 хозяйств меньше, чем на 1 января 2015 г. При этом производство продукции сохраняет устойчивую тенденцию роста, о чем свидетельствуют данные Росстата: в 2015 г. доля фермерских хозяйств в общем объеме произведенной сельскохозяйственной продукции повысилась до 10,8% (в 2014 г. – 10%).

Доля выращенной растениеводческой продукции крестьянскими (фермерскими) хозяйствами в общем объеме произведенной сельхозпродукции составила 16,2% (в 2014 г. – 14,5%), животноводческой – 4,8% (в 2014 г. – 4,7%).

Крестьянские (фермерские) хозяйства и личные подсобные хозяйства произвели в 2015 г. 52,2% молока, 28,9% – мяса скота и птицы на убой (в живом весе), картофеля – 86,2%, овощей – 82,1% (от общероссийского производства).

В производстве картофеля и овощей лидирующие позиции занимают личные подсобные хозяйства – 77,6% и 67,0% от производства в целом по стране соответственно.

В фермерских хозяйствах сохраняется стабильный рост поголовья крупного рогатого скота (далее – КРС), в том числе коров, а также овец и коз – 103,2% к 2014 г.

Малые формы хозяйствования обеспечиваются сельскохозяйственной техникой, оборудованием и племенным скотом на основе финансовой аренды через лизинговую компанию АО «Росагролизинг».

Учитывая роль малых форм хозяйствования в формировании валового объема сельхозпродукции, АО «Росагролизинг» уделяет особое внимание обеспечению малых форм хозяйствования ос-





Рис.1. Объем финансирования мероприятий подпрограммы «Поддержка малых форм хозяйствования» из федерального бюджета, млрд.руб.

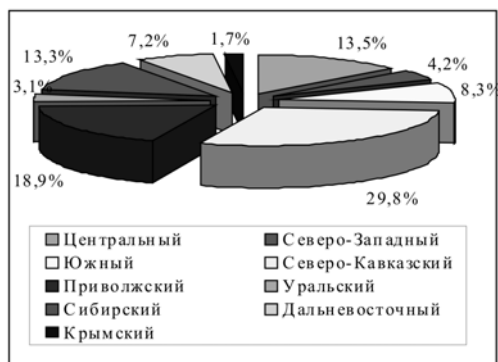


Рис.2. Распределение грантополучателей по поддержке начинающих фермеров по федеральным округам Российской Федерации, всего 3508 ед.

новными средствами производства.

В 2015 г. малым формам хозяйствования поставлена 21 381 голова племенных животных (89% общего объема поставок племенных животных АО «Росагролизинг» в 2015 г.), в том числе КРС – 6910 голов, овец и коз – 2350 голов и свиней – 12 121 голова. Также в 2015 г. АО «Росагролизинг» было оборудовано только в малых формах хозяйствования 53 586 скотомест на сумму 795 млн.руб.

В отчетном году в соответствии с уточненной сводной бюджетной росписью общий объем финансирования из федерального бюджета всех мероприятий подпрограммы составил 13,934 млрд.руб., в том числе:

- поддержка начинающих фермеров – 3,2 млрд.руб.;

- развитие семейных животноводческих ферм – 3,075 млрд.руб.;

- грантовая поддержка сельскохозяйственных потребительских кооперативов (с 2015г.) – 0,4 млрд.руб.;

- государственная поддержка кредитования малых форм хозяйствования – 7,216 млрд.руб.;

- оформление земельных участков в собственность крестьянских (фермерских) хозяйств – 0,043 млрд.руб. (рис.1).

Мероприятие «Поддержка начинающих фермеров».

В 2015 г. в мероприятиях по поддержке начинающих фермеров за счет средств федерального бюджета участвовали 79 субъектов Российской Федерации (рис.2).

В 2015 году по сравнению с 2014 г. количество фермеров,

получивших грантовую поддержку, возросло на 1067 чел., или на 43,7% (в 2014 г. грантовая поддержка оказана 2441 хозяйствам начинающих фермеров). Средний размер гранта составил 1,14 млн. руб. Среди грантополучателей 39% – граждане в возрасте до 35 лет.

Хозяйствами начинающих фермеров, получившими грантовую поддержку в 2015 г., приобретено более 103 тыс. голов крупного рогатого скота, в том числе 34,9 тыс. голов коров, 610 тыс. голов птицы, 62 тыс. голов овец и коз, 3,5 тыс. голов свиней.

В отчетном году валовой надой молока в хозяйствах начинающих фермеров составил 242,2 тыс. тонн, а поголовье продуктивных голов – 51,2 тыс. коров.

Итоги реализации мероприятий в 2015 г. показывают: мероприятия по поддержке начинающих фермеров имеют высокую социальную оценку среди сельских жителей и востребованы в субъектах Российской Федерации; поддержка начинающих фермеров способствует созданию новых постоянных рабочих мест в сельской местности, обеспечивает рост производства сельскохозяйственной продукции; грантовая поддержка начинающих фермеров способствует повышению эффективности хозяйств и переходу их в семейные животноводческие фермы; создаются условия для создания крестьянских (фермерских) хозяйств; реализация мероприятий является мерой «зеленой корзины» и не подпадает под ограничения в условиях членства страны в ВТО.

Однако при создании новых фермерских хозяйств обостряются некоторые проблемы: сложность в реализации ранее разработанных проектов и освоение гранта с максимальной эффективностью из-за роста стоимости материалов, оборудования, техники и животных в связи с экономической ситуацией на рынке; увеличение сроков окупаемости проектов хо-

зяйств начинающих фермеров; недостаточное развитие дорожной и иной инфраструктуры на селе, нехватка мощностей по хранению и переработке продукции; трудности в доступе фермеров к рынку сбыта произведенной сельскохозяйственной продукции.

Мероприятие «Развитие семейных животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств».

В реализации мероприятия по развитию семейных животноводческих ферм в 2015 г. участвовали 73 субъекта Российской Федерации.

Грантовая поддержка оказана 953 фермерам, что на 76% больше, чем было запланировано.

Средний размер гранта на одну семейную животноводческую ферму в 2015 году продолжил тенденцию роста, увеличившись на 6% по сравнению с 2014 г. и составил 4,35 млн.руб.

Семейные животноводческие фермы, получившие грантовую поддержку в 2015 г., приобрели 76,7 тыс. голов крупного рогатого скота, в том числе более 35 тыс. голов коров, 752,8 тыс. голов птицы, 42 тыс. голов овец и коз, 2,2 тыс. голов свиней.

В 2015 году валовой надой молока, произведенный семейными животноводческими фермами, составил 307,9 тыс. тонн, поголовье продуктивного скота – более 74 тыс. голов, средний надой молока – 4114 кг в год, создано более 137 тыс. скотомест для крупного рогатого скота, 63,7 тыс. – молочного направления, птицы – 754,4 тыс., овец и коз – 43,3 тыс. При этом достигнуто существенное снижение цены одного скотоместа в следствии наличия действующей инженерной инфраструктуры и коммуникаций; использования местных недорогих строительных материалов; строительства семейных ферм силами самих крестьянских (фермерских) хозяйств и пр.

Итоги реализации мероприятий по развитию семейных животноводческих ферм в 2015 г. говорят об их востребованности в субъектах Российской Федерации и способности к созданию в регионах новых постоянных рабочих мест в сельской местности.

Мероприятие «Грантовая поддержка сельскохозяйственных потребительских кооперативов на развитие материально-технической базы».

Развитие сельскохозяйственной потребительской кооперации является важным направлением поддержки малых форм хозяйствования на селе для решения вопросов импортозамещения и обеспечения достойного уровня жизни в сельской местности.

По данным Росстата количество зарегистрированных сельскохозяйственных потребительских кооперативов на 1 января 2016 г. составило 6293 кооператива, из них 1578 – кредитных, 1013 – перерабатывающих, 1474 – снабженческих и сбытовых; доля фактически работающих составляет 60,8%.

С 2015 года в рамках подпрограммы «Поддержка малых форм хозяйствования» Государственной программы оказывается грантовая поддержка сельскохозяйственным потребительским кооперативам для развития материально-технической базы.

В приоритетном порядке гранты выделяются кооперативам, деятельность которых направлена на решение вопросов импортозамещения и занимающихся сбором, обработкой и реализацией молока, мяса, рыбы и аквакультуры, птицы, картофеля, грибов, овощей, плодов и ягод, в том числе дикорастущих по следующим направлениям: создание, расширение или модернизация материально-технической базы кооперативов; оснащение лабораторий производственного контроля качества и безопасности выпускаемой продукции, проведение государственной ветеринарной экспертизы; приобретение

оборудования, предназначенного для убоя и первичной переработки сельскохозяйственной продукции, подготовки к реализации и ее переработки.

Фактически поддержку получили 88 кооперативов при плане 57, то есть выполнение составило 154,4%.

В данном направлении поддержки малых форм хозяйствования участвовали пока 25 регионов. По видам деятельности преобладают сельскохозяйственные кооперативы по переработке мяса – 34% и по переработке молока – 33%.

Перспективным направлением развития потребительской кооперации в ближайшие годы станет развитие рынка заготовки и переработки сельскохозяйственной продукции, где пересекутся экономические интересы кооперативов и крупного бизнеса, решением которой станет создание оптово-распределительных центров.

Оптово-распределительные центры, логистические пункты, картофеле- и овощехранилища в ближайшие пять лет должны стать связующими звеньями между сельской торговой сетью и сельскохозяйственными товаропроизводителями.

Мероприятие «Государственная поддержка кредитования малых форм хозяйствования».

В рамках данного мероприятия осуществляется государственная поддержка кредитования малых форм хозяйствования в виде субсидирования части процентной ставки кредитов (займов), полученных малыми формами хозяйствования.

В 2015 году по данному направлению общий объем кредитов и займов, привлеченных малыми формами хозяйствования, составил 7,27 млрд. руб., в том числе, кредиты, привлеченные личными подсобными хозяйствами, составляют 76,8% от общей суммы, кредиты, привлеченные крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, включая индивидуальных предпринимателей, – 20,7%, кредиты, привлеченные сельс-

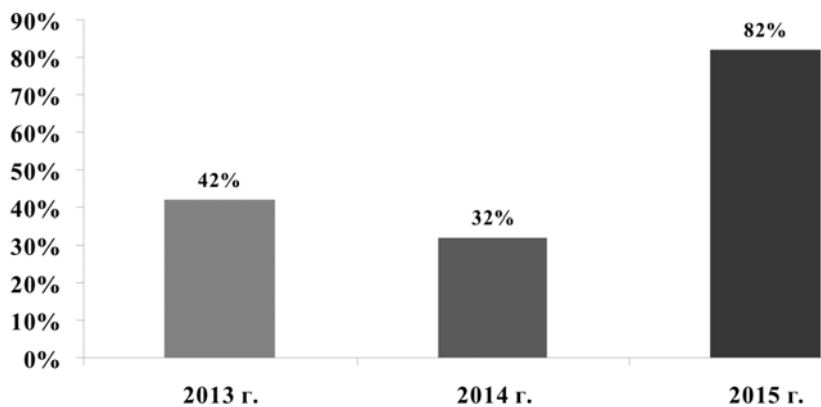


Рис.3. Освоение средств федерального бюджета, предусмотренных на государственную поддержку крестьянских (фермерских) хозяйств при оформлении земель в собственность (% предусмотренных бюджетных ассигнований)

кохозяйственными потребительскими кооперативами, – 2,5%.

Субсидирование части процентной ставки по кредитам (займам) является важным механизмом поддержки малых форм хозяйствования, нацеленным на поддержку граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, и служащим стимулом для его развития.

Мероприятие «Оформление земельных участков в собственность крестьянскими (фермерскими) хозяйствами».

В 2015 году средства федерального бюджета, предусмотренные на указанный вид государственной поддержки, были снижены со 114 млн.руб. до 50 млн.руб. К концу отчетного периода размер бюджетных ассигнований снижен еще до 42,4 млн. руб. Снижение объемов государственной поддержки крестьянских (фермерских) хозяйств по оформлению земель в собственность отразилось на динамике площади оформления земельных участков.

На начало 2015 г. в данной форме государственной поддержки участвовали 46 субъектов Российской Федерации.

По данным отчетности субъектов Российской Федерации, в 2015 г. поддержка оказана 561 крестьянскому (фермерскому) хозяйству в размере 36,5 млн. руб., или 82% предусмотренных бюджетных ассигнований.

Общая площадь земельных

участков из земель сельскохозяйственного назначения, оформленных в собственность крестьянских (фермерских) хозяйств, составила 136 тыс. га. Таким образом, установленный Государственной программой индикатор выполнен субъектами Российской Федерации только на 60%.

Освоение средств федерального бюджета, предусмотренных на государственную поддержку крестьянских (фермерских) хозяйств при оформлении земли в собственность, по годам реализации Государственной программы представлено на рис.3.

Низкий процент освоения средств федерального бюджета и невыполнение показателя, предусмотренного Государственной программой, по данному виду государственной поддержки обусловлены следующими причинами:

- отсутствие заявок крестьянских (фермерских) хозяйств;
- несоответствие документов, предоставленных крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, установленным требованиям предоставления субсидии;
- низкое качество планирования в субъектах Российской Федерации реализации мероприятия;
- длительность процедур кадастровых работ и образования земельных участков;
- недостаточная степень разъяснительной работы и консультационной поддержки

фермеров местными органами власти.

Всего за время реализации данного вида государственной поддержки начиная с 2011 г. более 2100 крестьянских (фермерских) хозяйств оформили в собственность около 660 тыс. га земель сельскохозяйственного назначения.

С учетом изложенного было принято решение завершить в 2015 году поддержку крестьянских (фермерских) хозяйств при оформлении в собственность используемых ими земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения.

Дополнительная поддержка малых форм хозяйствования.

Для малых форм хозяйствования предусмотрена государственная поддержка и по другим направлениям: поддержка элитного семеноводства, поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, оказание несвязанной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям в области растениеводства и развития садоводства, поддержка закладки и ухода за многолетними насаждениями и виноградниками.

В целях поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей, в том числе индивидуальных предпринимателей и крестьянских (фермерских) хозяйств, Налоговым кодексом Российской Федерации предусмотрен ряд льгот по налогам.

В частности, освобождены от обложения налогом на доходы физических лиц: доходы налогоплательщиков, получаемые от продажи выращенной в личных подсобных хозяйствах; средства, полученные налогоплательщиком из бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, при целевом использовании их на развитие личного подсобного хозяйства; доходы членов крестьянских (фермерских) хозяйств (далее – КФХ), получаемые в этом хозяйстве от производства и реализации сельскохозяйственной продукции и др.

Кроме того, с целью поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей наряду с иными режимами налогообложения применяется специальный налоговый режим – единый сельскохозяйственный налог. Переход на уплату единого сельскохозяйственного налога является добровольным. Ставка налога составляет 6% величины доходов, уменьшенных на величину расходов. Наряду с этим режимом индивидуальные предприниматели имеют право применять упрощенную систему налогообложения.

При реализации продовольственных товаров применяется пониженная ставка налога на добавленную стоимость в размере 10 процентов. Существуют льготы по транспортному и земельному налогам.

Реализация мероприятий по поддержке малых форм хозяйствования на селе чрезвычайно значима для развития сельского хозяйства. Как показывает практика, они способны дать новые сильные импульсы росту производства сельхозпродукции, содействуют решению проблем социальной жизни на сельских территориях, способствуют эффективному импортозамещению и росту экспорта сельскохозяйственной продукции.

## Литература

1. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013- 2020 годы. - М., 2013.

2. Васильева И.В., Мумладзе Р.Г. Развитие малых форм хозяйствования в АПК: итоги реализации государственной программы в 2014 году. - Инновации и инвестиции. – М. - 2014. - № 16 (21).

3. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2015 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы. – 2016. – [http://www.mcx.ru/documents/document/v7\\_show/34699.htm](http://www.mcx.ru/documents/document/v7_show/34699.htm)

### **Development of sma farms in agrarian and industria comp ex: resu ts of rea ization of a state program in 2015**

**Mum adze R.G., Vasi yeva I.V.**

Russian state agricu tura correspondence university

Rea ization of actions for support of sma farms in the vi age is extreme y significant for deve opment of agricu ture. As practice shows, they are capab e to give new strong impu ses to increase in production of

agricu tura products, promote the so ution of prob ems of socia ife in rura territories, promote effective import substitution and export growth of agricu tura production. In artic e measures for effective deve opment of sma farms within the State program of deve opment of agricu ture and regu ation of the markets of agricu tura production, raw materia s and the food for 2013-2020, resu ts of her rea ization in 2015 are considered. The ana ysis of resu ts of rea ization of such actions as support of the beginning farmers, deve opment of fami y stock-raising is carried out farms on the basis of country (farmer) farms, grant support of agricu tura consumer cooperatives on deve opment of materia and technica resources, the state support of crediting of sma farms, registration of the and p ots in property country (farmer) farms.

Keywords: state program, sma farms, country (farmer) farms, production, state support, rea ization resu ts

### References

1. A state program of deve opment of agricu ture and regu ation of the markets of agricu tura production, raw materia s and food for 2013 - 2020 years. - M, 2013.

2. Vasi yeva I.V., Mum adze R. G. Deve opment of sma farms in agrarian and industria comp ex: resu ts of rea ization of a state program in 2014. - Innovations and investments. – M - 2014. - No. 16 (21).

3. The nationa report on the course and resu ts of rea ization in 2015 of the State program of deve opment of agricu ture and regu ation of the markets of agricu tura production, raw materia s and the food for 2013-2020. – 2016. – [http://www.mcx.ru/documents/document/v7\\_show/34699](http://www.mcx.ru/documents/document/v7_show/34699)

# Управление запасами на уровне экономики и отраслей

**Федоров Лев Сергеевич**, д.э.н., профессор кафедры логистики и управления транспортными системами Московского государственного университета путей сообщения Императора Николая II

В статье дан анализ управления товарно-материальными запасами на уровне экономики и отраслей промышленности в развитых странах. Обращено внимание на колебание запасов по закону цикличности и методы управления ими. Отмечается, что изъятия капиталовложений в запасы вызывают рецессию, и наоборот, их увеличение приводит к оживлению экономики. Приводится мнение американских ученых о том, что товарно-материальные запасы играют настолько важную роль в экономике, что если бы удалось поставить под контроль 75% колебаний уровня инвестиций в запасы, то экономика США не испытала бы ни одной из послевоенных рецессий.

Обосновывается, что избыточность товарно-материальных запасов диктует необходимость достижения баланса между объемом заказов и хранением запасов. Этот баланс достигается определением экономического размера заказа. Часто в практической деятельности для оценки реального уровня резервных запасов используются свойства определенных систем статистического распределения.

В статье отмечается, что в отраслях промышленности создание товарно-материальных запасов определяется их специфической ролью, которую они играют в процессе выпуска и доставки продукции. Отсюда и различие в подходах к политике капиталовложений в отдельных отраслях и определению приоритетности задач, решаемых в ходе производства.

Ключевые слова: логистика, товарно-материальные запасы, управление, спрос, цикличность, колебания уровня запасов, издержки, размер заказа.

### 1. Управление на макроуровне

Исследование товарно-материальных запасов развитых стран дает основание утверждать, что в целом на уровне экономики колебание запасов происходит по закону цикличности, характеризуемого такими индикаторами, как валовый национальный продукт, объем запасов, прибыль и другие.

Анализ показывает, что изъятия капиталовложений в товарно-материальные запасы вызывают рецессию, во время которой цены, объем производства и прибыли падают, а безработица увеличивается. В конце концов замедление темпов изъятия капиталовложений в товарно-материальные запасы вызывает оживление экономики. Предприниматели, надеясь, что цены вновь поднимутся, начинают постепенно наращивать объем производства, пока уровень затрат все еще остается низким. Таким образом, создаются условия для наступления фазы подъема экономической активности.

В результате все больше фирм начинают нанимать дополнительную рабочую силу и закупать больше сырья, и тем самым, увеличивать количество денег, находящихся в обращении, что способствует повышению спроса на товары и увеличению оборота. Цены достигают уровня, который стимулирует расширение производства. Все большее число бизнесменов включается в общий процесс, и все это в итоге приводит к нарастанию фазы подъема экономики.

Бум деловой активности прекращается, когда цены начинают превышать допустимый уровень и профсоюзы начинают требовать повышения заработной платы, а банки значительно превышают ставки процента, поскольку имеют возможность хорошо заработать на увеличении спроса на кредиты, необходимые для расширения экономической деятельности.

Фаза спада, наступающая вслед за этим, представляет собой период неуверенности и колебаний предпринимателей, которые со временем обнаруживают, что склады переполнены запасами и их снова необходимо реализовать. Экономический цикл теперь готов повториться.

Некоторые общие переменные, относящиеся к периодичности циклических процессов, показанные на рис. 1, говорят о многом. Например, точка «А» означает, что в определенный момент времени, вследствие сверх оптимистических ожиданий, производится слишком много продукции, которую нельзя сбыть. Эти избыточные товары увеличивают общий объем запасов настолько, что изготовители начинают сокращать объем производства до тех пор, пока темпы сбыта не превысят темпы производства товаров.

Ряд ученых США пришли к заключению, что, если бы удалось поставить под контроль 75% колебаний уровня инвестиций в товарно-материальные запасы, экономика этой страны не испытала бы ни одной из послевоенных рецессий. Одним из следствий этого вывода стали требования к правительству по принятию мер по корректировке слишком резких колебаний уровня товарно-материальных запасов, уменьшения ущерба, который наносится экономическими циклами. С этой целью был внесен целый ряд предложений, в том числе ввести специальный налог, которым облагались бы компании, допускающие чрезмерное колебание уровня своих запасов. На сегодня большинство таких предложений осталось нереализованным, поскольку трудно определить, какое колебание уровня за-

пасов допустимо для каждой отдельной фирмы. Более того, результаты исследований заставляют предположить, что вмешательство со стороны правительства, выражающееся в манипулировании ставками процента, не сможет заметным образом повлиять на объем инвестиций в товарно-материальные запасы на уровне фирмы.

Хотя создание товарно-материальных запасов помогает смягчать перепады спроса и предложения, стоимость подобного «страховочного» буфера необходимо еще сопоставить со стоимостью отрицательного уровня (дефицита) запасов с целью определения более выгодного варианта материально-технического снабжения. Анализ показывает, что стоимость дефицита больше, чем просто цена упущенных торговых сделок или нереализованных заказов. В нее входят и потери рабочего времени, и, возможно, потери времени из-за дорогостоящих перерывов в производстве при переходах между сложными производственными процессами.

При наличии дефицита запасов существует три вида возможных издержек:

1. издержки в связи с невыполнением заказа (задолженностью с отправкой заказанного товара) – дополнительные затраты на продвижение и отправку того заказа, который нельзя выполнить за счет имеющихся товарно-материальных запасов;

2. издержки в связи с потерей сбыта – в случаях, когда постоянный заказчик обращается за данной покупкой в какую-то другую фирму (такие издержки измеряются в показателях выручки, потерянной из-за несуществования данной торговой сделки);

3. издержки в связи с потерей заказчика – в случаях, когда отсутствие запасов выливается не только в потерю той или иной торговой сделки, но и в то, что заказчик начинает постоянно искать другие источники снабжения; эти издержки изме-

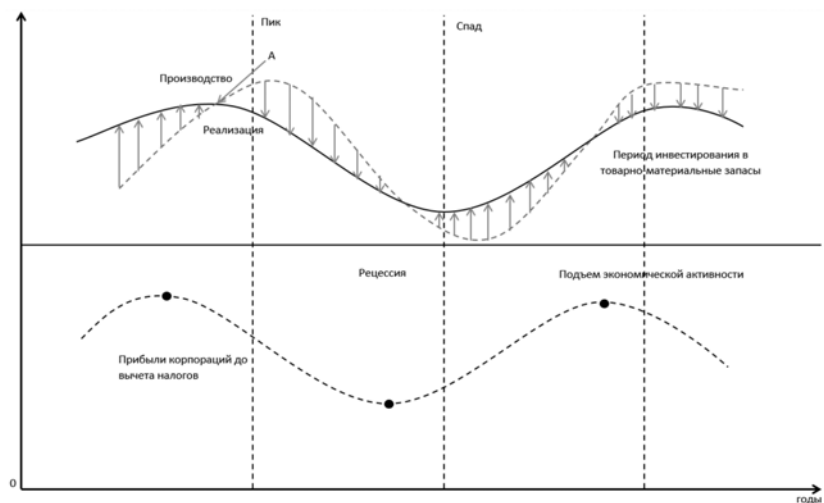


Рис. 1. Экономический цикл

ряются в показателях общей выручки, которую можно было бы получить от реализации всех тех сделок, которые заказчик заключил бы с фирмой.

При определении количества запасов, которые необходимо иметь в системе распределения, следует помнить о том, что существует три их основных типа, каждый из которых призван выполнять свою специфическую функцию: во-первых, запасы полуфабрикатов (так называемые технологические, или переходные), во-вторых, запасы объемом в одну партию товара или так называемые циклические), и, в-третьих, резервные запасы.

Зарубежный опыт показывает, что для вычисления (оценки) среднего количества технологических, или переходных товарно-материальных запасов в данной системе материально-технического снабжения часто используется формула:

$$J = S \cdot T \quad (1)$$

Где:

J – общий объем технологических, или переходных (находящихся в процессе транспортировки), товарно-материальных запасов;

S – средняя норма продаж этих запасов на тот или иной период времени;

T – среднее время перехода (транспортировки).

Особенностью большинства предпринимательских систем является то, что товары заказы-

ваются в количествах, избыточных по отношению к необходимым на данный момент объемам. Отсюда, следовательно, возникает необходимость достижения баланса между, с одной стороны, объемом заказов, а с другой – хранением товаров. Этот баланс достигается определением экономичного (оптимального) размера заказа (ЭРЗ) – «economic order quantity» (EOQ), который вычисляется по формуле, предложенной в 1929 г. фон Андлером:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2AD}{vr}} \quad (2)$$

Где:

A – затраты на производство, долл.;

D – средний уровень спроса;

v – удельные затраты на производство, долл.;

r – затраты на хранение, долл.

Резервные, или «буферные», товарно-материальные запасы служат своего рода «аварийным» источником снабжения в тех случаях, когда спрос на данный товар превышает ожидания. И тут опять возникает необходимость компромисса – на этот раз между издержками хранения резервных запасов, предназначенных для приспособления к неожиданным колебаниям спроса, и выгодами, получаемыми компанией при поддержании декларированно-

Таблица 1.  
Распределение товарно-материальных запасов в Канаде

Отрасль	Сырье и полуфабрикаты, %	Незавершенное производство, %	Готовая продукция, %
Сталелитейная промышленность	50	29	21
Производство железнодорожного подвижного состава	40	52	8
Производство резиновых шин	15	10	75

го уровня обслуживания своих клиентов.

Часто для получения реальных оценок необходимого уровня резервных запасов используют свойства определенных систем статистического распределения в особенности тогда, когда изменения сроков реализации заказов незначительны. Особенностью «нормального распределения» является то, что, когда известны такие его два ключевых параметра, как среднее и стандартное отклонения, то легко определяется вероятность распространения данного значения того или иного экономического параметра. То есть, если описывать фактический уровень продаж с помощью системы «нормального распределения», то возможная оценка этого уровня будет такова: приблизительно в 68 % случаев общий спрос на те или иные товары будет колебаться в пределах одного стандартного отклонения в ту или другую сторону от среднего значения этого спроса, а в 99 % случаев спрос будет колебаться в пределах трех стандартных отклонений соответственно.

При учете резервных товарно-материальных запасов компании озабоченность возникает лишь в тех ситуациях, когда спрос на товар больше его среднестатистического значения. В случае приблизительно «нормального» распределения объемов продаж спрос на товары будет ниже среднего его уровня в течение примерно 50 % времени (реализации заказов) и, таким образом, 50-процентный уровень обслуживания заказчиков будет поддержи-

ваться без помощи резервных запасов.

Установлением уровня запасов, равным одному стандартному отклонению в сторону увеличения среднего объема продаж, обеспечивается уровень обслуживания заказчиков, равный приблизительно 84 %. А на уровне запасов, равном двум стандартным отклонениям, обеспечивается уровень обслуживания заказчиков, равный примерно 98 %. При уровне же запасов, равном трем вышеуказанным стандартным отклонениям, уровень обслуживания будет равен 99,9 %.

Такой специфический подход служит своего рода системой непрерывного прогнозирования, в которой предсказание спроса на те или иные товары в течение срока реализации соответствующих заказов связано с вычислением точки подачи заказов и уровней резервных товарно-материальных запасов. Например, если срок реализации заказа составляет одну неделю, а оценочный спрос на заказанные товары в течение этого срока был предсказан в размере 500 ед. учета запасов при стандартном отклонении от этого объема, равном 250 ед. учета, то для оценки точки подачи заказа и резервных запасов при 98-процентном уровне обслуживания заказчиков применяется формула:

$$A = B + (d \cdot D) \quad (3)$$

Где:

A – точка подачи заказа;

B – спрос на товары в течение срока реализации заказа, ед. учета;

d – стандартное отклонение от оценочного спроса, ед. учета;

D – коэффициент стандартного отклонения при 98-процентном уровне обслуживания заказчика, равный 2.

## 2. Управление на уровне отраслей экономики

В отраслях промышленности создание товарно-материальных запасов определяется их специфической ролью, которую они играют в процессе выпуска продукции. Отсюда и различия в подходах к политике капиталовложений в данной области, и определению приоритетности задач, решаемых в ходе производства.

Например, отрасль, выпускающая железнодорожный подвижной состав, а также швейная промышленность характеризуется тем, что производство осуществляется по заказам потребителя. Никто не станет просто так создавать запасы, например, дизельных двигателей для локомотивов (табл. 1).

В швейной промышленности создаются лишь минимальные запасы готовой продукции, что объясняется непостоянством вкусов и моды. В последнем случае значительная часть средств вкладывается в незавершенное производство – полуфабрикаты, заготовленные для того, чтобы обеспечить быструю реакцию на изменение потребностей рынка изделий (табл. 2).

Прямую противоположность представляет собой ситуация в отрасли, выпускающей резиновые шины – успех здесь в основном зависит от того, насколько быстро удовлетворяется спрос, для чего готовые изделия должны иметься в наличии. Производство изделий на заказ осуществляется редко; распространенными являются предпочтение потребителями определенного сорта или марки изделий и неоднократная продажа одному потребителю одного и того же (по номенклатуре) товара. Инвестиции в запасы сырья и незавершенное производство поддерживаются на минимальном уровне.

Отрасли, производящие инвестиционные товары, а также сталелитейная промышленность в значительной степени работают на заказ: здесь изделия монтируют из полуфабрикатов, или смешивают в нужной пропорции сырьевые материалы. Запасы готовой продукции поддерживаются на среднем уровне – они предназначены, в частности, для выравнивания колебаний уровня производства.

Многие из фирм, действующих в различных отраслях экономики, относительно успешно осуществляют инвестиции в товарно-материальные запасы. В то же время на удивление большое количество фирм оставляет принятие решений в этой критически важной области на волю грубой эмпирики, догадки и случая, считает управление запасами сферой ответственности низшего уровня руководства – задачей чисто технического порядка (вычисления, необходимость следить за хранением на складах большого количества различных изделий).

В настоящее время существует целая пропасть между теорией и практикой принятия решений, и возникла она, прежде всего, по двум причинам. К первой из них относится то, что в недавнем прошлом высшее руководство фирм слишком много внимания уделяло быстрому экономическому росту в ущерб эффективности управления производством. Ко второй – то, что многие ученые и экономисты, занимавшиеся вопросами управления, излишне много внимания уделяли разработке математически «чистых» моделей принятия решений, имевших малую практическую ценность.

В шестидесятые годы управление деятельностью фирм стало осуществляться на основе применения вычислительных машин. В связи с чем возросли требования к получению информации относительно затрат на текущую производственную деятельность, в том числе на создание и хранение товарно-ма-

Таблица 2.  
Распределение товарно-материальных запасов в США

Отрасль	Сырье и материалы, %	Незавершенное производство, %	Готовая продукция, %	
			у фирмы-изготовителя	в системе распределения
Швейные товары	60	16	24	0
Швейная промышленность	28	60	4	8
Товары широкого потребления	4	12	28	56



Рис. 2. Процесс принятия решений с элементами эвристики

териальных запасов. Управление запасами и вопросы планирования стали играть более заметную роль в производственном процессе, что повысило внимание к ним высшего руководства фирм.

В последние 25 лет прошлого столетия произошли еще более важные изменения в сфере производства, что привело к замедлению его темпов роста и обширным переменам на рынке. Покупатель начал требовать максимально разнообразной продукции (или максимальной свободы выбора). Количество изделий, которое требовалось для насыщения рынка, становилось все большим, соответственно, жизненные циклы товаров – короче. Все это привело к увеличению номенклатурных позиций, и, следовательно, повышению издержек производства. Поэтому среди прочих вопросов, которые встали перед руководством фирм, не последнее место стали занимать повышение эффективности распределения внутренних ресурсов, то есть совершенствование управления товарно-материальными запасами.

Одной из наиболее впечатляющих систем принятия реше-

ний в области создания и реализации запасов является система, принятая корпорацией «Канадиен Тайе», которая представляет собой сеть связанных между собой специальными контрактами торговых предприятий.

В соответствии с этой системой руководство предприятий составляет свои планы на основании того, что, по их мнению, должно произойти в будущем. Поскольку прогнозы относительно будущего оказываются до известной степени ошибочными, руководитель должен постоянно пересматривать свои первоначальные планы, исходя из информации, которая непрерывно поступает к нему на рассмотрение. Фактически, можно ожидать, что решения, принятые в таком контексте, будут отменяться или, в лучшем случае, дополняться новыми. Это означает, что руководитель пребывает постоянно в процессе приспособления к происходящим переменам. Такой процесс принятия решений аналогичен адаптивному контролю, основанному на обратной связи, или кибернетической контрольной системе, куда в качестве составляющей эвристического процесса при-



нения решений, контролируемого оператором, включены правила принятия автоматических решений (Рис. 2).

На приведенном рисунке эвристики показаны находящимися под непосредственным контролем управляющего. При этом решения по некоторым рутинным вопросам принимаются автоматически, но всегда управляющий оставляет за собой право вмешаться, либо отчасти изменяя полученные решения, либо же задавая экстраординарные вводные данные, поступающие на вход системы на основе определенных правил принятия решений. По идее, управляющий должен вмешаться только в том случае, когда у него появится информация, которая поможет лучше решить рассматриваемую проблему.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать ряд выводов. Первые из них касаются динамики переменных, показанной на рис. 1:

- пики и спады, достигаемые прибылями корпораций (до взимания налога), соответственно предшествуют пикам и спадам объема производства;
- инвестиции в товарно-материальные запасы не меняются прямо пропорционально увеличению и уменьшению сбыта, а несколько отстают, что способствует выпуску продукции достигать более высоких, чем это оправдано амплитуд, если принимать в расчет относительные показатели амплитуды колебаний спроса на товары со стороны конечных потребителей.

Что касается формулы фон Андлера, то следует отметить, что данная формула является упрощенной и не учитывает ряд издержек, имеющих место в системе материально-технического снабжения: скидки с количества заказа, время изготовления заказанной продукции и затраты на соответствующие наладочные работы. Кроме того, ряд параметров, которые считались постоянными (потребность, цена, расценки на складирование и затраты на

заказы) на практике таковыми не являются. Однако при осторожном использовании формулы 3 можно добиваться заметной экономии.

Анализ запасов различных отраслей экономики США показывает, что в компаниях, добившихся большего успеха, высшее руководство стремилось к более непосредственному участию в решении вопросов планирования производства и общего уровня запасов. Примерно у половины обследованных американских фирм не имелось заранее установленных смет по запасам, не были определены их пределы. Некоторые фирмы пытались возложить ответственность за управление запасами в значительной степени переложить на своих поставщиков. Основная программа по установлению контроля над запасами, одобренная высшим руководством, – стандартизация изделий, узлов и сырья – всегда проводилась в жизнь таким образом, чтобы сократить общее число единиц учета запасов, отсюда и инвестиции в их создание.

В заключении необходимо отметить, что сложность управления запасами на уровне экономики в целом и её отраслей заключается в неопределенности прогнозирования спроса. Выход из такого положения состоит в «замене запасов информацией», повышении скорости её передачи, сокращении сроков реагирования на запросы потребителей.

## Литература

1. В.В. Багинова, Л.С. Федоров, Л.А. Андреева, Г.В. Кренина, Е.А. Сысоева. Логистика. ООО «РУСАЙНС», Москва, 2016, с. 116-139;
2. М. Кристофер. Логистика и управление цепочками поставок. ПИТЕР, Москва, Санкт-Петербург, 2004, с.83;
3. Гёттинг Барбара. Международная производственная кооперация в промышленности. –М.: Дело, 2000, с.21;
4. Хранение и стабильность, Принстон пресс, 1937, с. 13;

5. Запасы, отгрузки и заказы в обрабатывающей промышленности Канады, 1980, с.41;

6. Х. Вилделман. «Точно в срок», Производство. Поставки, Пассау, 1986, с.7.

## Inventory management at the level of the economy and industries Fedorov L.S.

Moscow State University of means of communication of the Emperor Nicholas II of transport systems  
The article provides an analysis on inventory management at the level of the economy and industries in developed countries. Attention is drawn to the fluctuation of stocks on the law of cycles and management methods. It is noted that disinvestment in stocks cause a recession, and conversely, their increase leads to the revival of the economy. In this regard, the author cites the view of some American scientists that inventories play a so important role in the economy, which if managed to control 75% of the variation in the level of investment in inventories, the U.S. economy would not experience any of the postwar recessions. Analysis inventory management has shown that commodity-material stocks of redundancy dictates the need to achieve a balance between the volume of orders and inventory. This balance is achieved by determining economic order size. Often to assess the actual level of reserves using the properties of certain systems of the statistical distribution.

The article notes that in industries the establishment of inventories is determined by their specific role they play in the process of issuance and delivery of the products. Hence the difference in approaches to investment policy in this area, and prioritization of tasks solved in the course of production.

Keywords: logistics, inventory, management, demand, cyclicity, fluctuations in the level of reserves, costs, size order.

## References

1. Baginova V. V., Fedorov S. L., L. A. Andreeva, V. G. Treneva, E. A. Sysoeva. Logistics. LLC «RUSYNS», Moscow, 2016, p.116-139;
2. M. Christopher. Logistics and supply chain management. PETER, Moscow, St. Petersburg, Russia, 2004, p.83;
3. Guttingen Barbara. International production cooperation in industry. –M.:Delo, 2000,p.21;
4. Storage and Stability, Princeton Press, 1937, p.13;
5. Inventories, Shipments and Orders in Manufacturing Industries of Canada 1980, p.13;
6. H.Wildelmann. «Just in Time», Produktion, Zuliefering, Passau, 1986, p.7.

# Место и роль предпринимательского кластера в единой социально-экономической системе региона

**Бондаренко Владимир Эдуардович**  
соискатель, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, ruhnljak@mail.ru

В статье выявлены сущность и критерии определения устойчивого развития предпринимательских структур в системе региональной экономики. В современных условиях проблема адаптации деятельности предприятий к изменениям окружающей среды получает новые аспекты, особенно в условиях мирового кризиса – существенное увеличение уровня влияния не стабильной ситуации в стране и в целом в мире. Система оценки кластерного потенциала экономики региона, которая представляет собой набор элементов инновационного и конкурентоспособного развития экономических предметов находящегося на локализованной территории. Данная система будет эффективно работать, если выполнять определенные действия: распределение основных индикаторов, характеризующих факторы производства; вычисление рейтинга региона посредством метода линейного вычисления; определение интегрированного индикатора оценки кластерного потенциала экономики региона ассоциацией интегрированных оценок по всем четырем социально-экономическим факторам: человеческий, организационный, экологический и инновационный.

Ключевые слова: предпринимательский кластер, регион, кластерный потенциал экономики региона, конкурентоспособность, инновационная система.

Идея создания регионального инновационного предпринимательского кластера основывается на взаимодействии хозяйствующих субъектов, о чем нами говорилось в первой главе нашего исследования. Качественная идентификация регионального инновационного предпринимательского кластера предполагает определение его роли и места в экономическом пространстве на основе множества признаков: по стадиям развития; по критерию зрелости; по уровню хозяйствования; по степени участия государства; по отраслевой специфике.

Практические аспекты кластерной политики должны стать основой региональной конкурентной борьбы, а также строится на положительных примерах их использования, влияющих на успешное формирование кластеров. Более детальное рассмотрение кластерной политики сводится к определенным стадиям разработки от начала развития до оценки воплощения в жизнь:

Таким образом, кластеризация сосредотачивается на отдельных экономических секторах и определении для этих секторов эффективных действий. Кластерная политика принимает во внимание пространственную экономическую систему, которая строится на взаимодействии государства, бизнеса, научных и образовательных институтов и более крупного бизнеса – предпринимательская среда (рынок труда и инфраструктура), которая является сетевой ориентацией.

И, еще один важный момент, касающийся поддержки малого и среднего бизнеса, заключается в том, что кластерная политика перенимает важность развития малого бизнеса, то есть аспекты, связанные со спецификой построения бизнеса. Для того чтобы конкурентные преимущества базировались на схематичном представлении различных областей политики необходимо объединить роль технологического развития, отношения взаимосвязанных экономических секторов и рост частного бизнеса, а также различные инструменты, связанные с каждой областью политики.

Инновационные кластеры включают предпосылки для формирования конкурентоспособности региона:

Функцией региональных органов власти при этом является, прежде всего, непосредственное участие в активации и развитии конкретных кластеров на территории региона:

- выявление и анализ потенциала формирования кластеров;
- помощь в формулировке целей, задач и стратегии развития кластера;
- участие в кластерных проектах;
- оценка эффективности участия региональных властей в кластерных проектах.

Региональную кластерную политику аналитически можно разделить на два направления:

- мероприятия, направленные на активацию и развитие сразу всех кластеров в рамках региона;
- мероприятия по активации и развитию конкретного кластера.<sup>3</sup>

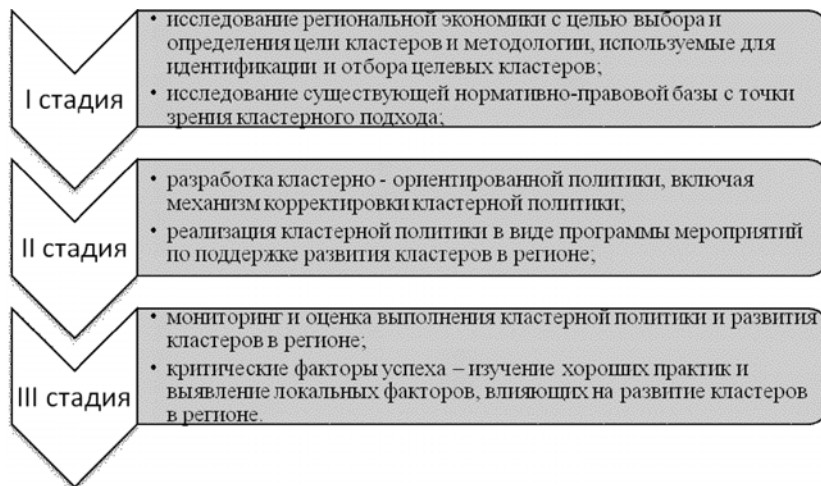


Рис. 1. Стадии разработки кластерной политики<sup>1</sup>

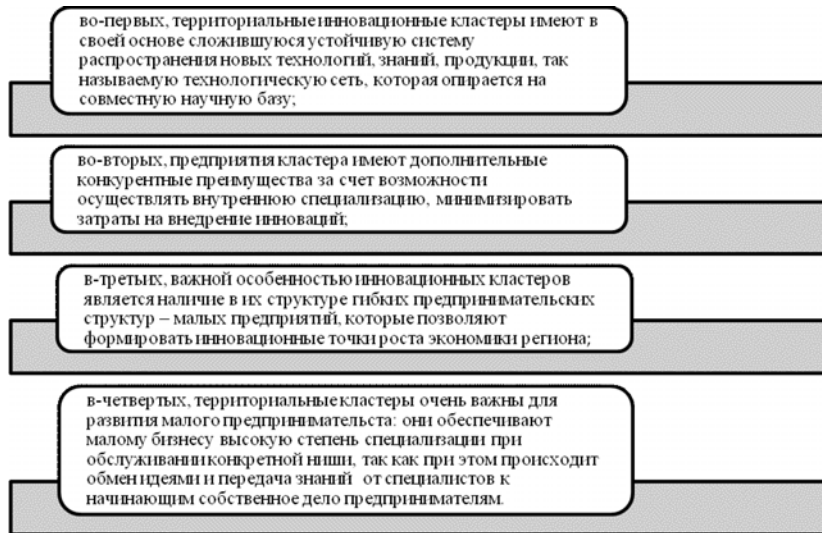


Рис. 2. Предпосылки формирования конкурентоспособности среды региона<sup>2</sup>



Рис. 3. Инструменты реализации региональной политики на страновом уровне<sup>4</sup>

На практике необходимо развивать оба направления политики группы, поскольку они должны взаимодействовать друг с

другом. Развитие конкретных групп оказывает влияние на группы, которые были пересечены с ними (и в целом на всей

экономике). Региональная политика страны, отвечающая современным канонам, должна вписываться в инновационные процессы, проходящие в государстве. Нужна инфраструктура, построенная по кластерному принципу, способная обеспечить всем регионам равный доступ к инновационным процессам.

В связи с этим, необходимо обратиться к опыту европейских стран и выделить инструментарий региональной политики. И поделить их можно на 6 групп:

Таким образом, по нашему мнению, можно сделать следующий вывод о том, что региональная политика рассматривается не в виде вертикально интегрированной имущественной структуры, а как система взаимодействия и обратных связей между экономическими, социальными, политическими, организационными и другими факторами, определяющими создание сложной экономической системы. И по какому бы сценарию ни формировалась региональная политика и с помощью, каких инструментов необходимо осознать, что понимание процессов, происходящих внутри этой системы, дает возможность выявить те сферы, стимулирование и развитие которых наиболее действенно будет способствовать социально-экономическому развитию региона как системы.

Предпринимательская активность будет повышаться только в том случае, если каждый хозяйствующий субъект будет вносить свой вклад в развитие инновационной деятельности, а также отдельного предприятия, которые должны использовать отрасли, региона и страны в целом.

Реальную оценку инновационной конкурентоспособности можно осуществить, только если брать во внимание специфику каждого региона, которая поможет сформировать рекомендации по направлениям реализации и активизации инновационной деятельности.

Разработана методика для оценки инновационной конкурентоспособности, позволяющая качественно и количественно оценить степень инновационного развития с использованием методов анализа на основе подсчета 12 показателей, наиболее четко отражающих состояние областей, прямо или косвенно оказывающих влияние на ведение инновационной деятельности и позволяющих дать достаточно полную оценку развития инновационной инфраструктуры:

1) доля предприятий, использующих обучение и подготовку персонала, связанных с инновациями, в общем числе предприятий, действующих в каждой отрасли (регионе);

2) доля работников с высшим образованием в общем числе занятых в отрасли (регионе);

3) удельный вес предприятий, получающих государственные субсидии на инновационное развитие, в общем числе предприятий, функционирующих в отрасли (регионе);

4) затраты на выполнение научных исследований и разработок в регионе;

5) доля малых и средних предприятий в отрасли (регионе), сотрудничающих с другими по вопросам научно-технического развития, в общем количестве малых и средних предприятий, функционирующих в отрасли (регионе);

6) удельный вес предприятий, использующих инновации у себя, в общем количестве предприятий в отрасли (регионе);

7) число организаций, осуществляющих технологические инновации, по видам инновационной деятельности;

8) доля внутренних и внешних затрат в общем объеме затрат на научные исследования и разработки;

9) доля предприятий, которые используют новые торговые марки, в общем числе предприятий в отрасли (регионе);

10) число инновационных промышленных предприятий,

оценивших степень воздействия результатов инновационной деятельности;

11) доля предприятий, использующих регистрацию частей проекта, в общем числе предприятий, функционирующих в отрасли (регионе);

12) уровень инновационной активности организаций по видам деятельности в регионе.<sup>5</sup>

Таким образом, применение и использование индикатора инновационной конкурентоспособности позволит:

- оценить положение определенных стран, регионов, отраслей и предприятий по определенным направлениям развития инновационной деятельности сравнивая внутренние и внешние факторы;

- на основе установленных исследований, показать сильные и слабые стороны в инновационном развитии и в развитии определенных сфер, непосредственно влияющих на активизацию инновационной деятельности;

- показать факторы, оказывающие большое влияние на развитие инновационной инфраструктуры и активизацию инновационного процесса;

- развить направления структурных изменений в условиях модернизации инновационной предпринимательской деятельности и инновационного развития региона в целом.

Модернизация инновационной региональной системы, должна быть направлена на формирование и развитие региональных предпринимательских кластеров инновационного типа, тем самым получая экономический эффект, достигая экономического роста, и как следствие улучшение благосостояния населения.

Малый бизнес, таким образом, стал той нишей, которая позволила региону, в особенности трудоизбыточным, реализовать потенциал в бизнесе как экономическая деятельность, которой предоставляют формирование эффективной системы мер деятельности властей различного уровня стиму-

лирующее развитие деятельности предприятия как наиболее важный фактор конкурентоспособности области. Важным фактором развития соревнования по мере необходимости предпосылка эффективного функционирования экономического строя рынка является число экономических предметов, включая малые и средние предприятия.

Развитие региональных инновационных предпринимательских кластеров оказывает влияние на пересекающиеся с ними кластеры (и вообще на всю экономику). Вместе с тем политика, ориентированная на поддержку всех кластеров, предполагает, что эти кластеры известны, то есть предполагает ориентацию осуществляемых мероприятий на потребности региональных предпринимательских кластеров инновационного типа. Кластерный подход переориентирует различные виды экономической политики государства, с учетом активизации и развития кластерной политики как основы конкурентоспособности региона. По нашему мнению, на сегодняшний день необходимо сосредоточить усилия на развитие региональных инновационных предпринимательских проектов, в том числе в условиях развития кластерного подхода в их технологическом и идеальном взаимодействии.

Особенность кластерной политики, направленная на развитие всех кластеров в регионе, заключается в том, что она является не второстепенным инструментом государственного управления, а новым подходом к формированию направлений модернизации предпринимательской деятельности в рамках обеспечения социально-экономического развития региона.

В связи с этим оценка кластерного потенциала экономики региона на базе предлагаемой методики предполагает приведение этих показателей к безразмерному виду на основе места региона и реальной величини-

Таблица 1.  
Система базовых интегральных показателей оценки социально-экономических процессов<sup>6</sup>

Социально-экономические факторы (индикаторы)	Базовые интегральные показатели
Человеческий (La)	Интегральный показатель уровня жизни населения муниципального образования
Организационный (Lo)	Интегральный показатель уровня взаимодействия государства, бизнеса и общества
Экологический (Lg)	Интегральный показатель благоустройства и озеленения территории
Инновационный (Lr)	Интегральный показатель потенциала роста

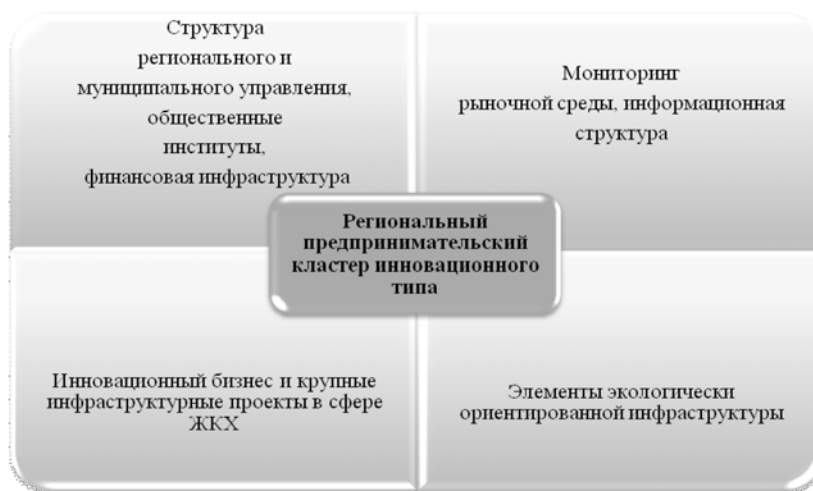


Рис. 4. Секторальная модель регионального предпринимательского кластера инновационного типа<sup>7</sup>

ны базового показателя в интервале от 0 до 1. Для определения рейтинга региона можно использовать формулу (1):

$$R = (N+1) \cdot n / N \cdot 100\%$$

где R – рейтинг региона;

N – количество регионов, являющимися приоритетными в РФ;

n – место конкретного региона.

Для определения рейтинга по реальной величине базового показателя можно применить метод линейного масштабирования с использованием следующей формулы (2):

$$X_i = (x_i - X_{\min,i}) / (X_{\max,i} - X_{\min,i})$$

где  $X_i$  – рейтинг региона;

$x_i$  – реальное значение  $i$ -го показателя для конкретного региона;

$X_{\min,i}$  – минимальное значение  $i$ -го показателя среди всех регионов РФ;

$X_{\max,i}$  – максимальное значение  $i$ -го показателя среди всех регионов РФ.

В результате мы получаем индексы по месту региона в РФ и величине показателя. Интегральная балльная оценка кластерного потенциала экономики региона ( $P_c$ ) в этом случае может быть представлена как сумма интегральных оценок по каждому из четырех социально-экономических факторов по формуле (3):

$$P_c = La + Lo + Lg + Lr$$

где  $La$  – интегральный показатель уровня жизни населения муниципального образования;

$Lo$  – интегральный показатель уровня взаимодействия государства, бизнеса и общества;

$Lg$  – интегральный показатель благоустройства и озеленения территории;

$Lr$  – интегральный показатель потенциала роста.

Проведенный нами анализ кластерного потенциала экономики субъектов РФ на основе выявления признаков кластеров и выбранных базовых пока-

зателей позволил получить интегральную оценку кластерного потенциала по всем четырем социально-экономическим факторам для каждого региона по пяти регионам-лидерам Юга России: Краснодарскому краю, Ростовской области, Волгоградской области, Ставропольскому краю, Астраханской области.

Исходя из этого, на наш взгляд, целесообразно осуществлять кластерную политику придерживаясь определенного комплекса мероприятий, который может способствовать решению основных задач: повышению конкурентоспособности российской экономики через повышение уровня жизни населения муниципального образования; повышению инновационности различных отраслей экономики; ускорению развития экологической составляющей; стимулированию инициативы на местах и активизации взаимодействия между государством, бизнесом и научным сообществом.

Если рассматривать региональную кластерную политику аналитически можно разделить ее на два подхода: первый подход, направленный на активацию и развитие одновременно нескольких кластеров в рамках региона; второй подход направлен на активацию и развитие одного конкретного кластера. На практике следует развивать оба подхода кластерной политики, так как они взаимосвязаны. Развитие конкретно одного кластера оказывает влияние на пересекающиеся с ним кластеры и вообще на всю экономику региона. По нашему мнению, на сегодняшний день необходимо сосредоточить усилия на развитие инновационных проектов, в том числе в условиях развития кластерного подхода, так как он является полигоном для модернизации предпринимательской деятельности в рамках социально-экономического развития региона.

На наш взгляд, специфическим кластером инновационно-

го типа, обеспечивающим организационную роль региона в рамках коммуникационного пространства, по нашему мнению может стать региональный предпринимательский кластер инновационного типа, который позволит обеспечить инфраструктуру, ориентированную на социо-эколого-экономические условия и для усиления интеграционного взаимодействия его участников.

Региональные предпринимательские кластеры инновационного типа играют большую роль в социально-экономическом развитии региона. Для реализации кластерного подхода необходимы определенные инструменты и методология, позволяющая достигнуть эффективного взаимодействия заинтересованных сторон, а именно государства, частного бизнеса и гражданского общества.

Несмотря на положительные тенденции в сфере развития конкурентной борьбы, которые были достигнуты благодаря активной государственной политике в области помощи развитию малого и среднего бизнеса, также необходимо отметить и отрицательные последствия вмешательства государства. В условиях экономического роста положительная макроэкономическая ситуация сглаживала отрицательный фон государственного присутствия в экономике, в особенности в области развития корпоративной среды. Однако, все больше малых и средних предприятий вынуждены бороться с последствиями кризиса также установленные барьеры и коррупцию со стороны государственных органов.

В концепции Стратегии долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года прописано, что модернизация предпринимательской деятельности и экономики региона в целом во многом зависит от создания сети территориально-производственных кластеров и предусматри-

Таблица 2.

Основные показатели развития пилотных территориальных кластеров инновационного типа<sup>8</sup>

Основные показатели	Динамика показателей	Текущее значение (млрд.руб.)	Прогнозное значение (млрд.руб.)	Оценка Минэкономразвития России
Общий объем выручки от продаж не сырьевой продукции на внешнем и внутреннем рынках	Прирост-105%	1862.8 (2011 г.)	3810.6 (2016 г.)	Прирост производства промышленной продукции за период 2011-2016 гг. -58%(в текущих ценах)
Общий объем частных инвестиций в развитие производства и доведение продукта до потребителя	Сравнение среднегодового объема в 2012-2016 гг. с объемом в 2009-2011 гг. -146%	644.5 (2009-2011 гг.)	1574.2 (2012-2016 гг.)	Общий объем частных инвестиций 23800млрд.руб. (2009-2011гг.)
Общий объем расходов на научно-исследовательские разработки	Сравнение среднегодового объема в 2012-2014 гг. с объемом в 2007-2011 гг. -145%	1110.0 (2007-2011 гг.)	968.8 (2012-2014 гг.)	Общий объем частных инвестиций 2552 млрд.руб.(2007-2011 гг.)

валось создание двух видов кластеров – инновационно-технологических и территориально-производственных. Также в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 прописано, что создание инновационно-ориентированных кластеров будет способствовать развитию инновационной деятельности. На наш взгляд, на региональном уровне создание кластерной политики можно выделить, в отдельную государственную программу с конкретными предложениями по выделению пилотных кластеров инновационного типа.

В то же время программа развития кластеров инновационного типа характеризуется направлением на использование инновационного потенциала находящегося на территории мировых научных организаций. Отсюда следует, что для развития таких инновационных структур необходимо привлечение крупных российских и европейских компаний к формированию высокотехнологичных производств на базе имеющихся кадровых ресурсов и исследо-

вательской инфраструктуры кластеров, а также стремительное развитие предпринимательских структур разного размера за счет коммерциализации разрабатываемых проектов.

Таким образом, формированию эффективного механизма экономического взаимодействия субъектов бизнеса с агентами региональной экономики предоставляют консолидацию усилий всех компонентов сферы малого сектора и обеспечения государственными установленными условиями для равного партнерства всех участников. Тем не менее, усиление инновационной деятельности субъектов малого бизнеса и максимального использования их конкурентных преимуществ, существенно предоставленную реальную поддержку федеральных, региональных и властей и также, успешное взаимодействие с корпоративным бизнесом и организациями инфраструктуры, общественными и некоммерческими частными организациями, представляющими однородную социально-экономическую систему регио-

на, обеспечит эффективное развитие региональных предпринимательских кластеров инновационного типа, продвигающихся, как это было отмечено выше, к увеличению степени развития предпринимательской деятельности.

## Литература

1. Фияксель Э.А., Назаров М.Г. Роль инновационного кластера в формировании РИС (региональной инновационной системы) // Инновации. – СПб., 2009. – № 6

2. Маршалова, А.С. Конкурентоспособность и стратегические направления развития региона [Текст] / А.С. Маршалова, Г.Д. Ковалева, Г. А. Унтура и др. Под. ред. А.С. Новоселова. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2008

3. Мингалева, Ж.А. Формирование инновационной конкурентоспособности хозяйствующих субъектов/ Мингалева Ж.А., Гайфутдинова О.С.// Екатеринбург: Институт экономики УРО РАН, 2007

4. Посталюк, М.П. Влияние кластеров на экономику региона [Текст] / М.П. Посталюк. М.: Издательство Наука, 2010

5. Тяглов С.Г., Кольчева Ж.Я. Пути инновационного развития малого и среднего бизнеса в системе региональной экономики. Ростов-на-Дону: Из-во «Содействие-XXI век», 2013

6. Проект «Рейтинг предпринимательского климата в регионах РФ», проведенный в 2010г. деловым журналом «Бизнес-журнал», инвестиционной компанией «ФИНАМ» при поддержке НИИ Регионологии // Ростовский бизнес-журнал. 2012. № 3

7. Рейтинговое агентство «Эксперт РА». [Электронный ресурс] | Режим доступа. | URL: [www.raexpert.ru](http://www.raexpert.ru)

8. Рейтинговое агентство РБК. Рейтинг. [Электронный ресурс] | Режим доступа. | URL: <http://rating.rbc.ru>

9. [www.opera.ru](http://www.opera.ru) - сайт общероссийской общественной организации малого и среднего бизнеса «ОПОРА РОССИИ».

10. Jeremy L. Hall, Developing Historical 50-State Indices of Innovation Capacity and Commercialization Capacity, 2007

## Ссылки:

<sup>1</sup> Составлено по источнику:  
<sup>1</sup> Фияксель Э.А., Назаров М.Г. Роль инновационного кластера в формировании РИС (региональной инновационной системы) // Инновации. – СПб., 2009. – № 6 (128). – С.86-88.

<sup>2</sup> Составлено автором.

<sup>3</sup> Маршалова, А.С. Конкурентоспособность и стратегические направления развития региона [Текст] / А.С. Маршалова, Г.Д. Ковалева, Г. А. Унтура и др. Под. ред. А.С. Новоселова. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2008. – 528 с.

<sup>4</sup> Составлено по источнику: Посталюк, М.П. Влияние кластеров на экономику региона [Текст] / М.П. Посталюк. М.: Издательство Наука, 2010. – 160 с.

<sup>5</sup> Мингалева, Ж.А. Формирование инновационной конкурентоспособности хозяйствующих субъектов/ Мингалева Ж.А., Гайфутдинова О.С.// Екатеринбург: Институт экономики УРО РАН, 2007. – 317 с.

<sup>6</sup> Составлено автором.

<sup>7</sup> Составлено автором.

<sup>8</sup> Рассчитано автором на основе данных, представленных в программах развития ИТК и оценок Минэкономразвития России.

## Place and role of enterprise cluster the unified social-economic system of region Bondarenko V.E.

Plekhanov Russian University of Economics (PRUE)

The article reveals the essence and criteria for defining sustainable development of enterprise structures in the system of regional economy. In modern conditions the problem of adaptation of activity of enterprises to changes in the environment gets new aspects, especially in the context of the global

crisis - a significant increase in the level of influence is not a stable situation in the country and in the whole world. The evaluation system of the cluster potential of the region's economy, which is a set of elements of the innovative and competitive economic development objects are on a localized area This system will work effectively when to perform certain actions: the distribution of the main indicators characterizing the factors of production; calculation of the rating of the region by means of a straight-line calculation; the definition of an integrated indicator of the region's economy Cluster Capacity Assessment Association of integrated assessments on all four socio-economic factors: human, organizational, environmental and innovation.

*Keywords:* entrepreneurial cluster, district, cluster potential of the region's economy, competitiveness, innovation system.

1. Fiyaksel E.A., Nazarov M. G. Rol of an innovative cluster in formation RIS (regional innovative system)// Innovations. – SPb., 2009. - No. 6

2. Marshalova, A.S.

Konkurentosposobnost and strategic directions of development of the region [Text] / ampere-second. Marshalova, G. D. Kovalyov, G. A. Untur, etc. Under. A.S. Novoselov edition. – Novosibirsk: IEOPP of the Siberian Branch of the Russian Academy of Science, 2008

3. Mingaleva, Zh.A. Formation of innovative competitiveness managing Subjects / Mingalev Zh.A., Gayfutdinova O.S.// Yekaterinburg: Institute of economy OURO RAHN, 2007

4. Postalyuk, M.P. Influence of clusters on economy of the region of [Text] / L. S. Postalyuk. M.: Science publishing house, 2010

5. Tyaglov S.G., Kolycheva Zh.Ya. Ways of innovative development of small and medium business in system of regional economy. Rostov-on-Don: Publishing house «Sodeystviye-XXI century», 2013

6. The «Rating of Enterprise Climate in Regions of the Russian Federation» project which is carried out in 2010 by business magazine «Business-zhurnal», FINAM investment company with assistance of Regionologiya's scientific research institute//the Rostov business magazine. 2012. No. 3

7. Expert RA rating agency. [Electronic resource] | access Mode. | URL: [www.raexpert.ru](http://www.raexpert.ru)

8. RBC rating agency. Rating. [Electronic resource] | access Mode. | URL: <http://rating.rbc.ru>

9. [www.opera.ru](http://www.opera.ru) - the website of the all-Russian public organization of small and medium business «the SUPPORT OF RUSSIA».

10. Jeremy L. Hall, Developing Historical 50-State Indices of Innovation Capacity and Commercialization Capacity, 2007

## Методы повышения эффективности обработки клиентской базы данных

Михалькевич Илья Сергеевич,  
аспирант, Финансовый университет при Правительстве РФ.  
iiyesku@gmail.com

При регулярной очистке, нормализации и дедупликации данных о клиентах в корпоративных базах данных неизбежно возникает необходимость повышения эффективности поиска изменившихся записей, а также выработки критериев для оценки результатов очистки и дедупликации. С целью повышения эффективности поиска предлагается преобразование составных ключей базы данных для применения традиционных индексных структур. Для оценки качества дедупликации данных предлагается использование дополнительного критерия, позволяющего снизить субъективную составляющую такой оценки.

Ключевые слова: дедупликация, оценка качества данных.

### Особенности работы с индексными структурами

Наиболее распространённым инструментом для повышения скорости обработки данных являются индексы. Индексы позволяют значительно ускорить нахождение записей в базе данных по имеющемуся ключу. В случаях наличия пропусков в составных ключах для некоторых задач применение индексов становится затруднительным.

При обращении к данным таблиц количество операций поиска растёт мультипликативно: чтобы найти соответствующую для каждой записи из одной таблицы запись из другой таблицы, необходимо произвести количество операций, сравнимое мощностью декартова произведения этих таблиц. Верхняя оценка для времени поиска:

$$T = t \cdot N_A \cdot N_B$$

где  $t$  – время, затраченное на выбор единственной записи,  $N_A$  – число записей в первой таблице,  $N_B$  – число записей во второй таблице.

Для общего случая время поиска всех записей во всех таблицах будет составлять:

$$T = t \cdot \prod N_t$$

При постоянном количестве строк в каждой таблице время поиска будет расти экспоненциально в зависимости от количества таблиц:

$$T = t \cdot N^L, N = \text{const}$$

Для ускорения поиска записей в базе данных используются индексы – специальные объекты базы данных [2]. Поиск по индексированным ключам может быть существенно более эффективен чем полное сканирование таблиц данных.

Первоначально данные таблиц хранятся в неупорядоченной структуре на страницах по 8 Кб (Рис. 1).

При необходимости выбора записей, удовлетворяющих какому-либо условию, SQL-сервер просмотрит все записи в таблице и выдаст удовлетворяющие условию (Рис. 2).

Василий	Ольга	Алексей
Пётр	Евгений	Екатерина
Иван	Валерия	Анастасия
Дмитрий	Михаил	Игорь
...	...	...
Page 1	Page 2	Page 3

Рис. 1. Пример страниц

Пока не заданы ограничения уникальности, сервер не располагает информацией наличия такой записи в единственном экземпляре.



```
SELECT *
FROM Persons
WHERE Name = 'Михаил'
```

Рис. 2. Запрос на выборку по полю «Name»

Индекс позволяет быстро найти нужную запись за счёт своей древовидной структуры. Верхняя оценка количества шагов поиска равно длине максимального пути от «корня» к «листьям» (рис. 3).

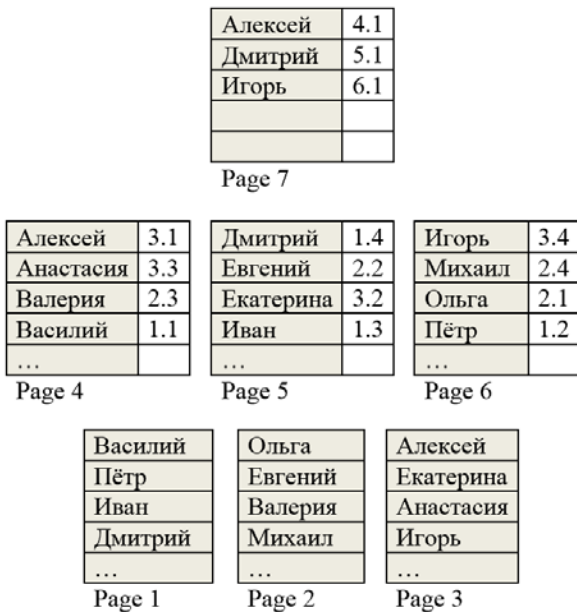


Рис. 3. Пример индекса

Ключ p.n. хранит адрес следующего по иерархии ключа с номером n на странице p. Вместо двенадцати шагов для нахождения записи «Михаил» потребуется выполнить всего шесть шагов: {7.1; 7.2; 7.3; 6.1; 6.2; 2.4}.

Индексы также можно создавать, как ссылки на набор полей. Для эффективного выполнения запроса на рис. 4 необходимо использовать индекс, составленный по запросу на рис. 5 (примеры приведены с использованием языка Transact-SQL).

```
SELECT *
FROM Automobile
WHERE Brand = 'Skoda' and Price = 1000000
```

Рис. 4. Запрос на выборку по полям «Brand» и «Price»

```
CREATE NONCLUSTERED INDEX INC_A on Automobile( Brand ASC, Price ASC)
```

Рис. 5. Запрос на создание кластерного индекса

Сортировка обоих полей производится по возрастанию, однако для применяемого запроса это не имеет значения. Кластерный индекс предполагает сортировку данных в самой таб-

лице. Таким образом сами записи таблицы являются «листьями» в древовидной структуре индекса. Очевидно, что такой индекс может быть в единственном экземпляре для одной таблицы. При необходимости использования дополнительных индексных структур применяются некластерные индексы, «листья» которых ссылаются на конечные записи в таблице.

За счёт применения индекса время поиска в таблице можно сократить с  $N_A$  до  $\log_2 N_A$ . Время поиска по нескольким таблицам составит:

$$T = t * \prod \log_2 N_i$$

Для случая одинакового количества строк в таблицах:

$$T = t * n * \log_2 N$$

где n – количество таблиц.

### Модификация составного ключа с пропущенными значениями

При необходимости поиска значений в текстовых полях задача осложняется наличием большого количества сравниваемых символов (байтов) текста. Это может привести к существенному ограничению поиска и замедлению перестроения индексов.

Для ускорения точного поиска текстовых записей используют хеширование – отображение любой последовательности бит в последовательность бит фиксированной длины [1, 5].

Для примера будем использовать 128-битный алгоритм хеширования MD5. Каждой строке текста можно сопоставить «псевдоуникальный» ключ фиксированной длины (табл. 1). Хеш-сумма MD5 требует 128 бит памяти, при этом последовательность из десяти символов кодировки UNICODE требует 160 бит. Каждый новый символ занимает ещё 16 бит.

Таблица 1  
Таблица хешей

Василий	86601e5039ba231e5e529f29e56f86c2
Пётр	ff61f06f73e1868493ec04a258f8149b
Иван	acd41b5fc27242d19c244185ba6732f2
Дмитрий	33b67031842d4c56d9dc03571081b77d
...	...

Применяя MD5-хеширование можно не только ускорить построение индекса, но и значительно сократить использование памяти с помощью словаря, если текстовые значения имеют тенденцию регулярно повторяться (например, как фамилии, имена и отчества физических лиц). На данный момент существуют эффективные алгоритмы сжатия данных, однако их использование имеет свои недостатки, например, учащение запросов ввода-вывода, что увеличивает нагрузку на RAID-массив.

В некоторых случаях при дедупликации физических лиц в корпоративных базах данных можно считать, что у какой-то записи отсутствует одна из составляющих, например, отчество, то записи всё равно можно считать эквивалентными (табл. 2).

Таблица 2  
Пример эквивалентных записей

LastName	FirstName	PatronymicName
Пеклин	Александр	Михайлович

LastName	FirstName	PatronymicName
Пеклин	Александр	NULL

Чтобы производить сравнение полей без дополнительных проверок можно воспользоваться следующим алгоритмом (табл. 3, 4):

Вычислить MD5 для каждого поля и поместить его в отдельные поля «MD5\_begin» и «MD5\_end».

Если MD5 принимает пустое значение, то «MD5\_begin» и «MD5\_end» будут иметь значения «0x0...0» и «0xF...F» соответственно.

Проиндексировать таблицу по всем полям.

Таблица 3  
Таблица хешей фамилий, имён и отчества

LastName	LMD5	FirstName	FMD5	PatronymicName	PMD5
Пеклин	76a033e83 2dd0be55aa f6766a681a fae	Александр	3d801da09 e7d82668e 226799d9d b91dc	Михайлов ич	6dd133fe6a 47c6f3249e a86590639 811

LastName	LMD5	FirstName	FMD5	PatronymicName	PMD5
Пеклин	76a033e83 2dd0be55aa f6766a681a fae	Александр	3d801da0 9e7d8266 8e226799 d9db91dc	NULL	NULL

Таблица 4  
Соединение по ключу

LMD5	LMD5_begin	LMD5_end	...	PMD5	PMD5_begin	PMD5_end
bbe45d47 dc540df0 6b7f40ba 081e0fb1	bbe45d47dc5	bbe45d47dc	...	NULL	00000000000 00000000000 00000000000	fffffffff fffffffff ffff

Теперь поиск записей можно производить по следующей схеме: совпадение будет засчитано, если оно удовлетворяет условиям на рис. 6.

```
A.LMD5_begin <= B.LMD5_end
A.LMD5_end >= B.LMD5_begin
A.FMD5_begin <= B.LMD5_end
A.FMD5_end >= B.LMD5_begin
A.PMD5_begin <= B.LMD5_end
A.PMD5_end >= B.LMD5_begin
```

Рис. 6. Условия поиска по составному ключу

Аналогично можно производить поиск изменившихся сущностей различных баз данных, связанных внешними ключами. Пример представлен в табл. 5.

Таблица 5  
Пример связи сущностей по ключу

A_id	B_id
1	1761
2	NULL
3	3487
4	4217
NULL	5544
NULL	6111
5	7444

Если заменить пустые значения поля A\_id на MAX(A\_id)+1 и 2^31-1 и B\_id на MAX(B\_id)+1 и 2^31-1, то можно быстрее найти старую и новую записи (рис. 7).

Пример старой записи

A_id	B_id
NULL	6111

Пример новой записи

A_id	B_id
6	6111

Рис. 7. Примеры старой и новой записи в базе данных

Предложенный алгоритм позволяет ускорить поиск записей для некоторых задач. Его можно использовать для составления справочников и измерения качественных характеристик клиентской базы.

### Оценка качества дедупликации и извлечение данных

Существует множество способов дедупликации данных на основе нечёткого поиска по тексту с помощью различных метрик: Хемминга, Дамерау-Левенштейна, N-Грамм и др. [3, 4, 7, 8]. Также возможно реализовать дедупликацию с помощью простых алгоритмов или регулярных выражений [6]. Так или иначе результат любой дедупликации можно измерить лишь субъективно, визуально оценив объекты, оказавшиеся в одной группе.

Для количественной оценки качества дедупликации данных о клиентах компании предлагается использовать дополнительную информацию – контактные данные клиентов. Наличие общих контактных данных будет свидетельствовать о большей вероятности дублирования их владельцев в базе данных. Таким образом, можно ввести критерий косвенной оценки качества дедупликации, как отношение вероятности наличия общих контактных данных клиентов из одной группы к вероятности наличия общих контактных данных у клиентов из разных групп:

$$DQ = \frac{\sum_{i=1}^n P_{same}(x_i)}{1 + \sum_{i=1}^n P_{diff}(x_i) * n}$$

$$P_{same}(x) = \frac{\sum_{j=1}^l sign(x = x_j)}{l - 1}, x \in G_k, x_j \in G_{kx}$$

$$P_{diff}(x) = \frac{\sum_{j=1}^{n-l} \text{sign}(x = x_j)}{n-l}, x \in G_k, x_j \in G_k$$

$$\text{sign}(x = x_j) = \begin{cases} 1, & x = x_j \\ 0, & x \neq x_j \end{cases}$$

где  $n$  – общее число объектов,  $l$  – количество объектов в группе  $G_k$ ,  $k$  – число групп,  $P_{diff}(x)$  – вероятность нахождения идентичных контактных данных у  $x$  и других групп,  $P_{same}(x)$  – вероятность нахождения идентичных контактных данных у  $x$  и  $G_k$ .

Для оценки качества извлечения данных предлагается использовать отношение количества верно извлечённых данных к количеству неверно извлечённых данных:

$$EQ = \frac{TP}{1 + FP}$$

Полученная ниже статистика построена на основе данных, используемых в маркетинговых коммуникациях лизинговой компании. Статистика дедупликации с использованием метрики Дамерау-Левенштейна приведена в табл. 6.

Таблица 6  
Статистика дедупликации данных

Количество в группе	Количество групп
2	82517
3	11583
4	4836
5-6	4495
7-10	2986
11-15	1368
16-20	615
21-30	525
31-50	375
51-70	131
71-100	89
101-150	64
151-200	26
200+	23

Статистика извлечения телефонных номеров приведена в табл. 7.

Таблица 7  
Статистика извлечения телефонных номеров

Метод	Номеров извлечено	Номеров прозвонено выборочно	Актуальных номеров в выборке	Оценка количества актуальных номеров
Метрика Дамерау-Левенштейна с матрицей замены символов	1 169 211	10000	2 424	283 445
Метрика Дамерау-Левенштейна	1 344 885	10000	2 000	268 977
Метрика Левенштейна	1 630 072	10000	1 525	248 655
Регулярные выражения	1 253 670	10000	2 100	263 271

В табл. 8 приведены оценки качества дедупликации и извлечения данных с помощью различных методов.

В данном примере, судя по соотношению наличия общих контактных данных, метрика Даме-

рау-Левенштейна с матрицей замены символов показала наилучший результат дедупликации.

Таблица 8  
Оценка качества дедупликации и извлечения данных

Метод	DQ	EQ
Метрика Дамерау-Левенштейна с матрицей замены символов	6.11	0.32
Метрика Дамерау-Левенштейна	6.04	0.25
Метрика Левенштейна	5.98	0.18
Регулярные выражения	4.66	0.21

Предложенный метод оценки качества дедупликации можно применять к любым результатам дедупликации клиентской базы при наличии контактных данных или аналогичных косвенных признаков.

## Литература

1. Вирт Н. Алгоритмы и структуры данных. – М.: Мир, 1989.
2. Кнут, Д. Искусство программирования. Том 3. Сортировка и поиск. 2-е изд. – М.: Вильямс, 2007.
3. Bard, G.V. Spelling-error tolerant, order-independent pass-phrases via the Damerau-Levenshtein string-edit distance metric. – Ballarat: Proceedings of the Fifth Australasian Symposium on ACSW Frontiers, 2007.
4. Damerau, F.J. A technique for computer detection and correction of spelling errors. – Communications of the ACM, 1964. – Vol. 7(3).
5. Garcia-Molina H., Ullman J.D., Widom J.D., Database Systems: The Complete Book. 2-nd ed. – Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall, 2008.
6. Gelade W., Neven F., Succinctness of the Complement and Intersection of Regular Expressions. – Bordeaux: 25th International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science, 2008.
7. Gravano L., Ipeirotis P.G., Using q-grams in a DBMS for Approximate String Processing. – IEEE Data Engineering Bulletin, 2001. – Vol. 24, No. 4.
8. Hamming, R.W. Error detecting and error correcting codes. – The Bell System Technical Journal, 1950. – Vol. 29, No. 2.

## Ways to improve the effectiveness of customer database processing

Mikhailkevich I.S.

Federal University under the Government of Russian Federation

Cleaning, normalization and deduplication of customer data in corporate databases implies the need to improve the search efficiency of the changed records, as well as the need to develop of criteria to assess the results of cleaning and deduplication. Transformation of composite database key for the use of traditional index structures proposed in order to improve search efficiency. To assess the quality of the data deduplication and reduction the subjective component of this assessment proposed the use of an additional criterion.

Keywords: deduplication, data quality estimation.

## References

1. Virt N. Algoritmy i struktury dannyh. – M.: Mir, 1989.
2. Knut D. Iskusstvo programmirovaniya. P. 3. Sortirovka i poisk. 2-nd ed. – M.: Williams, 2007.

3. Bard, G.V. Spelling-error tolerant, order-independent pass-phrases via the Damerau-Levenshtein string-edit distance metric. – Ballarat: Proceedings of the Fifth Australasian Symposium on ACSW Frontiers, 2007.
4. Damerau, F.J. A technique for computer detection and correction of spelling errors. – Communications of the ACM, 1964. – Vol. 7(3).
5. Garcia-Molina H., Ullman J.D., Widom J.D., Database Systems: The Complete Book. 2-nd ed. – Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall, 2008.
6. Gelade W., Neven F., Succinctness of the Complement and Intersection of Regular Expressions. – Bordeaux: 25th International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science, 2008.
7. Gravano L., Ipeirotis P.G., Using q-grams in a DBMS for Approximate String Processing. – IEEE Data Engineering Bulletin, 2001. – Vol. 24, No. 4.
8. Hamming, R.W. Error detecting and error correcting codes. – The Bell System Technical Journal, 1950. – Vol. 29, No. 2.

## Контроль качества корсетно-бельевых изделий

**Шпачкова Алена Владимировна**

к.т.н., преподаватель кафедры ХКМТШИ, ФГБОУ «Московский Государственный университет дизайна и технологии», shpalena2008@yandex.ru

**Андреева Елена Георгиевна**

д.т.н., профессор кафедры ХКМТШИ, ФГБОУ «Московский Государственный университет дизайна и технологии»,

**Чицова Наталья Викторовна**

к.т.н., доцент кафедры ХКМТШИ, ФГБОУ «Московский Государственный университет дизайна и технологии»

Рассмотрены методы определения контроля качества корсетно-бельевых изделий, методы анализа качества швейных изделий, метод оценки качества технологии изготовления одежды, социологические методы оценки качества изделий. Отмечено, что социологические методы оценки качества изделий направлены на решение задач оптимизации, т.е. усовершенствование и развитие направлений деятельности функциональных служб, ассортимента или качества выпускаемой продукции. Показано, что высокое качество и конкурентоспособность продукции обеспечиваются всей системой маркетинга – от конструирования, опытного и серийного производства до сбыта и сервиса эксплуатируемых изделий, включая средства и методы управления и контроля качества, способы транспортирования и хранения. Анализ этих данных необходим для разработки рекомендаций по формированию конфекционных карт на корсетно-бельевое изделие.

Ключевые слова: методы управления, контроль качества, корсетно-бельевое изделие, корсет, конфекционные карты, конфекционирование, швейные изделия, раскройное производство.

Выпуск изделий высокого качества может быть обеспечен только в том случае, если налажен четкий контроль их качества на всех этапах швейного производства, начиная от приемки и подготовки материалов к раскрою до упаковки и транспортировки готовой продукции [1]. Качество тканей и других материалов, поступивших на швейное производство, проверяют в подготовительном цехе.

Следующий этап подготовки материалов – подбор их в настилы. От качества выполнения этой операции в значительной степени зависят настилание и раскрой, экономичность использования материалов, а также качество кроя [2]. Большое значение для высокого качества швейных изделий имеет подготовка лекал, трафаретов, обмеловок и шаблонов, являющихся важными рабочими и измерительными инструментами. Размеры и форму рабочих лекал проверяют сопоставлением с контрольными лекалами. Их соответствие обеспечивает точность кроя и, в конечном счете, соответствие размеров готового изделия табелю мер и техническим условиям [3]. Контроль трафаретов и обмеловок позволяет устранить такие дефекты, как непарность или отсутствие деталей, несоответствие их размеров, неправильное расположение деталей в материалах с направленным рисунком и т.д.

Существенное влияние на качество изделия оказывают операции раскройного производства: настилание, раскрой, контроль качества кроя, комплектовка и другие. Например, если при настилании тканей или трикотажного полотна были сильно натянуты по длине или ширине настила, если не учтены совмещение рисунка в смежных полотнах, то возможны серьезные непоправимые дефекты в готовых изделиях. Контроль качества кроя выполняют по контрольным лекалам работники отдела технического контроля (ОТК) [4]. В швейных цехах контроль качества полуфабриката состоит в соблюдении установленных техническими условиями режимов обработки и сборки деталей и узлов изделий. Этот контроль осуществляется работниками в порядке самоконтроля, взаимоконтроля, а также общественными контролерами, мастерами потоков и работниками ОТК.

Контроль качества готовых изделий выполняется работниками ОТК, которые устанавливают их сортность в соответствии с ГОСТ 12566-88 на сортность, а также с техническими усло-

виями на данную модель и с утвержденным образцом [5]. Швейные изделия выпускают первого и второго сорта. Сорт изделия определяют в зависимости от соответствия по внешнему виду образцу-этalonу и требованиям, установленным технической документацией. При определении сорта учитывается: посадка изделия, соответствие основных линейных измерений, качество изготовления, качество применяемых материалов. Сорт швейных изделий устанавливают по ограничительной системе в зависимости от наличия дефектов, их значимости, количества и местонахождения. Все дефекты подразделяют на местные и распространенные, расположенные на закрытых и открытых деталях, допустимые и недопустимые, дефекты материалов и производственно-швейные дефекты.

Высокое качество и конкурентоспособность продукции обеспечиваются всей системой маркетинга – от конструирования, опытного и серийного производства до сбыта и сервиса эксплуатируемых изделий, включая средства и методы управления и контроля качества, способы транспортирования и хранения [6]. Под оценкой качества понимают контроль потребительского уровня качества продукции на основе результатов анализа.

Анализ качества швейных изделий осуществляют тремя методами: органолептическим, измерительным и социологическим [7].

Органолептический метод является наиболее распространенным, простым и доступным. Качество анализируется с помощью органов чувств человека и его ощущений, поэтому точность и достоверность значений показателей свойств изделия зависят от квалификации, практического опыта, способностей специалистов, оценивающих качество. Органолептическим методом устанавливают качество посадки изделия на фигуре манекена и качество технологии изготовления, качество упаковки и маркировки, а также качество проектных разработок. Оценка качества швейных изделий осуществляется в соответствии с ГОСТ 4103-82. Качество посадки изделия на фигуре или манекене определяется визуально. Оценивается соответствие изделия размерам и форме тела человека, моде, целостность композиции изделия, наличие конструктивных дефектов [8]. Качество технологии изготовления одежды определяется визуально на столе. Изделие располагается на столе изнаночной стороной вверх, оценивается качество изделия с изнаночной стороны, далее с лицевой стороны. Оценивается наличие в изделии дефектов стежков, строчек, швов, соединений и влажно-тепловой обработки, а также симметричность парных деталей [9]. Измерительным методом определяют размеры дефектов, а также симметричность парных деталей. Каче-

ство упаковки и маркировки устанавливается органолептическим методом. Основное внимание уделяется качеству графического изображения, цветового решения, информационного обеспечения. Качество упаковки и маркировки должно соответствовать соответствующим стандартам (ГОСТ 10581-91) [10].

Измерительным методом оценивается качество изделий путем контроля линейных измерений изделий, частоты стежков, размеров дефектов внешнего вида материалов и парных деталей одежды. Основными средствами измерительного метода служат: нескладывающаяся измерительная линейка, рулетка, кольцомер, треугольник, текстильная лупа, транспортир, прошедшие испытания в соответствии с ГОСТ 8.001-80. Методы измерения основных и вспомогательных линейных измерений изделий должны соответствовать ГОСТ 4103-82. Измерительным методом можно определить качество обработки изделий, которое характеризуется такими показателями, как точность воспроизведения формы и размеров изделия, его отдельных деталей и узлов, а также точность расположения изделия на фигуре человека. Точность, которая характеризует качество изготовления швейных изделий, – это степень приближения изготовленного изделия к расчетному номинальному прототипу [11]. В качестве меры точности приняты допускаемые отклонения реальных размеров и форм изделия или его деталей от теоретических значений. В ГОСТ и ТУ на швейные изделия приведены размеры допускаемых отклонений. Величина этих допусков колеблется от 1 до 10 мм. Важнейшим показателем точности изготовления швейных изделий является правильное воспроизведение формы изделия, его линий и отдельных деталей. Наиболее острой проблемой является оценка точности воспроизведения формы изделия в целом. В настоящее время в ГОСТ не определены количественные характеристики формы изделий и их отдельных частей и допускаемые отклонения от них. Для оценки точности воспроизведения формы отдельных деталей и линий изделий используются шаблоны. Накладывая измерительные инструменты и шаблоны на изделие (деталь), проверяют правильность их формы. Большое значение должно придаваться симметричности парных деталей. ГОСТ рекомендует проверять симметричность указанных деталей путем совмещения. Результаты линейных измерений изделий необходимо сопоставлять с требованиями стандартов. Измерения производятся с точностью до 0,1 см. [12]. Точность взаимного расположения деталей, узлов и линий изделий проверяется измерением расстояния между ними, расстояния от деталей до краев, швов изделия.

Социологические методы оценки качества изделий направлены на решение задач по оптимизации, т. е. усовершенствованию и развитию направлений деятельности какой-либо функциональной службы, ассортимента или уровня качества выпускаемой продукции. Примеры таких исследований – анализ структуры ассортимента, экспертная оценка качества продукции. В легкой промышленности широко применяются методы анкетирования и интервьюирования.

## Литература

1. Шпачкова А.В. Воздействие корсетных изделий на изменение размерных признаков фигур женщин/ Шпачкова А.В., Чижова Н.В., Андреева Е.Г.//Швейная промышленность. 2012. № 1. С. 39-40 / 80.

2. Шпачкова А.В. Исследование классификации грудных желез/ Шпачкова А.В., Чижова Н.В., Андреева Е.Г.//Швейная промышленность. 2013. № 2. С. 45-46.

3. Шпачкова А.В. Исследование влияния композитных материалов на формообразование и гигиенические свойства корсетных изделий/ Шпачкова А.В., Степанищева А.Н.//Естественные и технические науки. 2013. № 4 (66). С. 309-312.

4. Шпачкова А.В. Влияние композитных материалов на формообразование и гигиенические свойства корсетных изделий// Шпачкова А.В., Степанищева А.Н., Чижова Н.В., Андреева Е.Г.// В сборнике: новината за напреднали наука – 2013г. 9-а международна научна практична конференция. "Новината за напреднали наука" София, 17-25 мая 2013 г.

5. Shpachkova A.V. Method of the external form assessment of bras/ Chizhova N.V., Shpachkova A.V., Andreeva E.G., Petrosova I.A.//В сборнике: European Science and Technology 2015. С. 58-66.

6. Шпачкова А.В. Исследование пакета материалов и технологии обработки для проектирования платья на основе корсета/ Шпачкова А.В., Чижова Н.В.// Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. № 12-2. С. 258-266.

7. Шпачкова А.В. Проектирование алгоритма построения платья на основе корсета с учетом ввода коэффициента на толщину пакета материалов/ Шпачкова А.В., Андреева Е.Г., Чижова Н.В.// Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. № 12-2. С. 266-272.

8. Шпачкова А.В. Исследование влияния осанки на корректировку базовой конструкции чертежа корсетного изделия/ Шпачкова А.В., Андреева Е.Г., Чижова Н.В.// Наука и современность. 2015. № 40. С. 133-138.

9. Шпачкова А.В. Разработка метода проектирования женских корсетных изделий/ Шпачкова А.В.// диссертация на соискание ученой сте-

пени кандидата технических наук / Московский государственный университет дизайна и технологии. Москва, 2013

10. Шпачкова А.В. Разработка метода проектирования женских корсетных изделий/ Шпачкова А.В.// автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Московский государственный университет дизайна и технологии. Москва, 2013

11. Шпачкова А.В. Объективные способы оценки внешней формы и качества посадки корсетно-бельевых изделий с помощью трехмерного сканирования/ Петросова И.А., Андреева Е.Г., Шпачкова А.В.// Швейная промышленность. 2013. № 6. С. 30-36.

12. Шпачкова А.В. Новый метод конструирования женских корсетных изделий/ Шпачкова А.В., Чижова Н.В., Андреева Е.Г.// Наука и современность. 2013. № 22. С. 135-141.

## Quality control corset-linen

**Shpachkova A.V., Andreeva E.G., Chizhova N.V.**

The methods of determining the quality control of corsetry, lingerie products, methods of analysis of the quality of garments, the method of assessing the quality of garment manufacturing technology, sociological methods for assessing product quality. It is noted that the sociological methods of assessing the quality of products aimed at solving optimization problems, ie improvement and development of the activities of the functional services, the range or quality of products. It is shown that the high quality and competitiveness of products provided throughout the marketing system - from design, prototype and series production to sales and service operated products including tools and management and quality control methods, methods of transportation and storage. Analysis of these data needs to develop recommendations for the formation of confection cards corset-linen products.

Keywords: management, quality control, corset-linen products, corset, confection map, confectioning, garments, cutting production.

## References

1. Shpachkova AV The impact of the change corsetry dimensional shapes signs /A.V Shpachkova, EG Andreeva, NV Chizhov // Sewing promyshlennost. 2012, №1.-S.39-40 / 80.
2. Shpachkova AV Research Classification breast /A.V. Shpachkova, EG Andreeva, NV Chizhov // Sewing promyshlennost. 2013, №2. -S.45-46 / 80.
3. Shpachkova AV Investigation of the effect of composite materials in shaping and hygienic properties corsetry /A.V. Shpachkova, AN Stepanischeva // Natural and Technical nauki. 2013, №4 (66) .- S.309-312 / 425.
4. Shpachkova AV Influence of composite materials in the shaping and hygienic properties corsetry /A.V. Shpachkova, EG Andreeva, NV Chizhov, AN Stepanischeva / "Proceedings of the IX International scientific-practical conference" News Advanced Science 2013 ". -Sofiya "Byal GRAD-BG" Ltd. -2013, Volume 44 -C. 31-35/88.
5. Shpachkova A.V. Method of the external form assessment of bras/Chizhova N.V., Shpachkova A.V., Andreeva E.G., Petrosova I.A.//European Science and Technology 2015. С. 58-66.
6. Shpachkova AV Study materials and processing technology package for the design of dresses based on the corset // Shpachkova AV Chizhov .// NV Actual problems of the humanities and natural sciences. 2015. № 12-2. Pp 258-266.
7. Shpachkova AV Design an algorithm for constructing a corset dress by taking into account the input factor on the thickness of the material / Shpachkova package AV Andreeva

- EG, Chizhov // NV Actual problems of the humanities and natural sciences. 2015. № 12-2. Pp 266-272.
8. Shpachkova AV Investigation of the effect of posture on the adjustment of the basic design drawing corsetry / Shpachkova AV Andreeva EG, Chizhov NV // Science and modernity. 2015. № 40. S. 133-138.
  9. Shpachkova AV Development of a method of designing women's corsetry / AV Shpachkova // the dissertation for the degree of Candidate of Technical Sciences / Moscow State University of Design and Technology. Moscow 2013
  10. Shpachkova AV Development of a method of designing women's corsetry / AV Shpachkova // thesis abstract on competition of a scientific degree of candidate of technical sciences / Moscow State University of Design and Technology. Moscow 2013
  11. Shpachkova AV The objective ways to evaluate the quality of the external shape and fit of underwear, corsetry products using three-dimensional scanning / Petrosova IA, EG Andreeva, AV Shpachkova // Clothing industry. 2013. № 6. С. 30-36.
  12. Shpachkova AV A new method of designing women's corsetry / Shpachkova AV Chizhov NV, Andreeva EG // Science and modernity. 2013. № 22. S. 135-141.



## Система утилизации химического оружия: экономические основы теории и практики

**Голубцов Сергей Александрович;**

кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономических теорий и военной экономики, ФГКВБОУ ВПО «Военный университет», golubcov2008@mail.ru

В данной статье анализируются экономические основы теории и практики системы утилизации химического оружия. Последовательно раскрываются сущность и экономическое содержание процесса утилизации химического оружия, а также цели, направления и принципы утилизации. Особое внимание в статье уделяется описанию мероприятий по формированию и совершенствованию нормативно-правовой, технологической, технической, кадровой и информационной базы процесса утилизации химического оружия.

Автор отмечает, что утилизация химического оружия представляет собой комплекс экономических, технологических, юридических и др. мероприятий, направленных на преобразование токсичных химикатов, боеприпасов и устройств, оборудования в целях приведения в состояние, не пригодное для использования в качестве химического оружия, а также на конверсию объектов по производству и утилизации химического оружия.

Также в статье описываются мероприятия по информированию населения и общественных объединений по вопросам обеспечения безопасности населения и защиты окружающей среды при проведении работ с химическим оружием в местах его хранения и утилизации.

Ключевые слова: Химическое оружие, утилизация химического оружия, экономическое содержание процесса утилизации химического оружия, продукция производственно-технического назначения, конверсия, объект по утилизации химического оружия.

Утилизация химического оружия является одним из направлений деятельности органов государственной власти и военного управления в системе утилизации вооружения и военной техники, поэтому, прежде чем приступить к раскрытию сущности и экономического содержания процесса утилизации химического оружия автор предлагает рассмотреть механизм функционирования данной системы.

Основные термины и их определения в сфере утилизации химического оружия представлены в Федеральном законе Российской Федерации «Об уничтожении химического оружия». В соответствии с указанным нормативно-правовым актом под *уничтожением химического оружия* понимается процесс необратимого преобразования токсичных химикатов, боеприпасов и устройств, оборудования в целях приведения в состояние, не пригодное для использования в качестве химического оружия [4]. Однако, по мнению автора, данное определение неадекватно объективному содержанию термина и не отражает глубину и многообразие отношений, возникающих в области утилизации химического оружия.

Проанализировав вышеприведённые определения утилизации вооружения и военной техники и учитывая специфику утилизации такого вида оружия, как химическое, автор предлагает рассматривать *утилизацию химического оружия* как комплекс экономических, технологических, юридических и др. мероприятий, направленных на преобразование токсичных химикатов, боеприпасов и устройств, оборудования в целях приведения в состояние, не пригодное для использования в качестве химического оружия, а также на конверсию объектов по производству и утилизации химического оружия.

Согласно Федерального закона «Об уничтожении химического оружия» под *химическим оружием* понимается - в совокупности или в отдельности токсичные химикаты, боеприпасы и устройства, специально предназначенные для смертельного поражения или причинения иного вреда за счет токсических свойств токсичных химикатов, высвобождаемых в результате применения таких боеприпасов и устройств, а также оборудование, специально предназначенное для использования непосредственно в связи с

применением указанных боеприпасов и устройств[4].

*Экономическое содержание утилизации химического оружия* составляет финансово-экономическое обеспечение мероприятий по формированию и совершенствованию нормативно-правовой, технологической, технической, кадровой и информационной базы процесса УХО.

Основными задачами при создании технической базы утилизации запасов химического оружия явились [5]:

выбор и согласование конкретных мест размещения объектов по утилизации химического оружия;

выбор на конкурсной основе экологически чистых, безопасных и экономически приемлемых технологий утилизации химического оружия;

проектирование и строительство опытно-промышленных установок для опробования и отработки технологий утилизации химического оружия и получения исходных данных для проектирования промышленных объектов;

создание необходимых промышленных мощностей по изготовлению оборудования для промышленной реализации выбранных технологий утилизации;

проектирование и строительство объектов по утилизации химического оружия;

проведение комплексных опробований объектов по утилизации химического оружия.

Техническая база утилизации химического оружия включает в себя опытно-промышленные установки для отработки технологий и получения исходных данных для проектирования промышленных объектов, 7 объектов по утилизации химического оружия и 7 полигонов захоронения твердых отходов, а также обеспечивающие объекты, включая промышленные мощности по изготовлению оборудования[5].

Объект по утилизации химического оружия включает в себя промышленную, административно-хозяйственную и жилую зоны.

По своему составу техническая база утилизации химического оружия для конкретных мест ее размещения практически одинакова, с некоторыми отличиями в количестве сооружений промышленной зоны из-за различий по типам отравляющих веществ и химических боеприпасов. Так, в местах хранения боеприпасов сложной конструкции техническая база включает специальные промышленные сооружения по взрывобезопасной разборке и утилизации их составных частей.

Система подготовки кадров для объектов по УХО ориентирована на подготовку руководящего персонала, инженерно-технических работников и рабочих основных стадий технологического процесса утилизации химического оружия, а также

медицинского персонала, специалистов-экологов и специалистов по ликвидации последствий аварийных ситуаций.

Подготовка кадров осуществляется по специальным программам, предусматривающим углубленное изучение технологических процессов утилизации химического оружия с учетом специфики объектов по хранению и утилизации такого оружия. Указанные программы разрабатываются соответствующими учебными заведениями [1].

Мероприятия по информированию населения и общественных объединений по вопросам обеспечения безопасности населения и защиты окружающей среды при проведении работ с химическим оружием в местах его хранения и утилизации, выбора технологий, организации проектирования и строительства объектов по утилизации химического оружия проводит Министерство обороны Российской Федерации.

В осуществлении указанных мероприятий участвуют Федеральные органы исполнительной власти и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации [3].

**Основными направлениями утилизации химического оружия** являются:

строительство объектов по утилизации химического оружия;

разукомплектование ХО на составные части и элементы;

нейтрализация отравляющих веществ, составляющих основу ХО;

использование отсортированных металлов и материалов в качестве вторичного сырья;

использование производственных мощностей, созданных на объектах по УХО, для производства продукции как оборонного так и гражданского назначения [2].

Таким образом, по мнению автора, на практике, *утилизация химического оружия* представляет собой комплекс экономических, технологических, юридических и др. мероприятий, направленных на преобразование токсичных химикатов, боеприпасов и устройств, оборудования в целях приведения в состояние, не пригодное для использования в качестве химического оружия, а также на конверсию объектов по производству и утилизации химического оружия.

Экономическое содержание утилизации ХО составляет финансово-экономическое обеспечение мероприятий по формированию и совершенствованию нормативно-правовой, технологической, технической, кадровой и информационной базы процесса УХО.

#### Литература

1. Иванов П.Л., Кумачёв В.Н. Проблема уничтожения химического оружия в России. М., ИМЭМО РАН, 2007 г., Сб., С. 18 – 32.

2. Кряжев В.С. Перспективы химического разоружения // Федеральные и региональные проблемы уничтожения химического оружия: Инф. сб. - 2009. – Вып. 5-6. - С.143 - 144.

3. Мясоедов.Б.Ф, Рощин А.В, Гормай В.В. Химическое разоружение в России М., ИМЭМО РАН, 2004. С.28.

4. Федеральный закон Российской Федерации от 2 мая 1997 г. №76-ФЗ «Об уничтожении химического оружия» // Российская газета. - №87. - 1997. - 6 мая.

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 октября 2010 г. № 639 «О внесении изменений и дополнений в постановление Правительства РФ от 5 июля 2001 г. № 510 «Об утверждении ФЦП «Уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. - № 44, ст. 4563. - 2010. - 31 октября.

### System of utilization of the chemical weapon: economic bases of the theory and practice

Golubtsov S.A.

Military university

In this article economic bases of the theory and practice of system of utilization of the chemical weapon are analyzed. Consistently the essence and economic content of process of utilization of the chemical weapon, and also the purpose, direction and the principles of utilization reveal. The special attention in article is paid to the description of actions for formation and improvement of standard and legal, technological, technical, personnel and information base of process of utilization of the chemical weapon.

The author notes that the disposal of chemical weapons is a complex economic, technological, legal and others. Measures aimed at conversion of toxic chemicals, munitions and devices, equipment in order to bring in the state, not suitable for use as a chemical weapon, as well as the conversion facilities for the production and disposal of chemical weapons.

Also in article actions for informing the population and public associations concerning safety of the population and environment protection at work with the chemical weapon in places of his storage and utilization are described

Keywords: Chemical weapon, utilization of the chemical weapon, economic content of process of utilization of the chemical weapon, industrial goods, conversion, object for utilization of the chemical weapon.

### References

1. Ivanov P. L., Kumachyov of V. N. Problem of destruction of the chemical weapon in Russia. M, IMEMO RAHN, 2007, Sb., Page 18 – 32.
2. Kryazhev V. S. Prospects of chemical disarmament//Federal and regional problems of destruction of the chemical weapon: Inf. сб. - 2009. – Issue 5-6. - Page 143 - 144.
3. Meat eaters. B.F, Roshchin A.V, V. V Gormay. Chemical disarmament in Russia M., IMEMO RAHN, 2004. Page 28.
4. The federal law of the Russian Federation of May 2, 1997 No. 76-FZ "About destruction of the chemical weapon"//the Russian newspaper. - No. 87. - 1997. - May 6.
5. The resolution of the government of the Russian Federation of October 24, 2010 No. 639 "About modification and additions in the resolution of the Government of the Russian Federation of July 5, 2001 No. 510 "About the approval of the FTP "Destruction of stocks of the chemical weapon in the Russian Federation"//Collection of the legislation of the Russian Federation. - No. 44, Art. 4563. - 2010. - October 31.
6. The federal law of the Russian Federation of May 2, 1997 No. 76-FZ "About destruction of the chemical weapon"//the Russian newspaper. - No. 87. - 1997.

## Облачные технологии «умных городов»

**Соловьев Владимир Николаевич**,  
ведущий разработчик, ООО «Флексби Солюшнс»

**Прокофьев Андрей Викторович**,  
генеральный директор, ООО «Флексби Солюшнс»

**Чёсов Роман Геннадьевич**,  
канд. физ.-мат. наук, заместитель генерального директора, ООО «Флексби Солюшнс»

**Хламов Максим Анатольевич**,  
аспирант, Московский физико-технический институт (Государственный Университет),

В данной работе описывается технология контейнеризации на основе LXC. В качестве контейнеризируемой архитектуры использовался многоуровневое клиент-серверное приложение, состоящее из следующих компонент: сервер баз данных, подсистема кэширования, сервер приложений, сервер обмена сообщениями, web-адаптер обеспечивающий взаимодействие с web сервером, web сервер, кросс платформенный AJAX клиент. Ключевым элементом многоуровневой клиент-серверной архитектуры является сервер приложений, который реализует следующие функции – авторизация и разграничение прав для пользователей и подключаемых устройств, обработка запросов, логирование всех действий пользователей и устройств, управление кэшем данных, управление временем жизни сессий, управление внешними устройствами. Сервер приложений обладает Python API и ORM для создания прикладной логики системы. Многоуровневая клиент-серверная архитектура была использована для создания единичного узла облачной инфраструктуры умного города. Слои контейнеризации, изоляции и слои управления контейнерами были реализованы на языке C++. Разработанная архитектура контейнеризации позволила реализовать простое управление обновлением и масштабированием облака.

**Ключевые слова:** контейнеризация, виртуализация, умный город, интернет вещей, LXC, Docker, клиент-серверная архитектура, C++, Python, ORM

### Введение

В настоящее время концепция «умных городов» (SMART Cities) привлекает к себе все больше и больше внимания. Она заключается в использовании современных достижений в области телекоммуникаций, программного обеспечения, электроники, робототехники для создания совершенно новой высокотехнологичной урбанизированной среды обитания человека с минимальными потребностями ресурсов, оптимальным распределением трафика, эффективным трудом, инновационными сервисами для жителей [1,2,3]. Умный город состоит из умных устройств и умных людей, которые соединяются в единую информационно-коммуникационную сеть, позволяющую контролировать как инженерные системы, так и процессы, которые выполняет человек в своей повседневной жизни [5]. Человек и компьютер, а точнее их множество, стремящееся к бесконечности, умных устройств и программного обеспечения становятся единым организмом, которые не могут существовать друг без друга. Ключевыми элементами умного города являются устройства «интернета вещей» - IoT (сенсоры, датчики, приводы, шлюзы, приложения, смартфоны, сервера, виртуальные сервера, персональные компьютеры, различные носимые устройства и т.д.). Такое разнообразие и количество устройств, пользователей и сервисов накладывают определенные требования к вычислительной инфраструктуре, которая поддерживает жизнеспособность умного города, посредством непрерывного информационного взаимодействия между устройствами и человеком [6,7]. Для достижения полного потенциала использования «интернета вещей» не достаточно только подключить интеллектуальные устройства к сети, их необходимо подключить к сервисам управления интеллектуальными устройствами. Сервисы управления должны уметь обнаруживать, предоставлять доступ, управлять и соединять с другими устройствами. Инфраструктура управления требует использования архитектурных подходов в балансировке и использования промежуточных слоев обмена сообщениями для обеспечения взаимодействия между устройствами и центральной системой (системами) управления [8]. По мнению многих ученых, исследователей и разработчиков технологии облачной эластичной инфраструктуры

*Работа выполнена при поддержке Министерства образования и науки РФ (номер работы RFMEFI57914X0069).*

должны стать ядром управления «умными городами» и «интернетом вещей» [9]. В настоящее время наблюдается серьезный интерес к технологиям контейнеризации приложений, таким как LXC [10] и Docker [11]. По результатам исследований использование контейнеризации позволяет сократить время разворачивания приложений на 54%, уменьшить трудозатраты на разворачивание приложений на 40% и снизить стоимость разворачивания приложений на 30% [12].

## 1. Методика

Технически «умные города» состоят из нескольких слоев: слой аппаратного обеспечения (датчики, приводы, умные устройства, энергетические системы, телекоммуникационное оборудование), слой обеспечения транспорта и управления, слой приложений, которые обеспечивают обработку потоков информации, использование данных геолокации, обновления устройств, взаимодействия с человеком и т.п.

В данной работе будет рассмотрен подход к созданию контейнеризированной облачной инфраструктуры слоя приложений для интеграции и управления «интернетом вещей» и людей в умном городе. Рассматриваемая контейнеризированная архитектура использует стандартные протоколы взаимодействия с внешними системами такие как HTTP, JSON. Слой взаимодействия рассматриваемой архитектуры использует плагинный подход и может легко расширяться для взаимодействия с различными внешними устройствами с целью создания хабов для управления «интернетом вещей». Одним из подходов к построению облачной инфраструктуры являются подходы и технологии, использующие технологии контейнеризации, такие как LXC [10] и Docker [11]. Идея контейнеризации приложений не является новой, она появилась еще в unix системах, например, в FreeBSD в виде jail [13], в Solaris в виде Solaris Containers [14], но они не получили такого широкого распространения как технологии контейнеризации на основе LXC и Docker. Разработка и использование контейнеризации в настоящее время является одним из драйверов инфраструктуры публичных, частных облаков и облаков для управления умными городами. В то время как виртуализация с помощью технологий гипервизора (например, Microsoft Hyper-V [15], XEN [16], ESXi Hypervisor [17]) реализует слой абстракции уровня аппаратного обеспечения, технология контейнеризации позволяет изолировать вызовы операционной системы и запускать несколько изолированных контейнеров приложений на одном ядре операционной системы, без эмуляции аппаратного слоя (см. рис. 1). Такой подход позволяет существенно экономить вычислительные ресурсы [18, 19].

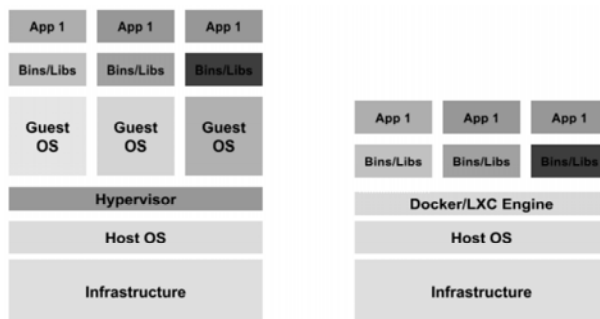


Рис. 1. Виртуализация и контейнеризация.

Целью данной работы являлось создание слоя управления контейнерами приложений на базе LXC и Docker контейнеров, которые изолируют многоуровневую клиент-серверную архитектуру, используемую для создания слоя приложений и интеграции для умного города.

## 2. Архитектура контейнеризированного облака умных городов

### Многоуровневая клиент-серверная архитектура

Многоуровневая клиент-серверная архитектура для простоты управления, масштабирования и поддержки изменений была разделена на несколько функциональных слоев (рис. 2).

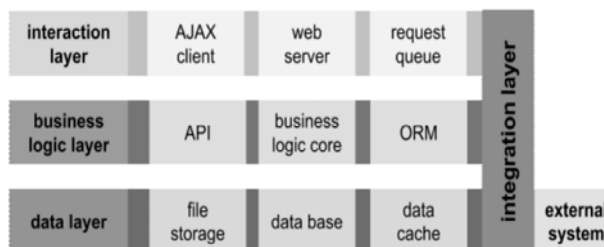


Рис. 2. Слои многоуровневой клиент-серверной архитектуры

**Слой представления** охватывает все, что имеет отношение к общению пользователя с системой.

**Слой данных** – это часть системы, которая обеспечивает хранение данных и предоставление данных (для большинства бизнес и аналитических систем таким источником данных является СУБД).

**Слой бизнес-логики** (или логика предметной области) – описывает основные функции приложения, которые обеспечивают предметную область аналитического или бизнес-приложения.

Данный многослойный подход был использован для создания многоуровневой клиент-серверной архитектуры, которая в последствии и была контейнеризирована с помощью технологии LXC и Docker. Архитектура представляет из себя многоуровневое клиент-серверное приложение (рис. 3).

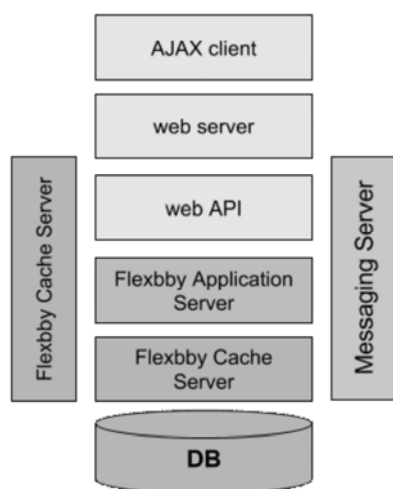


Рис. 3. Многоуровневая клиент-серверная архитектура

Основные звенья это база данных (PostgreSQL, MSSQL и другие), сервер приложений, сервер обмена сообщениями (Apache ActiveMQ, в качестве сервера обмена сообщениями могут быть использованы и другие стандартные компоненты).

Кроме этого существует 3 звена, обеспечивающие доступ к логике приложений из WEB-браузера, это WEB-сервер (Apache, nginx или другой), WebAPI адаптер (FastCGI служба) и AJAX web-клиент. И еще одно звено предназначенное для формирования печатных форм документов и сохранения пользовательских документов, это сервлет контейнер Tomcat.

### 1.1.1 Интерфейсы взаимодействия с базой данных

В качестве базы данных можно использовать PostgreSQL, MSSQL и другие реляционные базы данных. С базой данных взаимодействие только через сервер-приложений по интерфейсу ODBC.

### 1.1.2 Интерфейсы взаимодействия звеньев архитектуры

Сервер обмена сообщениями используется как диспетчер сообщений между разными звеньями системы и как основной способ интеграции с другими системами. В качестве сервера обмена сообщениями используется Apache ActiveMQ, данный сервер обмена сообщениями работает по протоколам STOMP (как правило работает на порту :61613) и OpenWIRE (как правило работает на порту :61616), и имеет набор библиотек для основных языков программирования.

### 1.1.3 Интерфейсы взаимодействия с сервером файлового хранилища

В качестве сервлета контейнера используется Apache Tomcat (как правило работает на порту :8080) с двумя сервлетами: сервлет для формирования печатных форм и сервлет для хранения документов.

Сервлет формирования печатных форм использует XSL-FO engine FOP. Сервлет хранения документов представляет из себя дополненный стандартный сервлет WebDav. Сервлет хранения документов размещает файлы в собственном каталоге.

### 1.1.4 Интерфейсы взаимодействия с WEB-сервером

В качестве WEB-сервера используется Apache или nginx (работает на порту :80 и :443). WEB сервер работает совместно с Web API адаптером для передачи пользовательских запросов серверу приложений и обратно. Кроме этого в задачи WEB-сервера приложений входит предоставление WEB-доступа к AJAX web-клиенту и может входить задача аутентификации пользователей системы и проксирование запросов на Tomcat.

### 1.1.5 Интерфейсы web API адаптера

Web API адаптер представляет из себя сетевое FastCGI приложение для WEB-сервера Apache или nginx. Web API адаптер предназначен для преобразования JSON запросов, поступающих от AJAX WEB-клиентов в формат запроса сервера приложений и обратно.

### 1.1.6 Сервер приложений

Сервер приложений является ключевым элементом архитектуры, который обеспечивает обработку пользовательской логики.

Для выполнения пользовательских запросов на сервере приложений создается несколько независимых потоков обработки. Количество этих потоков настраивается в конфигурационных файлах или параметрах запуска сервера приложений.

### 1.1.7 AJAX web-клиент

WEB-клиент – это полнофункциональное JavaScript приложение, работающее под большинством современных браузеров, в том числе Chrome, Firefox, Safari и IE.

## Контейнеризация многоуровневой клиент-серверной архитектуры

### 1.1.8 Иерархия управления изолированным контейнером приложений

Для управления контейнеризацией было разработано высокоуровневое API, позволяющее получать доступ к ядру linux host машины и среде LXC. На уровне изолированного контейнера приложений был разработан компонент initsys, который через высокоуровневое API предоставляет внешним компонентам доступ к ядру контейнера и позволяет управлять запуском и остановкой необходимых сервисов. На уровне host машины был разработан компонент ssn\_manager, который с использованием высокоуровневого API предоставляет внешнему серверу администрированию доступ к функциям ядра linux, слою виртуализации (LXC), к вирту-

альному контейнеру и его сервисам через компонент initsys. Кроме этого ssn\_manager обладает интерфейсами доступа к серверам файлового хранилища и веб-серверам для управления из единой консоли администратора. ssn\_manager обладает API для разработки бизнес-логики управления подписками (уровень администратора облака), который также может быть развернут в одном из контейнеров, что обеспечивает гомогенность среды, при которой система управления использует ту же самую инфраструктуру, которой и управляет. Иерархия управления изолированным контейнером изображена на рис. 4.

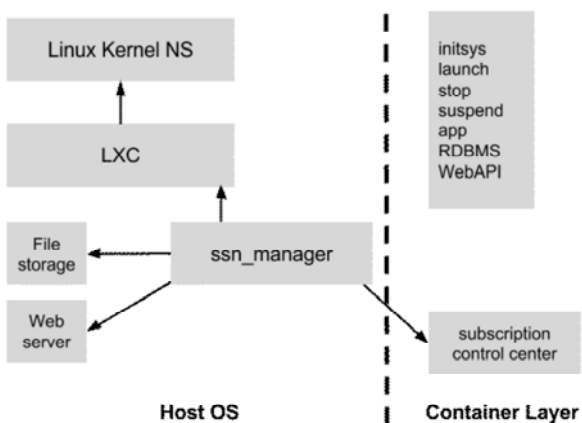


Рис. 4. Иерархия управления изолированным контейнером.

### 1.1.9 Файловая иерархия контейнера

Для обеспечения обновления виртуальной средой был разработан компонент «base container», который используется для инициализации базового контейнера приложений. Для каждого типа контейнеризированного приложения может быть создан «subscription project», это «base container» + бизнес логика проекта + файлы + БД. В свою очередь виртуальный контейнер приложения содержит только пользовательские данные, настройки и файлы (рис. 5). Если у нас происходит обновление облака контейнеров, достаточно обновить один раз только «base container» и перезапустить подписку через консоль администрирования и подписка запустится уже с новым обновлением. В случае обновления бизнес-логики подписки, клиента и т.п. необходимо обновить только subscription project и все подписки, созданные на его основе так же будут обновлены. В результате такого наследования получается, что время обновления подписок не зависит от количества подписок и занимает несколько секунд.

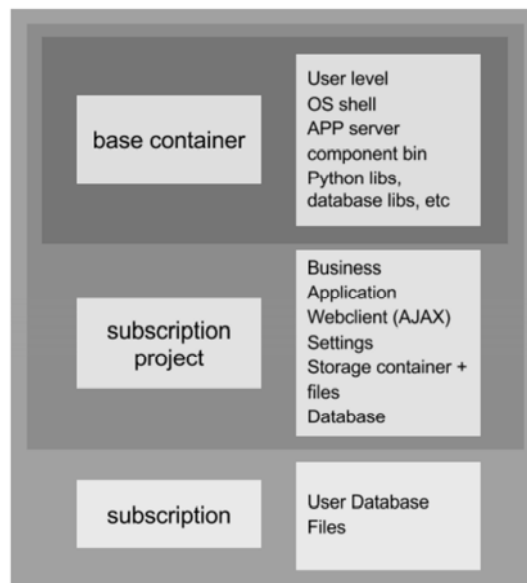


Рис. 5. Файловая иерархия контейнера.

### 1.1.10 Сетевая иерархия управления контейнерами

Все компоненты облачной инфраструктуры взаимодействуют между собой по IP протоколу, что обеспечивает возможность размещения компонентов облака на физически и территориально распределенной инфраструктуре (рис. 6).

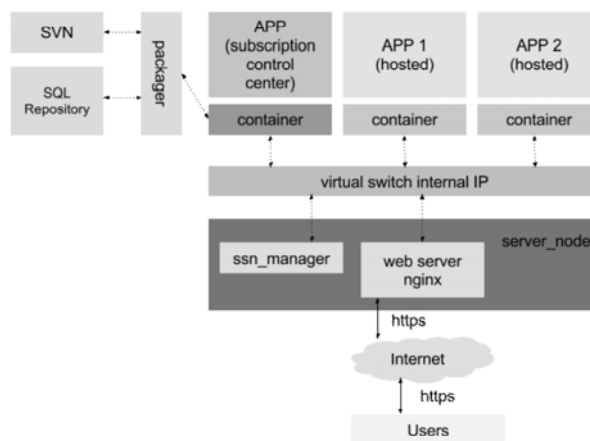


Рис. 6. Сетевая иерархия управления контейнерами

### 1.1.11 Классы, обеспечивающие контейнеризацию многоуровневой клиент-серверной архитектуры.

В рамках данной работы были разработаны следующие классы обеспечивающие управление контейнерами:

Класс Subscription основной класс управления изолированным контейнером приложения.

Данный класс располагается как отдельный контейнер приложений и взаимодействует через ssn\_manager и initsys компоненты управления

облаком. Основные методы это класса включают:

prepareServer – подготавливает server\_node для включения в облако (для того, чтобы подключить сервер в облако необходимо на HW установить из образа linux систему и подключить к облачной инфраструктуре с помощью virtual switch (добавление внутреннего IP);

createOrUpdateBaseContainer – создает или обновляет на подключаемом сервере базовый контейнер;

preliminaryServerPreparation – установку необходимых пакетов на linux систему из репозитория (ssn\_manager; initsys, библиотеки для базового пакета и т.п.).

Класс SubscriptionsEvents - Обрабатывает и хранит ошибки и сообщения, формируемые компонентами облачной архитектуры.

Класс SubscriptionPackage -Обрабатывает, управляет и хранит пакеты, которые создаются в рамках эксплуатации облака.

**Использование и тестирование**

С помощью разработанного слоя контейнеризации были разработаны приложения обеспечивающие возможность интеграции «интернета вещей» умных городов и систем управления бизнес процессами и взаимодействия в умных городах.

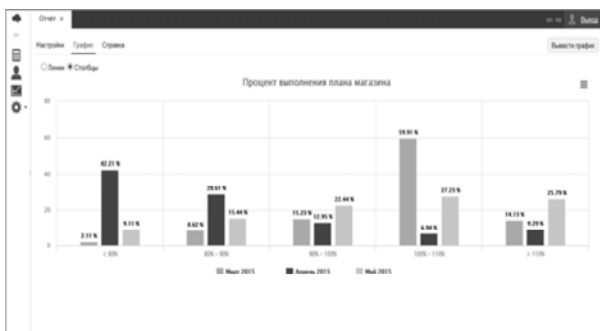
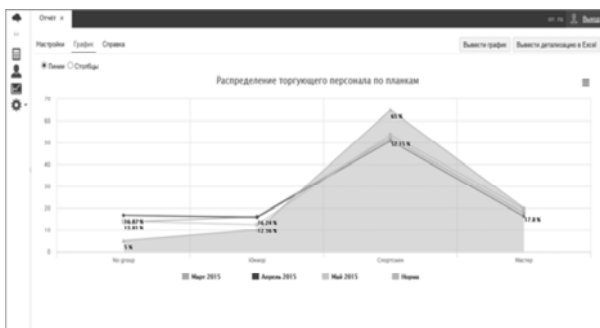


Рис. 7. Изображение экранов системы управления, запущенной в контейнере.

**Заключение**

В данной работе была реализована контейнеризация многоуровневой клиент-серверной архи-

тектуры на основе технологии изоляции LXC для создания слоя приложений «умного города».

Для обеспечения слоя изоляции отдельного узла многоуровневой клиент-серверной архитектуры были спроектированы и реализованы на языке C++ классы реализации и управления контейнеризацией. Предложенный в данной статье подход позволил создать гомогенную среду, в которой управляющие узлы облака построены с использованием той же самой технологии, что и управляемые узлы, кроме этого отдельные контейнеры могут быть подгружены и запущены на SMART устройствах, обеспечивая интерфейс интеграции.

Разрабатываемая технология позволила создать прототип облачной инфраструктуры для создания слоя приложений умных городов.. Первые результаты тестирования производительности и эластичности указывают на перспективность технологий контейнеризации для создания масштабируемого облака бизнес и аналитических приложений.

**Литература**

1. Soledad Pellicer, Guadalupe Santa, Andres L. Bleda, et. al, A Global Perspective of Smart Cities: A Survey, 7th International Conference on Innovative Mobile and Internet Services in Ubiquitous Computing, p. 439. (2013)
2. David Bianchini, Ismael Avila, Smart Cities and Their Smart Decisions: Ethical Considerations, IEEE Technology and Society Magazine, SPRING, p. 34. (2014)
3. Trevor Clohessy, Thomas Acton, Lorraine Morgan, Smart City as a Service (SCaaS) – A Future Roadmap for E-Government Smart City Cloud Computing Initiatives, IEEE/ACM 7th International Conference on Utility and Cloud Computing, p. 836, (2014)
4. Andreea I. Niculescu, Bimiesh Wadhwa, Smart cities in South East Asia: Singapore concepts – an HCI4D perspective, Proceedings of ASEAN CHI Symposium, p. 21, (2015)
5. Francesco Bifulco, Marco Tregua, Cristina Caterina Amitrano, Anna D’Auria, ICT and sustainability in smart cities management, Int. J. of Pub. Sec. Man. Vol 29, №2, p. 132-147, (2016)
6. Hong-Linh Truong, Schahram Dustdar, Principles for Engineering IoT Cloud Systems, IEEE Cloud Computing Published by IEEE Computer Society, p. 68, (2015)
7. Marco Miglierina, Application Deployment and Management in the Cloud, 16th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing, p. 422. (2014)
8. Zaheer Khan, Saad Liaquat Kiani, A Cloud-based Architecture for Citizen Services in Smart Cities, IEEE/ACM 5th International Conference on Utility and Cloud Computing, p. 315, (2012)



9. Michael Blackstock, Rodger Lea, IoT Interoperability: A Hub-based Approach, International Conference on the Internet of Things (IOT), p. 79, (2014)

10. <https://linuxcontainers.org/>

11. <https://docs.docker.com/>

12. Rastogi Garima; Sushil Rama, Cloud computing implementation: Key issues and solutions, Institute of Electrical and Electronics Engineers, March, (2015)

13. [https://en.wikipedia.org/wiki/FreeBSD\\_jail](https://en.wikipedia.org/wiki/FreeBSD_jail)

14. [https://en.wikipedia.org/wiki/Solaris\\_Containers](https://en.wikipedia.org/wiki/Solaris_Containers)

15. <https://technet.microsoft.com/en-us/windowsserver/dd448604.aspx?f=255&MSPPError=-2147217396>

16. <http://www.xenproject.org/users/virtualization.html>

17. <https://www.vmware.com/products/vsphere/features/esxi-hypervisor>

18. Dua Rajdeep, Raja A Reddy, Kakadia Dharmesh, Virtualization vs Containerization to Support PaaS, Institute of Electrical and Electronics Engineers, March, (2014)

19. Roberto Morabito, Jimmy Kjallman et. al., Hypervisors vs Lightweight Virtualization A Performance Comparison, 2015, IEEE International Conference on Cloud Engineering, p. 386, March (2015)

## "Smart city" cloud technologies

Solovyev V.N., Prokofyev A.V., Chesov R.G., Hlamov M.A.

LLC "FlexbiSolutions", Moscow Physical-Technical Institute (State University)

This paper describes the containerization technology based on LXC.

A multi-tiered client-server application, consisting of the following components is used as a containerizing architecture: a database server, a caching subsystem, an application server, a messaging server, a web-adaptor providing the interaction with a web server, a web server, a cross-platform AJAX client. A key element of a multi-level client-server architecture is an application server which implements the following functions - an authentication and the distribution of rights for users and connected devices, query processing, the logging of all user actions and devices, data cache management, lifetime session management and external device management. An application server has PythonAPI and ORM for a system application logic development. A multi-level client-server architecture was used to create a single node for a smart city cloud infrastructure. Containerization layers, insulations and container management layers were implemented using C ++ language. The developed containerization architecture made it possible to implement a simple update managing and cloud scaling.

Keywords: containerization, virtualization, smart city, the Internet of things, LXC, Docker, client-server architecture, C++, Python, ORM

## References

1. Soledad Pellicer, Guadalupe Santa, Andres L. Bleda, et. al, A Global Perspective of Smart Cities: A Survey, 7th International Conference on Innovative Mobile and Internet Services in Ubiquitous Computing, p. 439. (2013)
2. David Bianchini, Ismael Avila, Smart Cities and Their Smart Decisions: Ethical Considerations, IEEE Technology and Society Magazine, SPRING, p. 34. (2014)
3. Trevor Clohessy, Thomas Acton, Lorraine Morgan, Smart City as a Service (SCaaS) – A Future Roadmap for E-Government Smart City Cloud Computing Initiatives, IEEE/ACM 7th International Conference on Utility and Cloud Computing, p. 836, (2014)
4. Andreea I. Niculescu, Bimiesh Wadhwa, Smart cities in South East Asia: Singapore concepts – an HCI4D perspective, Proceedings of ASEAN CHI Symposium, p. 21, (2015)
5. Francesco Bifulco, Marco Tregua, Cristina Caterina Amitrano, Anna D'Auria, ICT and sustainability in smart cities management, Int. J. of Pub. Sec. Man. Vol 29, №2, p. 132-147, (2016)
6. Hong-Linh Truong, Schahram Dustdar, Principles for Engineering IoT Cloud Systems, IEEE Cloud Computing Published by IEEE Computer Society, p. 68, (2015)
7. Marco Miglierina, Application Deployment and Management in the Cloud, 16th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing, p. 422. (2014)
8. Zaheer Khan, Saad Liaquat Kiani, A Cloud-based Architecture for Citizen Services in Smart Cities, IEEE/ACM 5th International Conference on Utility and Cloud Computing, p. 315, (2012)
9. Michael Blackstock, Rodger Lea, IoT Interoperability: A Hub-based Approach, International Conference on the Internet of Things (IOT), p. 79, (2014)
10. <https://linuxcontainers.org/>
11. <https://docs.docker.com/>
12. Rastogi Garima; Sushil Rama, Cloud computing implementation: Key issues and solutions, Institute of Electrical and Electronics Engineers, March, (2015)
13. [https://en.wikipedia.org/wiki/FreeBSD\\_jail](https://en.wikipedia.org/wiki/FreeBSD_jail)
14. [https://en.wikipedia.org/wiki/Solaris\\_Containers](https://en.wikipedia.org/wiki/Solaris_Containers)
15. <https://technet.microsoft.com/en-us/windowsserver/dd448604.aspx?f=255&MSPPError=-2147217396>
16. <http://www.xenproject.org/users/virtualization.html>
17. <https://www.vmware.com/products/vsphere/features/esxi-hypervisor>
18. Dua Rajdeep, Raja A Reddy, Kakadia Dharmesh, Virtualization vs Containerization to Support PaaS, Institute of Electrical and Electronics Engineers, March, (2014)
19. Roberto Morabito, Jimmy Kjallman et. al., Hypervisors vs Lightweight Virtualization A Performance Comparison, 2015, IEEE International Conference on Cloud Engineering, p. 386, March (2015)

## Проблема оптимизации выбора инвестиционного проекта в IT-сфере в рамках синтетического обобщенного критерия Гурвица

Фошин Дмитрий Валерьевич,  
аспирант, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве  
Российской Федерации»

В статье сформирована проблема максимизации прибыли действующей на высокотехнологичном рынке фирмы, которая находится в стадии создания, тестирования и запуска в продажу нового программного обеспечения. Задача решается за счет математической модели «Игра с природой» в условиях полной неопределенности, в которой оптимальность стратегий рассчитывается с помощью разработанного автором синтетического обобщенного критерия Гурвица относительно выигрышей и рисков. Стратегиями компаниеразработчика ПО являются найм программистов в штат или в качестве фрилансеров на российском и зарубежном рынке. В качестве стратегий природы, которые принимаются случайным образом, выступает курс рубля к доллару. Выигрыши платежной матрицы находятся как показатели NPV инвестиционного проекта, рассчитанные на основании доходов от распространения среди пользователей разработанного продукта и издержками на его разработку.

Ключевые слова: высокотехнологичные рынки; волатильность курса валют; разработка программного обеспечения; инвестиционный проект; теория игр; игры с природой; обобщенный критерий Гурвица; синтетический критерий Гурвица.

Индустрия высоких технологий – крайне многогранна, она быстро меняется и оказывает существенное влияние на другие отрасли. Руководителям ИТ-компаний необходимо правильно интерпретировать рыночные тенденции и оперативно адаптироваться ко всем изменениям – подстраиваться под растущие потребности клиентов, ориентируясь на показатели операционной эффективности.

Значимость развития технологий для государства понимают, в том числе, на высшем уровне власти. В Послании Федеральному собранию 4 декабря 2014 года Президент России Владимир Путин обозначил Национальную технологическую инициативу (НТИ) одним из приоритетов государственной политики. [1] В этом же документе Президент отметил необходимость понимания «с какими задачами столкнется Россия через 10–15 лет, какие передовые решения потребуются для того, чтобы обеспечить национальную безопасность, высокое качество жизни людей, развитие отраслей нового технологического уклада».

Инициатива направлена на формирование условий для глобального технологического лидерства компаний Российской Федерации на новых рынках, которые в будущем определят развитие мировой и российской экономики.

Эта и многие другие меры (создание прозрачной и конкурентной среды ведения бизнеса, многочисленные образовательные инициативы и т.д.), принимаемые государством, в значительной мере облегчают деятельность компаний. Однако никогда нельзя точно предугадать возможные глобальные перемены, влекущие за собой изменения не только технологического, но и политического и экономического характера.

Так в январе 2016 года аналитики Gartner сообщили о рекордном падении мировой отрасли информационных технологий. Еще летом они понизили прогноз по глобальному ИТ-рынку, объяснив это негативным влиянием сильного доллара. [2]

Специалисты подсчитали, что в ушедшем 2015 году расходы на ИТ составили \$3,52 трлн – это на \$216 млрд меньше, чем в 2014. [3] За время наблюдений Gartner настолько сильно

рынок «просел» в первый раз. В исследовании также отмечается, что ИТ-индустрия сможет вернуться к прежним объемам только в 2019 году, хотя и предсказывается некоторый рост – на 0,6% до \$3,54 трлн в 2016.

Вернуться к росту ИТ-рынку на данном этапе мешают экономическая нестабильность в России, Японии, Бразилии и других странах. Исследователи различных агентств называют те же причины, что и аналитическая компания Gartner: если в начале года ожидался подъем ИТ-расходов, то затем оценки значительно ухудшились в связи с укреплением доллара по отношению к мировым валютам. [4]

Многие эксперты, в том числе и непосредственные участники рынка, прогнозируют в дальнейшем небольшой прирост на 6–7% в год. Однако при этом рынок информационных технологий будет качественно видоизменяться. Его ключевые сегменты – это расходы на аппаратные средства, программное обеспечение и ИТ-услуги. В нашей стране до сих пор прослеживается перекос в сторону так называемого «железа», а программное обеспечение приходится около 20%, на ИТ-услуги – 24%. [4]

Предполагается, что в этот и следующие годы этот перекос будет нивелирован – значительно вырастет доля затрат на сервис и софт. На рынке присутствует широкий ряд перспективных направлений – по мнению экспертов, драйверами роста являются «big data» («большие данные»), мобильные приложения, облачные технологии, решения для бизнеса. [5]

Итак, российская ИТ-индустрия столкнулась с заметными изменениями экономического ландшафта. Эти глобальные перемены влекут за собой появление и новых трудностей, и новых возможностей, соответственно, участникам рынка необходимо понимать, каким образом действовать в сложившейся непредсказуемой ситуации.

Задача преумножения прибыли и укрепления положения на рынке становится все сложнее. Перед фирмой стоит непростой вопрос – как развивать новые направления, запускать новые продукты в условиях практически полной неопределенности.

Проанализируем реальную экономическую ситуацию, с которой сталкивается любая фирма, работающая на рынке высоких технологий и имеющая потребность в найме новых сотрудников для расширения продуктовой линейки.

Данную ситуацию можно представить как игру с природой, в которой сознательным игроком А является компания – разработчик программного обеспечения, бессознательным игроком является экономическая конъюнктура рынка. У компании есть несколько стратегий:

А<sub>1</sub> - официальный найм сотрудников в штат компании,

А<sub>2</sub> - привлечение так называемых фрилансеров (англ. freelancer) из России или ближнего зарубежья,

А<sub>3</sub> - найм программистов-фрилансеров с Ближнего Востока.

Природой в данной модели является курс рубля к доллару, который принимает значения случайным образом и имеет четыре стратегии (по данным Finam [8] курс рубля за 1 доллар за год с 1.05.2015 по 1.05.2016, разделенный на 4 равных части):

EMBED Equation.DSMT4 1 - значение курса 57,5 рублей за 1 доллар;

EMBED Equation.DSMT4 2 - значение курса 65 рублей за 1 доллар;

EMBED Equation.DSMT4 3 - значение курса 72,5 рублей за 1 доллар;

EMBED Equation.DSMT4 4 - значение курса 80 рублей за 1 доллар.

Предполагается, что проект длится 2 года, для руководства разработкой и тестированием программного продукта необходим один человек, а с момента выхода продукта на рынок необходимо создавать техническую поддержку продукта. Численный состав службы технической поддержки определяется из расчета 1 человек на каждые 10 000 проданных экземпляров программного продукта. Для выполнения разработки программного продукта необходимо задействовать 10 программистов-разработчиков и 2 тестировщика, причем в III и IV кварталах второго года проекта, потребность в тестировщиках исчезнет, так как продукт будет уже создан и выведен на рынок, а необходимое количество разработчиков сократится до двух человек.

Для каждой из стратегий игрока А необходимо рассчитать план затрат. Пример плана затрат для стратегии 1 – найм сотрудников в штат компании, приведен ниже.

**План затрат (вариант: программисты в штате компании)**

Показатель (тыс. руб.)	Первый год проекта				Второй год проекта			
	I кв	II кв	III кв	IV кв	I кв	II кв	III кв	IV кв
Фонд оплаты труда	4 260	4 260	4 260	4 508	4 868	5 228	2 288	2 648
Разработчики	3360	3360	3360	3360	3360	3360	960	960
Тестировщики	900	900	900	900	900	900	0	0
Техническая поддержка	0	0	0	247,5	607,5	967,5	1327,5	1687,5
Налоги с ФОТ	1,8	1,8	1,8	1,9	2,1	2,2	1,0	1,1
НДФЛ (13%)	0,554	0,554	0,554	0,586	0,633	0,680	0,297	0,344
ПФР (22%)	0,937	0,937	0,937	0,992	1,071	1,150	0,503	0,582
ФСС (2,9%)	0,124	0,124	0,124	0,131	0,141	0,152	0,066	0,077
ФОМС (5,1%)	0,217	0,217	0,217	0,230	0,248	0,267	0,117	0,135
Накладные расходы	900	900	1 150	1 400	1 650	1 900	1 900	1 900
Аренда серверов в ЦОД	0	0	250	500	750	1000	1000	1000
Офис	600	600	600	600	600	600	600	600
Прочие расходы	300	300	300	300	300	300	300	300
<b>Итого затрат</b>	<b>5 162</b>	<b>5 162</b>	<b>5 412</b>	<b>5 909</b>	<b>6 520</b>	<b>7 130</b>	<b>4 188</b>	<b>4 549</b>

Он основывается на заработной плате руководителя проекта – 120 тыс. руб. в месяц, специалиста технической поддержки – 75 тыс. руб. в месяц [9]. В случае, если компания предпочтет не рисковать и заключит трудовой договор с требующимися работниками, ей придется также понести дополнительные расходы, связанные с отчислениями в различные фонды, замещениями при отсутствии работника, материальной мотивацией, соцпакетом (ДМС), содержанием офиса (аренда помещения, оплата света, интернета и пр.) и прочими хозяйственными расходами. Эти расходы достигают 85% от оклада сотрудника [10].

Планы затрат инвестиционного проекта для второй и третьей стратегий будут отличаться отсутствием налогов и накладных расходов, а также суммами затрат на зарплату. В то же время в качестве затрат необходимо заложить средства на возможные командировки в размере 200 тыс. рублей в квартал. Квалифицированные сотрудники могут выполнять задания удаленно, находясь при этом где угодно. Распространенными становятся обращения заказчиком к зарубежным исполнителям. В некоторых странах (Индия, Пакистан и др.) очень много свободной рабочей силы – не имея заказов в своей стране, люди продают свои умения за рубежом по невысокой цене. Низкая стоимость оплаты труда – ключевая причина обращения к фрилансерам.

Зарплаты разработчиков и сотрудников службы технической поддержки в зависимости от их квалификации распределены следующим образом [11]:

- Российские разработчики-фрилансеры – 75 000 р./мес.;
- Ближневосточные разработчики-фрилансеры - \$ 1000 / мес.;
- Техподдержка – российские фрилансеры – 60 000р.;
- Техподдержка – ближневосточные фрилансеры - \$800.

Руководит разработкой и тестированием программного продукта один человек, его зарплата составляет:

- Если разработчики – российские фрилансеры – 100 000 р. / мес.;
- Если разработчики – ближневосточные фрилансеры - \$ 1500 / мес.

Также необходимо рассчитать план доходов, который основывается на объеме продаж приложений через интернет-магазины наиболее распространенных мобильных операционных систем - App Store, Google Play и Windows Store. Примем ориентировочную цену программного обеспечения за \$4,99 (из статистического исследования продаж приложений в AppStore видно, что цены приложений варьируются в ши-

роком диапазоне от \$0,99 до \$49,99 [12]). Количество проданных лицензий предположим экспонентно, с учетом того, что в среднем приложения в Google Play продаются лучше, чем в других магазинах за счет наибольшего количества пользователей данной операционной системой – 82% рынка [13].

Стоит учесть, что разрабатываемый компанией софт будет иметь высокую техническую сложность, следовательно, программный код должен быть качественно написан. Допустим, что при второй стратегии качество кода хорошее, но могут иметься некоторые “баги” - ошибки в работе программы, то будет продано 100% от запланированного числа лицензий. Если программный продукт реализован на высоком уровне (программистами в штате компании), то лицензии будут раскуплены на 117%. Если же программа будет слишком часто прекращать работу (это возможно при найме фрилансеров из Ближнего Востока), пользователи будут вынуждены перезапускать ее, обращаться в техническую поддержку и т.д. – будет продано 83% от общего числа запланированных для распространения лицензий.

Построенные планы затрат и доходов позволяют рассчитать NPV (чистый приведенный доход) для всех трех стратегий игрока А с учетом всех возможных состояний Природы [14]. Пример расчета NPV проекта для найма сотрудников в штат при курсе доллара 57,5 рублей приведен ниже.

Показатель	Первый год проекта				Второй год проекта			
	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.
Операционный денежный поток	-6,99	-6,99	-7,24	-4,15	0,45	5,06	14,64	19,49
Выручка	0	0	0	3,69	9,06	14,44	19,81	25,18
Затраты	-6,99	-6,99	-7,24	-7,85	-8,61	-9,38	-5,17	-5,69
Инвестиционный денежный поток	-5	-1,25	0	0	0	0	0	0
Финансовый денежный поток	12,09	8,24	7,24	4,1	-0,4	-5	-14,6	-19,4
Привлечение денег от инвестора	12,09	8,24	7,24					
Возврат денег инвестору				4,1	-0,4	-5	-14,6	-19,4
Остаток денежных средств	0,1	0,1	0,1	0,05	0,1	0,16	0,2	0,29
<b>NPV (r = 11%)</b>	-	<b>-19,57</b>	<b>-26,25</b>	<b>-29,93</b>	<b>-29,58</b>	<b>-25,33</b>	<b>-13,26</b>	<b>2,36</b>

Инвестиционный денежный поток представляет собой инвестиции в программное обеспечение, необходимое для работы программистов.

На основании построенных моделей NPV можно рассчитать матрицу выигрышей игрока А.

При анализе традиционных критериев используемых для решения игр с природой было выявлено, что они либо не учитывают при расчете всех стратегий природы (синтетический, интегральный критерий Гурвица, [15, 16]), либо

не учитывают риски игрока (обобщенный критерий Гурвица, [19, 6, 17]. В связи с этим было принято решение разработать новый критерий оптимальности для решения игры в условиях полной неопределенности.

$A_i$	$a_{11}$	$a_{12}$	$a_{13}$	$a_{14}$
$A_1$	$a_{11}=2,4$	$a_{12}=7,3$	$a_{13}=30,4$	$a_{14}=45,3$
$A_2$	$a_{21}=6,2$	$a_{22}=10$	$a_{23}=29,2$	$a_{24}=40,9$
$A_3$	$a_{31}=12$	$a_{32}=12,2$	$a_{33}=25,6$	$a_{34}=32,1$
$\beta_j$	12	12,2	30,4	45,3

Синтетический обобщенный критерий Гурвица с выигрыш-показателем  $\alpha \in [0,1]$ , векторами неотрицательных коэффициентов  $\bar{\lambda} = (\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n)$  и  $\bar{\sigma} = (\sigma_1, \sigma_2, \dots, \sigma_n)$  предлагает линейно-комбинированный подход к выбору стратегий [6, 19, 20].

С содержательной точки он представляет собой выпуклую комбинацию обобщенного критерия Гурвица относительно выигрышей и относительно рисков. Для его определения введем в рассмотрение выигрыш-показатель  $\alpha \in [0,1]$  и риск-показатель  $(1 - \alpha)$  степени предпочтения, отдаваемого игроком А соответственно выигрышам и игровым рискам.

Как уже было сказано выше, данный критерий позволяет лицу принимающему решение подходить к анализу имеющихся данных более взвешенно, что в свою очередь приводит к выбору оптимального со всех позиций решения в рамках применяемого критерия.

Выбор игроком А значения выигрыш-показателя  $\alpha$  из отрезка  $[0,1]$  субъективен и зависит от психологических особенностей игрока А, определяющих его отношение к выигрышам и рискам.

Синтетический обобщенный критерий Гурвица  $EHur^{PT}(\alpha, \bar{\lambda}, \bar{\sigma})$  определим следующими составляющими.

$EHur^{PT}(\alpha, \bar{\lambda}, \bar{\sigma})$  - показателем эффективности (показателем эффективности стратегии  $A_i, i = 1, 2, \dots, m$  по синтетическому обобщенному критерию Гурвица относительно выигрышей и рисков) назовем число:  $EHur_i^{PT}(\alpha, \bar{\lambda}, \bar{\sigma}) = \alpha EHur_i^P(\bar{\lambda}) + (1 - \alpha)EHur_i^R(\bar{\sigma}), i = 1, 2, \dots, m$ , (1)

где  $EHur_i^P(\bar{\lambda})$  - показатель эффективности чистой стратегии  $A_i$  по обобщенному выигрыш-критерию Гурвица (был описан автором в статье [19]);

$EHur_i^R(\bar{\sigma})$  - показатель неэффективности чистой стратегии  $A_i$  по обобщенному риск-

критерию Гурвица (был описан автором в статье [20]).

$EHur^{PT}(\alpha, \bar{\lambda}, \bar{\sigma})$  - ценой игры в чистых стратегиях называется наибольший  $EHur^{PT}(\alpha, \bar{\lambda}, \bar{\sigma})$  - показатель эффективности.  $EHur_{SC}^{PT}(\alpha, \bar{\lambda}, \bar{\sigma}) = \max\{EHur_i^{PT}(\alpha, \bar{\lambda}, \bar{\sigma}) : i = 1, 2, \dots, m\}$  (2)

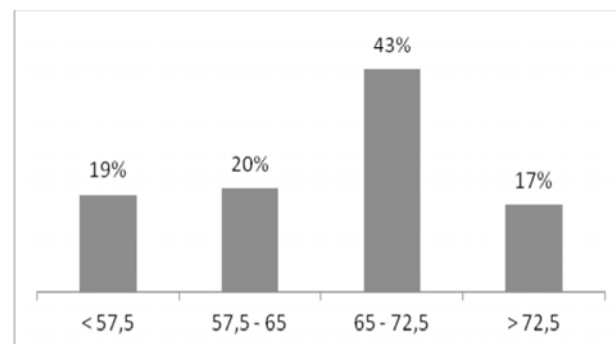
$EHur^{PT}(\alpha, \bar{\lambda}, \bar{\sigma})$  - оптимальной во множестве чистых стратегий является стратегия  $A_k (k \in \{1, 2, \dots, m\})$ , если ее  $EHur^{PT}(\alpha, \bar{\lambda}, \bar{\sigma})$  - показатель эффективности совпадает с  $EHur^{PT}(\alpha, \bar{\lambda}, \bar{\sigma})$  - ценой игры в чистых стратегиях:

$$EHur_k^{PT}(\alpha, \bar{\lambda}, \bar{\sigma}) = EHur_{SC}^{PT}(\alpha, \bar{\lambda}, \bar{\sigma}) \quad (3)$$

Коэффициент оптимизма рассчитаем исходя из формализованного выбора коэффициентов,

как  $\lambda_0 = \frac{\beta_1}{\beta_1 + \beta_4} = 0,85$ . Соответственно, коэффициент пессимизма  $\lambda_P = 1 - \lambda_0 = 0,15$  [18].

Коэффициенты для обобщенного критерия Гурвица  $\lambda_j$  представляют собой количественную меру уверенности (убежденности) игрока А в том, что при выборе им любой своей стратегии он получит выигрыш j-го ранга. В данной конкретной задаче предположим, что они предрасположенность игрока той или иной стратегии определяется вероятностью нахождения курса доллара в том или ином интервале. Используя данные о курсе рубля к доллару с ресурса Finam [8], построим частотное распределение курса валюты за анализируемый период:



Исходя из таблицы выше, можем определить вектор неотрицательных коэффициентов  $\bar{\lambda} = (\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4) = (0,191; 0,203; 0,434; 0,171)$ .

Рассчитаем показатели эффективности по классическому и обобщенному выигрыш-критериям Гурвица, а также цены игры в рамках этих критериев.

$A_i$	$B_1$	$B_2$	$B_3$	$B_4$	$Hur_i^P$	$EHur_i^P$
$A_1$	2,4	7,3	30,4	45,3	<b>38,9</b>	22,87
$A_2$	6,2	10,0	29,2	40,9	35,7	<b>22,89</b>
$A_3$	12,0	12,2	25,6	32,1	29,1	21,37
$\beta_j$	21	29	85	118	$Hur_{\Sigma}^P = 38,9$	$EHur_{\Sigma}^P = 22,89$

Для решения в рамках классического и обобщенного риск-критериев Гурвица перейдем к ранжированной матрице рисков, расположив элементы в каждой строке матрицы в невозрастающем порядке.

Воспользуемся рассчитанными ранее коэффициентами оптимизма для расчета показателей неэффективности и цен игры по классическому, обобщенному риск-критерию Гурвица и показателей эффективности по синтетическому обобщенному критерию Гурвица относительно выигрышей и рисков при  $\alpha = 0,5$ .

$A_i$	$B_1$	$B_2$	$B_3$	$B_4$	$Hur_i^r$	$EHur_i^r$	$EHur_i^{Pr}$
$A_1$	9,6	5,0	0,0	0,0	8,2	<b>2,9</b>	<b>12,4</b>
$A_2$	5,7	4,4	2,3	1,2	<b>5,1</b>	3,2	12,2
$A_3$	13,2	4,8	0,0	0,0	11,2	3,5	12,0
$\beta_j$	29	14	2	1	$EHur_{\Sigma}^r = 5,1$	$EHur_{\Sigma}^r = 2,9$	$EHur_{\Sigma}^{Pr} = 12,4$

Оптимальные показатели эффективности или неэффективности чистых стратегий при выборе того или иного критерия в таблицах выше выделены жирным шрифтом.

Таким образом, видно, что в зависимости от предрасположенности к выигрышам или к рискам для компании выгоднее придерживаться первой либо второй стратегии. Однако, если предположить, равнозначную предрасположенность к выигрышам и рискам, то оптимальной стратегией для компании разработчика программного обеспечения будет найм программистов в штат компании.

**Литература**

1. Национальная технологическая инициатива: О проекте <http://asi.ru/nti/>
2. Gartner Says Worldwide IT Spending is Forecast to Grow 0.6 Percent in 2016 [<http://www.gartner.com/newsroom/id/3186517>]
3. Расходы на IT в мире сократились на рекордные 5,6% [<http://www.vedomosti.ru/technology/articles/2016/01/19/624512-rashodi-na-it-mire-rekordno-upali-na-56>]
4. ИТ (мировой рынок) [[http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ\\_\(мировой\\_рынок\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ_(мировой_рынок))]

5. ИТ-рынок: точки роста [<http://expert.ru/expert/2014/09/it-rynok-tochki-rosta/>]

[<http://www.finam.ru>]

6. Лабскер Л.Г. Теория критериев оптимальности и экономические решения (Монография). - М.: КНОРУС, 2014. – 742 с.

7. Информационные технологии: обзор зарплат за III квартал 2015 года [<http://www.kaus-group.ru/knowledge/salaries/salary-it/>]

8. Финам.ru [Электронный ресурс]. — [<http://www.finam.ru>]

9. Кадровое агентство КАУС [Электронный ресурс]. — [<http://www.kaus-group.ru/knowledge/salaries/salary-it/>]

10. UCMS Group Russia [Электронный ресурс]. <http://www.ucmsgroup.ru/ru/resources/surveys/payroll-outsourcing-or-in-house/>

11. Soft Settings. Зарплаты программистов в странах мира [Электронный ресурс]. — [<http://softsettings.com/%D0%B7%D0%B0%D1%80%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%8B%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B2%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D1%85-%D0%BC%D0%B8%D1%80/>]

12. Статистический анализ Аппстор [<https://vc.ru/p/app-store-statistics>]

13. Доля мобильного рынка [[http://www.oszone.net/27945/The\\_state\\_of\\_the\\_smartphone\\_market\\_Q2\\_2015\\_Gartner/](http://www.oszone.net/27945/The_state_of_the_smartphone_market_Q2_2015_Gartner/)]

14. Абдукаримов И.Т., Тен Н.В. Комплексная оценка инвестиционных проектов. // Социально-экономические явления и процессы. 2006. №1-2. С.82-93

15. Виленский П.Л., Лившиц В.Н. Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика. -М.: ДЕЛО, 2008. С. 397

16. Лабскер Л.Г., Айбазова С. Х. Оптимизация издержек в логистической системе на основе синтетического критерия Гурвица // Международная научно-практическая конференция «Международная практика экономического развития страны» 24-25 мая 2013 года/ Часть II, Симферополь, 2013, Научное объединение «Economics», с. 128-130.

17. Лабскер Л.Г. К вопросу о математической формализации выбора коэффициентов обобщенного критерия Гурвица // Управление риском, 2009, № 3 (51), с. 48-62.

18. Лабскер Л.Г. О показателе оптимизма лица, принимающего решение по обобщенному критерию Гурвица // Экономические науки, 2009, № 53 (Апрель), с. 305-312.

19. Фошин Д.В. Выбор оптимального инвестиционного проекта при помощи обобщенного критерия Гурвица // Фундаментальные исследования – 2016. – № 2-1. – С. 216-221

20. Фошин Д.В. Оптимальный выбор стратегии разработки нового программного обеспечения на основании обобщенного риск-критерия // Инновации и инвестиции. – 2016. – № 3. – С. 131-137

## Problem of the optimal choice of IT investment project in case of combined and extended Hurwicz criterion

Foshin D.V.

Financial University under the Government of the Russian Federation

The problem of choosing the most attractive strategy of software developing is considered. Hurwicz risk-criterion for matrix games solving is analyzed. The decision is based on the mathematical model "Game with the Nature" in which the optimal strategy is determined by combined and generalized Hurwicz risk-criterion. It is a new criterion determined by the author. A conscious player is software developing company. Its strategies are based on choosing employees for a project: hiring programmers in-house, working with Russian freelancers or Indian/Pakistani freelancers. Strategies of the Nature are based on Ruble exchange rate against Euro. Payoffs are determined by deduction production costs from sales income of the new software. In conclusion the optimal strategies for conscious player are selected.

Keywords: software; investment project; game theory; Game with the Nature; extended Hurwicz risk-criterion; combined Hurwicz criterion.

## References

1. National technological initiative: About the <http://asi.ru/nti/project>
2. Gartner Says Worldwide IT Spending is Forecast to Grow 0.6 Percent in 2016 [<http://www.gartner.com/newsroom/id/3186517>]
3. Expenses on IT in the world were cut down for record 5,6% [<http://www.vedomosti.ru/technology/articles/2016/01/19/624512-rashodi-na-it-mire-rekordno-upali-na-56>]
4. IT (world market) [[http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ\\_\(mirovoy\\_rynok\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ_(mirovoy_rynok))]
5. IT market: points of growth [<http://expert.ru/expert/2014/09/it-rynok-tochki-rosta/>] [<http://www.finam.ru>]
6. Labsker L.G. Theory of criteria of an optimality and economic decisions (Monograph). - M.: KNORUS, 2014. – 742 pages.
7. Information technologies: review of salaries for the III quarter 2015 [<http://www.kaus-group.ru/knowledge/salaries/salary-it/>]
8. Финам.ru [An electronic resource]. — [<http://www.finam.ru/>]
9. Recruitment agency COWES [An electronic resource]. — [<http://www.kaus-group.ru/knowledge/salaries/salary-it/>]
10. UCMS Group Russia [An electronic resource]. — [<http://www.ucmsgroup.ru/ru/resources/surveys/payroll-outsourcing-or-in-house/>]
11. Soft Settings. Salaries of programmers in the countries of the world [An electronic resource]. — [<http://softsettings.com/%D0%B7%D0%B0%D1%80%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%8B%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B2%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D1%85-%D0%BC%D0%B8%D1%80/>]
12. Statistical analysis Appstor [<https://vc.ru/p/app-store-statistics>]
13. Share of the mobile market [[http://www.oszone.net/27945/The\\_state\\_of\\_the\\_smartphone\\_market\\_Q2\\_2015\\_Gartner](http://www.oszone.net/27945/The_state_of_the_smartphone_market_Q2_2015_Gartner)]
14. Abdurkarimov I.T., Ten N. V. Complex assessment of investment projects.//Social and economic phenomena and processes. 2006. No. 1-2. Page 82-93
15. Vilensky P. L., Livshits V. N. Smolyak of S. A. Otsenk of efficiency of investment projects. Theory and practice. - M.: BUSINESS, 2008. Page 397
16. Labsker L.G., Aybazova S. H. Optimization of expenses in logistic system on the basis of synthetic criterion of Gurvits//the International scientific and practical conference "International Practice of Economic Development of the Country" on May 24-25, 2013 Year / Part II, Simferopol, 2013, the Scientific association "Economics", with. 128-130.
17. Labsker L.G. To a question of mathematical formalization of the choice of coefficients of the generalized Gurvits's criterion//Management of risk, 2009, No. 3 (51), page 48-62.
18. Labsker L.G. About an indicator of optimism of the person making the decision on the generalized Gurvits's criterion//Economic sciences, 2009, No. 53 (April), page 305-312.
19. D. V fascines. The choice of the optimum investment project by means of the generalized Gurvits's criterion//Basic researches – 2016. – No. 2-1. – Page 216-221
20. D. V fascines. The optimum choice of strategy of development of the new software on the basis of generalized risk criterion//Innovations and investments. – 2016. – No. 3. – Page 131-137

## Разработка технологии мясных продуктов повышенной пищевой и биологической ценностей из верблюжатины

**Узаков Ясин Маликович**,  
докт. техн. наук, проф., проф. кафедры «Технология продуктов питания», Алматинский технологический университет, uzakm@mail.ru

**Таева Айгуль Маратовна**,  
канд. техн. наук, проф., проф. кафедры «Технология продуктов питания», Алматинский технологический университет, aiya.tay@mail.ru

**Медеубаева Жанар Мирасовна**,  
магистр, Алматинский технологический университет, zhan\_medeu@mail.ru

Статья посвящена изучению возможности использования верблюжьего мяса в производстве колбас повышенной пищевой и биологической ценностей. Предложена новая продукция – колбаса жареная из верблюжатины с использованием композиции рассола. Определены основные технические характеристики новой продукции с учетом целевых значений органолептических показателей, пищевой и биологической ценностей и сроков годности.

Ключевые слова: верблюжье мясо, нетрадиционное мясное сырье, показатели качества колбас, новый мясной продукт, композиция рассола.

**Введение.** Показатель потребления мяса и мясных изделий, содержащих полноценные белки животного происхождения, общепризнан в мире как один из критериев благосостояния народа.

Поиск новых видов мясного сырья, разработка технологии производства продукции из него позволят удовлетворить потребность населения в мясе и мясных продуктах, расширить ассортимент предлагаемых мясных продуктов высокого качества. К нетрадиционным видам мясного сырья можно отнести мясо сибирской козули, лося, маралов [1]. Нами предлагается технология колбасы жареной с использованием мяса верблюда, которое является биологически полноценным и высококачественным сырьем, мясные изделия будут обладать высокой пищевой и биологической ценностью [2, 3, 4]. Перспектива использования такого сырья основана на активном развитии верблюдоводства, которое будет способствовать расширению ассортимента и увеличению объемов производства мясных продуктов [5].

Конечно же, устойчивые стереотипы потребления, зависящие от традиций народа, не гарантируют успеха нового продукта на потребительском рынке и поэтому возможно будут необходимы некоторые маркетинговые изыскания.

**Объекты и методы исследований.** Целью данной работы является разработка новой технологии колбасы жареной повышенной пищевой и биологической ценностей и изучение качественных показателей конечного продукта.

Известные способы производства колбас не предусматривают наиболее полного использования мясного сырья с технологической обработкой, соответствующей его структурным и биохимическим свойствам.

Перед нами стояла задача, как в части технологии, так и в части продукта - получение качественного продукта с повышенной пищевой и биологической ценностью за счет введения растительных компонентов.

Задача решается за счет получения композиции рассола для производства мясных продуктов, обеспечивающей влагоудерживающую способность мясных клеток, увеличение сочности и выхода готовой продукции, увеличение срока хранения, обогащение витаминами, пищевыми волокнами, незаменимыми и заменимыми аминокислотами.

**Результаты и их обсуждение.** Известны композиции пищевых добавок в составе рассола для инъектирования деликатесных цельномышечных продуктов из различных видов мяса и субпродуктов [6]. Так, при производстве деликатесных цельномышечных мясопродуктов, например говядины копчено-запеченной, сырье шприцуют рассолом плотностью 1,079 г/см<sup>3</sup> в количестве 8-12% от массы сырья. Состав рассола: вода 100 л, соль поваренная пищевая 12,3 кг, сахар 1,5 кг, нитрит натрия 0,1 кг. Нашприцованное сырье натирают сухой посолочной смесью из 61% соли, 7,3% черного молотого перца и 31,7% измельченного чеснока в количестве 4,1% к массе сырья, а затем направляют мясо на созревание.



Таблица 1  
Рецептура композиции рассола

Компоненты	Образец 1	Образец 2	Образец 3
Сок тыквы свежесжатый	4,5	4,9	5,5
Настой из ягод Годжи	1,12	1,13	1,15
Соль	0,45	0,48	0,5
Вода питьевая	1,5	1,8	2,0

Однако к недостаткам данных добавок следует отнести то, что они не проявляют влагоудерживающих и солюбилизирующих свойств, а органолептические и потребительские показатели готового продукта остаются невысокими.

Наиболее близким аналогом является композиция рассола для производства мясных продуктов, содержащая в мас.ч.: иота-каррагинан 0,35-0,85, фосфаты 1,3-2,9, гексаметафосфат натрия 0,10-0,22, соль поваренную пищевую 0,8-1, воду 8-10. В качестве фосфатов используют смесь фосфатов E 450, 451, 452 в соотношениях 1:1:1. Кроме того, композиция может содержать консерванты, красители и ароматизаторы, традиционные для данного вида продуктов. Изобретение обеспечивает влагоудерживающую способность мясных клеток и поддерживающее осмотическое давление на уровне внутриклеточного, увеличение сочности и выхода готовой продукции, стабилизацию цвета после термической обработки [7].

Были приготовлены композиции рассола для производства мясных продуктов, содержащие сок тыквы свежесжатый, настойку из ягод Годжи, соль и воду питьевую в вариантах, представленных в табл. 1.

Польза тыквенного сока обусловлена его химическим составом, высоким содержанием витаминов и минералов, играющих важную роль в работе систем и органов. Тыквенный сок, благодаря высокому содержанию витаминов А, Е и С, является мощным антиоксидантом, предотвращающим процесс преждевременного старения организма. Высокое содержание

железа делает тыквенный сок отличным средством для борьбы с железистой анемией, для повышения уровня гемоглобина в крови. Тыквенный сок улучшает метаболизм, ускоряет обмен веществ, что полезно при ряде заболеваний, в том числе при ожирении. Тыквенный сок содержит в больших количествах пектин, что помогает выведению из организма тяжелых металлов, радионуклидов. Содержание каротина в тыквенном соке значительно превышает его содержание в моркови, поэтому тыквенный сок более эффективен для работы глаз, для улучшения зрения.

Ягоды Годжи (GOXY) ценнейшее лекарственное растение и содержат неповторимый комплекс витаминов, минералов, микроэлементов, которые задерживают процесс старения организма, укрепляют и поддерживают нервную и иммунную системы, улучшают общее состояние организма, тонизируют, стимулируют умственную активность, зрение и память, уменьшают чувство усталости. Ягоды Годжи способствуют нормализации кровяного давления и кровообращения, регулируют уровень сахара в крови, укрепляют сердечно-сосудистую систему, повышают сексуальную активность, улучшают пищеварение, работу печени и почек. Ягоды Годжи обладают антиоксидантным действием. В клинических исследованиях показана эффективность L. Barbarum как антиоксиданта. По предварительным исследованиям InVitro экстракт L. barbarum имеет антибактериальное действие на 17 видов бактерий, в том числе: Staphylococcus aureus,

Staphylococcus epidermidis, Salmonella Typhi, Salmonella Paratyphi A through C, Salmonella Typhimurium, Bacillus subtilis, Bacillus anthracis, Pseudomonas aeruginosa, Bacillus dysenteriae (Shigella dysenteriae), E. coli, Candida albicans and Typhoid bacillus [8].

Композицию рассола для производства мясных продуктов готовят путем последовательного смешивания компонентов в воде с температурой +4-+8°C до получения киселеобразного состояния композиции.

Композицию рассола для производства мясных продуктов можно вводить инъекцией в мясные куски в количестве от 45 до 65% от веса кусков, при температуре окружающей среды 10-14°C, с последующим созреванием мяса в течение 25-40 мин при температуре не выше 14°C.

Проведение инъекционного введения предлагаемой композицией рассола характеризуется равномерным насыщением рассолом кусков мяса, минимальным стеканием рассола после инъекирования и равномерным распределением посолочных веществ внутри кусков.

Рассол равномерно заполняет пространство между волокнами мяса и доносит компоненты во все зоны внутри обрабатываемых кусков.

Благодаря такой обработке мясо становится более эластичным, сочным при тепловой обработке, обладает тендеризирующими свойствами, т.к. количество удерживаемого рассола составляет до 50%.

Благодаря действию соли мышечная ткань дополнительно набухает, что способствует увеличению выхода готового продукта.

Изменение клеточной структуры способствует внедрению посолочных веществ, например, красителей, мясо быстрее приобретает желаемый розово-красный цвет.

Данная композиция может быть использована при произ-

водстве колбасы полукопченной из верблюжатины, благодаря этому улучшены физико-химические, функционально-технологические, структурно-механические характеристики, пищевая и биологическая ценность готовых продуктов.

Способ производства колбасы жареной предусматривает подготовку мясного сырья из жилованной верблюжатины, горбового жира, массирование мясного сырья предлагаемым рассолом, измельчение на волчке с диаметром отверстий решетки 14 - 20 мм.

Измельченную верблюжатину и горбовой жир перемешивали в мешалке с сухой солью, из расчета 1,8 кг соли на 100 кг мясного сырья, затем добавляли перец и чеснок.

Подготовку и очистку чеснока проводили в специальных помещениях. Чеснок разделяли на дольки, промывали в проточной холодной воде, очищали и измельчали на волчке с диаметром отверстий решетки 2-3 мм.

Перец черный или белый, в том случае, если он не измельченный, измельчали на измельчителях различной конструкции, просеивали через сито (размер отверстий до 0,8 мм) с целью исключения попадания в фарш крупных частиц перца.

Перемешивание проводили до получения однородного фарша. Общая продолжительность перемешивания 25-30 мин.

«Колбаса жареная из верблюжатины» должна вырабатываться по рецептуре, указанной в табл. 2.

Наполнение оболочек фаршем проводили на вакуумных шприцах.

Оболочку наполняли неплотно. Батоны свертывали спиралью в 2-4 витка и перевязывали крестообразно. Батоны, свернутые спиралью, укладывали в один ряд на противни, смазанные жиром. Батоны не должны соприкасаться друг с другом во избежание слипов.

Термическую обработку колбасы жареной из верблюжатины производили в жарочных

Таблица 2  
Рецептура «Колбасы жареной из верблюжатины»

Наименование сырья, пряностей и материалов	Норма
Несоленое сырье, кг (на 100 кг)	
Верблюжатина жилованная односортовая	70
Жир горбовой	30
Пряности и материалы г (на 100 кг несоленого сырья)	
Соль поваренная пищевая	1800
Сахар песок или глюкоза	200
Перец черный или белый молотый	250
Чеснок свежий или консервированный поваренной солью	1000
Оболочка	Черева говяжьи средние и узкие, черева свиные средние и узкие

шкафах или на плитах различной конструкции при температуре 180+20°C. Через 20-30 мин противни вынимали, батоны переворачивали, сливали жир и продолжали жарение еще 30-35 минут. Окончание процесса жарки определяли по покраснению поверхности батона и достижению внутри батона температуры 71+1°C.

Для улучшения товарного вида колбасы батоны перед жарением ошпаривали паром в пароварочных камерах или в горячей воде в течение 5-10 мин.

После жарки колбасу охлаждали на противнях в течение 6-8 ч при температуре воздуха не ниже 0°C и не выше 15°C.

На всех стадиях производства колбасы осуществляли контроль за соблюдением технологических режимов.

«Колбасу жареную из верблюжатины» хранили при температуре не ниже 2°C и не выше 6°C не более 5 сут.

Заключение. Технический результат, обеспечиваемый данной технологией, как в части способа, так и в части продукта, полученного по этому способу, состоит в рациональном использовании верблюжатины, расширения ассортимента выпускаемых мясных продуктов с повышенной пищевой и биологической ценностью. Данная технология обеспечивает влагоудерживающую способность колбасы, увеличение

сочности и выхода готовой продукции, увеличение срока хранения, обогащение витаминами, пищевыми волокнами, незаменимыми и заменимыми аминокислотами.

## Литература

1. Дорогайкина, О.А. Поиск новых видов мясного сырья / О.А. Дорогайкина, О.Э. Брезе / Материалы 4-й Международной научно-практической конференции «Экономическая наука в XXI веке: вопросы теории и практики». – Махачкала: Апробация, 2014. – С. 111–115.
2. Узиков Я.М., Чернуха И.М. Аминокислотный профиль верблюжатины/17-ая МНПК, посвященная памяти В.М. Горбачева: Теоретические и практические аспекты управления технологиями пищевых продуктов в условиях усиления международной конкуренции, г. Москва, 10-11 декабря 2014., 216-218с.
3. Таева А.М., Узиков Я.М., Тамабаева Б.С. Химический состав и пищевая ценность верблюжатины/Журнал Мясная индустрия, Москва, №11/2015, с.36-37.
4. Таева А.М., Узиков Я.М. Исследования аминокислотного и жирно-кислотного составов верблюжатины/Ж. Мясная индустрия, г. Москва, №12/2015, с. 40-42.
5. Узиков Я.М., Таева А.М., Каймбаева Л.А. Изучение мясной продуктивности молодняка верблюдов казахского бакт-

риана/Журнал: Мясная индустрия, март, 2016г. - С.40-42.

6. Сборник рецептов мясных изделий и колбас. Сост. К.П.Юхневич, Санкт-Петербург, Гидрометеиздат, 1998, с.69.

7. Композиция рассола для производства мясных продуктов. Патент РФ №2344614. Патентообладатель Федорова Наталья Юрьевна (RU), Ванин Александр Николаевич (RU). Опубл. 27.01.2009. №3.

8. Способ получения экстракта ягод Годжи. Патент РФ №2505076. Патентообладатель(и): Открытое акционерное общество «Молочный завод Зеленокумский» (RU). Опубл. 27.01.2014. Бюл. № 3.

### **Development of the technology of meat products increased food and biological values from camel meat**

**Uzakov Ya.M., Tayeva A.M., Medeubayeva Zh.M.**

Almaty technological university, aiya.tay@mail.ru

The article is devoted to studying the possibility of using camel meat in the production of fried sausages

(bratwurst) with increased nutritional and biological value. The new product – smoked camel meat sausage composed of brine, fresh pumpkin juice, tincture of Goji berries, salt and drinking water. Main technical characteristics of new product were determined based on target values of organoleptic characteristics, nutritional and biological values and shelf life. The technical result provided by this technology as a part of the process, as well as the part of the product obtained by this method rational usage of camel meat and expanding the range of manufactured meat products with high nutritional and biological value.

This technology ensures moisture-retaining capacity of sausage, an increase in mellowness, output of finished product and shelf life, enrichment with vitamins, dietary fibers and with essential and non-essential amino acids.

Keywords: camel meat, nonconventional meat raw materials, indicators of quality of sausages, new meat product, brine composition.

### **References:**

1. Dorogaykina O.A. The search for new kinds of raw meat / O.A. Dorogaykina, O.E. Breze // Proceedings of the 4th International scientific-practical conference «Economic science in XXI century: problems of theory and practice.» - Makhachkala: Aprobaciya, 2014 - P.111-115.

2. Uzakov Y.M., Chernuha I.M. The amino acid profile camel meat / 17<sup>th</sup> ISPC, dedicated to the memory of V.M. Gorbатов: Theoretical and practical aspects of food technology management in the face of increasing international competition, Moscow, 10-11 December 2014, P. 216-218.

3. Taeva A.M., Uzakov Y.M., Tamabaeva B.S. The chemical composition and nutritional value of camel meat / Meat Industry journal, Moscow, №11 / 2015 P.36-37.

4. Taeva A.M., Uzakov Y.M. Research and amino acid compositions fat- camel meat / J. Meat Industry, Moscow, №12 / 2015, p. 40-42.

5. Uzakov Y.M., Taeva A.M., Kaymbaeva L.A. Study of meat efficiency of young Kazakh Bactrian camels / Journal: Meat Industry, March, 2016. - P.40-42.

6. Collection of recipes of meat products and sausages. Comp. K.P. Yuhnevich, St. Petersburg, Gidrometeoizdat, 1998, p.69.

7. Composition of the brine for the production of meat products. RF Patent №2 344614. The patent holder (s): Fedorova Natalia (RU), Alexander Vanin (RU). Publ. 27.01.2009. №3.

8. A method for preparing an extract Goji berries. RF Patent № 2505076. The patent holder (s): Open Joint Stock Company «Dairy Plant Zelenokumsk» (RU). Publ. 01/27/2014. Bull. No. 3.

# О некоторых проблемах введения в гражданский оборот прав на результаты научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, полученных при выполнении госконтрактов

**Жамойдик Кирилл Михайлович**  
аспирант, кафедра гражданского и предпринимательского права, Российской государственной академии интеллектуальной собственности, kirill-zham@yandex.ru

В статье аспиранта РГАИС – начальника отдела по правам на результаты интеллектуальной деятельности Акционерного общества «Объединенная двигателестроительная корпорация» К.М.Жамойдика предпринимается попытка исследования проблем, возникающих при вовлечении в гражданский оборот прав на результаты интеллектуальной деятельности, которые получены в ходе выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ при выполнении государственных контрактов. Актуальность рассматриваемой темы представляется, в первую очередь, необходимостью повышения «отдачи» бюджетных средств, вкладываемых в российскую экономику.  
Ключевые слова: результаты НИОКР, распоряжение правами на результаты интеллектуальной деятельности.

В условиях настоящей международной обстановки необходимой предпосылкой для экономического развития Российской Федерации является стимулирование модернизации производства, в том числе обновление промышленного оборудования и технологий в целях развития отечественной промышленности и реализации программы импортозамещения.

Для решения поставленной задачи необходимо внедрять в производство новые технологии, осуществить обновление техники, материалов, используемых в промышленности. Реализовав данные задачи, отечественная промышленность будет являться конкурентоспособной как на внутреннем рынке, так и в условиях экспорта. Потенциальная заинтересованность зарубежных предприятий, по мнению автора, подтверждается следующими факторами.

Во-первых, в настоящее время сохраняется заинтересованность иностранных контрагентов даже в советских технологиях - ярчайшим примером является сотрудничество в космической отрасли, а именно регулярное использование зарубежными странами ракетных двигателей отечественного производства.

Во-вторых, следует учитывать колоссальное государственное финансирование разработок как технологий оборонно-промышленного комплекса, так и сложнейших объектов техники гражданского авиационного и космического кластеров.

При всем этом наблюдается тенденция к сохранению отсутствия должного внимания к вопросам правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности, а также низкий уровень их последующего использования, что подтверждается по итогам проводимых Роспатентом проверок деятельности государственных заказчиков и организаций-исполнителей НИОКТР (согласно данным, которые содержатся в ежегодных отчетах Роспатента).

Так, охраноспособные результаты интеллектуальной деятельности создаются в ходе выполнения лишь половины из проверенных государственных контрактов. Из обеспеченных правовой охраной результатов на бюджетный (бухгалтерский) учет в качестве нематериальных активов ставится только 17%, что составляет менее 1% от стоимости проверенных государственных контрактов. При этом в Роспатенте не зарегистрировано ни одного лицензионного договора в отношении этих результатов в рамках истребования государственными заказчиками безвозмездной простой (неисключительной) лицензии на их использование для государственных нужд.

Таким образом, можно сделать вывод-предположение, что в настоящее время правовое регулирование отношений в области

управления правами на результаты интеллектуальной деятельности, которые получены при выполнении НИОКР за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, недостаточно проработано, в том числе на ведомственном уровне, что сдерживает вовлечение в гражданский оборот и коммерциализацию данных результатов.

По мнению автора настоящей статьи, основными причинами такого положения являются, в том числе (но не ограничиваясь), следующие обстоятельства.

1. Сложившаяся практика определения условий государственных контрактов на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ по вопросам создания, правовой охраны, учета в качестве нематериальных активов и использования результатов интеллектуальной деятельности, а также обеспечения баланса интересов государства, исполнителей, соисполнителей и авторов в отношении таких результатов.

Действующими нормативными правовыми актами не установлены обязательные для включения в государственные контракты на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ положения о создании, правовой охране, учете в качестве нематериальных активов и использовании результатов интеллектуальной деятельности, полученных при выполнении таких контрактов. Справедливо, что в результате такой ситуации, условиями большинства государственных контрактов не устанавливаются обязанности государственных заказчиков и исполнителей по контролю за проведением указанных мероприятий, а также, что представляется не менее важным, не предусматривается ответственность за их невыполнение.

2. Сложившаяся практика определения правопримативности результатов научно-исследовательских, опытно-кон-

структорских и технологических работ за государственным заказчиком.

В частности, условиями значительного количества государственных контрактов на выполнение НИОКТР права на созданные результаты интеллектуальной деятельности подлежат закреплению за Российской Федерацией. При этом в части НИОКТР военного, специального и двойного назначения такие условия предусматриваются практически всеми государственными контрактами.

Учитывая заранее установленную правопримативность государству результата интеллектуальной деятельности, предприятие - исполнитель НИОКТР не заинтересовано в создании (выявлении) потенциально охраноспособного технического решения, внедрение в гражданский оборот которого было бы экономически обосновано и эффективно в последующей его деятельности. В связи с этим универсальные технические решения, которые могут быть использованы (востребованы) предприятиями иных отраслей промышленности, зачастую просто не патентуются ввиду отсутствия у исполнителя НИОКТР соответствующей мотивации и возможности дальнейшего распоряжения правами на них.

3. Отсутствие возможности (в соответствии с действующим законодательством) закрепления исключительных прав на созданные результаты интеллектуальной деятельности за соисполнителем государственного контракта.

Рассматривая ситуацию, в которой правопримативность результатов НИОКТР закрепляется пуском и за исполнителем государственного контракта, следует отметить невозможность закрепления прав на полученные в ходе их выполнения результаты интеллектуальной деятельности за соисполнителем работ: в соответствии с положениями Гражданского кодекса Российской Федерации (в частности, ст. 1373) пра-

ва на такие результаты принадлежат Российской Федерации, исполнителю или Российской Федерации

и исполнителю совместно. Однако в качестве исполнителя государственного контракта может являться лицо (например головная организация холдинговой компании), напрямую не заинтересованное в правовой охране и последующем использовании результатов интеллектуальной деятельности соисполнителя. Таким образом, для передачи исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности соисполнителю государственного контракта, необходимо их первичное закрепление за исполнителем с последующей организацией работ по их отчуждению, что влечет за собой излишнюю финансовую или налоговую (оценка внереализационного дохода и уплата с него налога на прибыль в случае безвозмездного отчуждения) нагрузку.

В конечном итоге разработчик технических решений (в рассматриваемом случае соисполнитель) не заинтересован в создании (выявлении) и обеспечении правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности. Более того, ни у исполнителя, ни у соисполнителя государственного контракта нет инициативы в проведении соответствующих маркетинговых исследований в отношении использования результатов интеллектуальной деятельности.

4. Отсутствие заинтересованности непосредственных авторов результатов интеллектуальной деятельности.

Незаинтересованность авторов в правовой охране полученных ими результатов интеллектуальной деятельности является следствием отсутствия правовых норм, четко определяющих условия, размер, порядок и источники финансирования выплаты вознаграждения.

Установлено, что договоры с работниками о выплате вознаграждений авторам за создание служебных результатов ин-

теллектуальной деятельности, получивших правовую охрану, в большинстве случаев не заключались, а в тех случаях, когда такие договоры были заключены, их условия нарушались работодателем (данный вывод сделан по результатам анализа материалов и докладов представителей федеральных органов государственной власти на различных конференциях по рассматриваемому вопросу).

Одной из причин такого состояния дел является отсутствие целостного механизма реализации права авторов на получение вознаграждения за создание и использование результатов интеллектуальной деятельности. В частности, статьями 1345 и 1370 Гражданского кодекса Российской Федерации установлено право автора на получение вознаграждения, однако соответствующие обязанности работодателя в отношении автора не предусмотрены, не определены источники финансирования выплат вознаграждений авторам результатов интеллектуальной деятельности при поставках продукции для государственных нужд. Аналогично не содержится императивных норм по выплате вознаграждения авторам и в постановлении Правительства Российской Федерации от 4 июня 2014 г. № 512 «Об утверждении Правил выплаты вознаграждения за служебные изобретения, служебные полезные модели, служебные промышленные образцы».

Указанные обстоятельства, по мнению автора, в конечном итоге негативно сказываются на эффективности использования средств федерального бюджета,

так как без наличия заинтересованности исполнителя, соисполнителя, а также непосредственных авторов результатов интеллектуальной деятельности в обеспечении правовой охраны и последующем использовании результатов интеллектуальной деятельности в гражданском обороте существенно затрудняется внедрение в производство новых технологий, осуществление обновления техники и материалов, используемых в промышленности.

## Литература

1. Мазур Н.З., Жамойдик К.М., Отдельные вопросы теории и практики проведения инвентаризации прав на РИТД. (Инновации и инвестиции #10, 2015 г.).

2. К.М. Жамойдик, Оборот прав на результаты интеллектуальной деятельности, полученные при выполнении госконтрактов (г. Москва, журнал Патенты и лицензии № 8, 2015 г.).

3. К.М. Жамойдик, О некоторых вопросах правовой защиты результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ при экспорте отечественных оборонных технологий за рубеж (Российский военно-правовой сборник № 21: Актуальные вопросы правового обеспечения совершенствования и развития военной организации государства).

4. Мазур Н.З., Дикун Д.О., Жамойдик К.М., Экономико-правовые вопросы управления правами на результаты интеллектуальной деятельности, принадлежащими Российской Федерации. (Сборник научных трудов. Уфа: БАГСУ, 2010).

## Some questions of legal assistance of turnover of the rights to results of intellectual activity obtained in the performance of government contracts

Zhamoydik K.M.

RGAIS

In the article of RGAIS graduate student, head of department of the rights to results of intellectual activity of joint-stock company "United engine corporation" K. Zhamoydik attempts to study the problems arising from the involvement in civil turnover results of intellectual property, which were obtained in the course of research and development, design and development and technological works in the performance of state contracts.

Relevance of considered theme is represented, in the first place, by necessity of increasing the «impact» of budget funds, invested in the Russian economy.

Keywords: R & d results, order of the rights to results of intellectual activity.

## References

1. Masur N. S., Zhamoydik K.M., Single questions of the theory and practice of carrying out inventory of the rights for RNTD. (Innovations and investments #10, 2015).
2. K.M. Zhamoydik, the Turn of the rights for the results of intellectual activity received at implementation of state contracts (Moscow, the magazine Patents and licenses No. 8, 2015 of).
3. K.M. Zhamoydik, About some questions of legal protection of results of research and developmental works when exporting domestic defensive technologies abroad (The Russian military and legal collection No. 21: Topical issues of legal support of improvement and development of the military organization of the state).
4. Masur N. S., Dikul D.O., Zhamoydik K.M., Economical and legal questions of management of the rights for results of intellectual activity belonging to the Russian Federation. (Collection of scientific works. Ufa: BAGSU, 2010).

## Видовая характеристика клещей и сроки их активации в условиях предгорий Южного Дагестана

**Алибеков Радик Рамазанович**

кандидат биологических наук, доцент, ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный педагогический университет» филиал в г. Дербенте, radik.alibekov@yandex.ru

Представлены годовые данные выявления пироплазмоза у сельскохозяйственных животных. Эти данные позволяют разработать примерную схему путей циркуляции вида в природе. Они сводятся к следующему: перезимовавшие голодные имаго и имаго из перезимовавших нимф в марте-апреле нападают на животных. Паразитирование имаго на животных растягивается с марта до июня-июля. Отпавшие самки в первую половину лета откладывают яйца, из которых выходят личинки. Личинки нападают на диких млекопитающих, в т.ч. барсуков, зайцев-русаков, мышевидных и других хозяев, напиваются и оставляют своего хозяина, чаще в фазе напившихся нимф. Отпавшие в раннюю осень нимфы успевают перелинять в имаго, а более позднего насыщения - зимуют. В статье определен видовой состав клещей барсука и сроки их активации. Проведен опыт в естественных условиях для определения метаморфоза личинок и нимф *Dermacentor marginatus*. Выявлены сезонные периоды заражения животных разными видами клещами. Ключевые слова: пироплазмоз, барсук, нимфа, имаго, нора, пастбища, метаморфоз.

Большие просторы предгорных территорий Южного Дагестана в сочетании с богатой растительностью дают уникальную возможность для ведения круглогодичного пастбищного содержания животных. Большинство видов клещей имеет широкий круг животных-хозяев среди млекопитающих, птиц, рептилий и земноводных. Многие виды пастбищных клещей являются переносчиками и хранителями возбудителей кровепаразитарных болезней (пироплазмидозов и др. заболеваний), наносящих огромный ущерб животноводству. При такой форме заболевания даже при своевременном лечении животных, смертность может достигать выше 50 % [3, с.98]. Актуальность данного исследования состоит в том, что на территории предгорий сроки активации клещей смещается в вертикальной поясности с разницей в 2 недели в зависимости от климатических условий. На основе таких исследований можно определить время перегона скота, как наиболее активный метод борьбы с сезонной активацией клещей, так и для ловли диких животных для определения общности их эктопаразитов.

Из табл. 1 видно как по данным ветеринарного управления Южного Дагестана по Хивскому району (верхнее предгорье), встречается массовая форма выявления пироплазмидозов с 2012 по 2016 гг. крупного рогатого скота (КРС) и мелкого рогатого скота (МРС).

Из таблицы можно сделать вывод, что наибольшую часть зараженных животных приходится именно на тот момент, когда они находились на пастбищном содержании на равнинной территории. Поэтому в эпизоотическом отношении нижнее предгорье является наиболее опасным для стойбищного содержания животных в Южном Дагестане. Борьба с клещами должна строиться как комплексная система на основе изучения фауны, биологии, экологии, паразитологии и токсикологии клещей с учетом всех форм зависимости процесса передачи клещами возбудителей болезней [2, с.4-8]. При переносе клещей в природе немаловажную роль играют и дикие животные. За период с весны по осень 2015 года в результате осмотра около 16 барсуков и свыше 4-тыс. домашних животных, с охватом около 13 населенных пунктов, вблизи которых были добыты барсуки, собрано и определено 12 видов клещей [1, с.65] (табл. 2).

Из табл. 2 видно, что из описанных видов иксодовых клещей доминирующими являются: *Ixodes ricinus* Myr., *Dermacentor marginatus* Sul., обнаружены на 12 из 16 исследованных, экстенсивность инвазии (ЭИ) 75 %, интенсивность инвазии (ИИ) 3-18 экз., 11 нимф, 5 личинок, 2 имаго; частыми - *Haemaphysalis punctata*, *Dermacentor reticulatus* найдены на 8 особях из 16, ЭИ 50 %, ИИ 8-38 экз., редкими оказались - *Ixodes* sp Myr., *Ixodes crenulatus*, *Rhipicephalis pumilio*, снято с 6 животных из 16, ЭИ 37,5 %, ИИ 3-18 экз. Из гемазовых клещей обнаружено - *Cyrtolaelaps mucronatus*, *Haemogamasus hirsutus*, найдено на 9 животных из 16, ЭИ 56,25 %, ИИ 3-18 экз.

ИИЗ-14 экз., а остальные виды являются редкими. Проведённые исследования показали, что *Ixodes ricinus*, предпочитает места, как с древесной растительностью и с определённой влажностью почвы, так и открытые временные места. Наиболее характерными местами обитания в изучаемой местности являются широколиственные грабово-буковые леса по реке «Чираг-чай» Южного Дагестана. Специфической особенностью некоторых видов иксодовых и гамазовых клещей является тенденция перехода от временного к стационарному паразитизму. Она проявляется в пребывании клеща на теле теплокровного в большей части жизненного цикла. С питанием клещей кровью на личиночной, нимфальной и имагинальной фазах связано закономерное чередование периодов «свободного» и паразитического существования, смена хозяев и значительное усложнение жизненных циклов. Например, имаго *Dermacentor marginatus*, встречается на барсуке, а личиночная и нимфальная фазы развития проходят на зайцах и мышевидных грызунах. За период исследований на барсуке нами обнаружены клещи всех фаз развития.

Следует отметить, что сроки развития клещей в лабораторных условиях не всегда совпадают со сроками, протекающими в природе. В связи с этим, чтобы исключить погрешность в данных развития, мы решили проверить сроки метаморфоза личинок и нимф *D. marginatus*, в естественных условиях. Для этого мы заложили садки по методу И.М. Ганиева (1968) с личинками и нимфами в верхнем и нижнем поясе предгорий Южного Дагестана [1, с.66].

Часть материала для опытов выращивали в лабораторных условиях, так как находить его в полном объеме в природе в нужное время не представляется возможным (табл. 3).

По проведённым полевым исследованиям, суммировав

Таблица 1

Годовые данные выявления пироплазмоза у с/х животных предгорной части Южного Дагестана

годы	Осмотрено КРС	Заражено	Осмотрено МРС	Заражено
2012	2652	37	925	64
2013	2042	23	1653	15
2014	2859	38	1783	76
2015	1236	42	836	48
2016	1143	12	884	53
<b>Всего</b>	<b>9932</b>	<b>152</b>	<b>6081</b>	<b>256</b>

Таблица 2

Видовой состав клещей барсука (*Meles meles*) в условиях предгорий Южного Дагестана

№ п/п	Вид хозяина	Вид хозяина (объекта)			
		Барсук ( <i>Meles meles</i> L.1758)			
		Весна 2015	Лето 2015	Осень 2015	Нора
<b>Иксодовые клещи (Ixodidae)</b>					
1	<i>Ixodes ricinus</i> Myr.1877	+++	++	++	++
2	<i>Ixodes</i> sp. Myr.1877	-	+	+	-
3	<i>I. crenulatus</i> Myr.1877	-	+	+	-
4	<i>Haemaphysalis punctata</i> Myr.1877	++	+	++	-
5	<i>Dermacentor reticulatus</i> Koc.1844	++	++	+	++
6	<i>D. marginatus</i> Sul.1776	+++	+	++	-
7	<i>Rhipicephalus pumilio</i> Psc.1935	+	-	+	-
<b>Гамазовые клещи (Gamasoidea)</b>					
1	<i>Cyrtolaclaps mucronatus</i> Ber.1887	++	-	++	+
2	<i>Pachylaclaps</i> sp Vit.1931	+	-	-	-
3	<i>Haemolaelaps pygmaeus</i> Mul.1926	+	-	+	-
4	<i>H. hirsutosimilis</i> Ber.1889	-	+	-	-
5	<i>Eulaclaps stsbularus</i> Ewi.1925	+	+	+	-
<b>Условные обозначения:</b>					
+- встречается редко; ++- встречается часто; +++- специфичный паразит.					

Таблица 3

Длительность метаморфоза личинок и нимф *Dermacentor marginatus* Sul.1776, в условиях предгорий Южного Дагестана

Пояс	Населённый пункт	Кол. садков	Дата закладки	Период линьки	Средний срок
<b>Личинки</b>					
Нижнее предгорье	совхоз	1	08.07.14	14.07.14	6 дней
	Герейханова	1	13.07.15	18.07.15	5 дней
Верхнее предгорье	Ашага-Архит	1	07.07.14	15.07.14	8 дней
		1	12.07.15	17.07.15	5 дней
<b>Нимфы</b>					
Нижнее предгорье	совхоз	1	19.08.14	2-10.09.14	17 дней
	Герейханова	1	22.08.15	2-08.09.15	12 дней
Верхнее предгорье	Ашага-Архит	1	21.08.14	7-11.09.14	20 дней
		1	24.08.15	6-08.09.15	13 дней

средние результаты, мы получаем следующие данные по развитию *D. marginatus*: в нижнем предгорье - 109-110 дней; в верхнем предгорье - 119-120 дней. Но при этом нами не учтено время, необходимое для встречи хозяина на пастбище. Если этот промежуток условно принять за 30 дней, то жизненный цикл одной генерации *D. marginatus*, протекает за 139-

140 дней в нижнем и 149-150 дней соответственно в верхнем поясе предгорий. Полученные данные позволяют утверждать, что этот вид в предгорном поясе Южного Дагестана продлевает только одну генерацию. Клещи находятся на хозяине только во время питания. При гнездово-норовом паразитизме возможности встреч с хозяевами ограничены простран-



ством норы или гнезда и клещи большей частью питаются на всех фазах развития на особях одного вида. В ходе исследований в Южном Дагестане собрано с животных 856 экз. клещей *Dermacentor marginatus*. Обнаруженное количество клещей позволяет утверждать, что в данной местности он имеет широкое распространение и среди других диких хищных. У иксодовых клещей количество приемов крови по ходу развития равняется трем (личиночная, нимфальная и имагинальное питание) и максимальное число сменяемых хозяев наблюдается при треххозяином типе развития. При этом весеннее заклещивание происходит за счёт перезимовавших, чаще голодных нимф и имаго. Сроки паразитирования взрослых клещей *I. ricinus*, *D. marginatus*, *R. rossicus*, немного сдвигаются в зависимости от вертикальных поясов. В нижнем предгорье Южного Дагестана этот сдвиг проявляется во 2 декаде марта, а в верхнем - во 2 декаде апреля. Сроки появления личинок и нимф в нижнем предгорье - 1 декада июня, а в верхнем - 2 декада июля.

Эти данные позволяют разработать примерную схему путей циркуляции вида в природе. Они сводятся к следующему: перезимовавшие голодные имаго и имаго из перезимовавших нимф в марте-апреле нападают на животных. Паразитирование имаго на животных растягивается с марта до июня-июля. Отпавшие самки в первую половину лета откладывают яйца, из которых выходят личинки. Личинки нападают на диких млекопитающих, в т.ч. барсуков, зайцев-русаков, мышевидных и других хозяев, напиваются и оставляют своего хозяина, чаще в фазе напившихся нимф. Отпавшие в раннюю осень нимфы успевают перелинять в имаго, а более позднего насыщения - зимуют.

Таким образом, дикие млекопитающие, в том числе барсук, заяц-русак, волк, лиса, грызуны и другие могут поддерживать численность популяции многих видов клещей даже при отсутствии домашних животных на пастбищах. Помимо диких животных, эти клещи (*Ixodes ricinus*, *Dermacentor reticulatus*, *Rhipicephalis rossicus*) найдены на домашних животных. Также собрано и определено клещей с поверхности почвы вблизи мест поселений хищников, грызунов и трасс перегона скота.

Следует отметить, что если на равнинной части нижнего предгорья видовое многообразие клещей представлено единичными экземплярами, то в предгорном поясе все представленные виды клещей частично доминируют по каждому отдельно взятому виду. Не менее важным для понимания путей циркуляции клещей в природе является вопрос нахождения клещей в разных биотопах. Хотя количество биотопов, в которых находили клещей, обширен, наблюдается предпочтение к определённым биотопам. Так, из всех собранных клещей более половины приходится на кустарниковые заросли поймы реки Чираг-чай и предгорные луга, немного меньше - на предгорные широколиственные леса. Вообще не обнаружено клещей в таких биотопах, как голые скалы.

### Литература

1. Ганиев И.М., Аливердиев А.А. Атлас иксодовых клещей. - М.: Колос, 1968. - С.65-66.
2. Онищенко Г.Г. Распространение вирусных природно-очаговых инфекций в Российской Федерации и меры по их профилактике. / Эпидемиология и инфекционные болезни (2000) .№4. -С. 4-8
3. Шахмарданов З.А. Животный мир Дагестана. - Махачкала, Эпоха, 2010. -С.98-99.

### Characteristic species of ticks and the timing of their activation in conditions of foothills of Southern Dagestan

Alibekov R.R.

Dagestan state pedagogical University  
Annual these detection of a piroplasmosis at farm animals is presented. These data allow to develop the approximate scheme of ways of circulation of a tick in the nature. They are as follows: the wintered hungry imagos and an imago from the wintered nymphs in March-April attack animals. Parasitizing of an imago drags on for animals from March to June-July. The disappeared females in the first half of summer lay eggs which leave larvae. Larvae attack wild mammals, including badgers, hares, mouse-like and other owners, get drunk and leave the owner, is more often in a phase of the got drunk nymphs. The nymphs who have disappeared in early fall get on well to perelineat at an imago, and later saturation - winter. In article the specific structure of pincers of a badger and terms of their activation is defined. Experiment under natural conditions for definition a metamorphosis of larvae and nymphs of *Dermacentor marginatus* is made. The seasonal periods of infection of animals with different types are revealed by pincers.

Keywords: piroplasmosis, badger, nymph, adult, nora, pastures, metamorphoses

### References:

1. Ganiev, I. M., Aliverdiev A. A. Atlas of ixodid ticks. - M.: Kolos, 1968. - S. 65-66.
2. Onishchenko G. G. the Spread of viral natural focal infections in the Russian Federation and measures for their prevention. /Epidemiology and infectious diseases (2000), no.4.S-4-8
3. Shaimardanov Z. A. Fauna of Dagestan.- Makhachkala, Era, 2010.-S. 98-99.

## Различие и сходство понятий «Лингвокультурема» и «Логоэпистема»

**Цао Хуэйлинь,**  
магистр Даляньского университета  
иностранных языков, (Китай)  
huilin369@163.com

В данной статье речь идет о базовых понятиях лингвокультурологии – лингвокультурема и логоэпистема. Изучение логоэпистем формирует новое научное направление, которое выходит за рамки лингвокультурологии. Это новое направление можно назвать лингвоэпистемологией. Анализируя содержание терминов «лингвокультурема» и «логоэпистема» важно понимать, что, соприкасаясь с другой культурой, человек интуитивно воспринимает ее сквозь призму своей локальной культуры, вследствие чего неизбежно возникает различной степени непонимания и расхождения. В отечественной науке наибольший интерес представляют попытки описания таких расхождений с помощью понятия лакуна. Так как основной задачей сопоставительной лингвокультурологии является сопоставление языков и культур, мы полагаем, что единицей лингвокультурологического исследования могла бы стать лакуна – «белое пятно на семантической карте языка», свидетельствующее о расхождении, несовпадении культур, языков, мировоззрения. Ключевые слова: лингвокультура, реалия, культуарема, лингвокультурема, логоэпистема

Логоэпистема и лингвокультурема относятся к базовым понятиям лингвокультурологии. Терминологический аппарат лингвокультурологии расширяется по мере развития самого лингвокультурологического подхода к изучению языка. Для обозначения процессов и способов взаимодействия языка и культуры, выделения культурного компонента в языке и его роли, на сегодняшний день существуют различные термины, к которым относятся такие понятия, как «лингвокультурема» и «логоэпистема».

Выражая схожие явления, данные термины имеют некоторые различия в плане содержания. В рамках данной статьи будет проиллюстрировано, в чем состоит сходство и различие этих понятий.

Прежде чем перейти к детальному рассмотрению терминов необходимо отметить, что в современных лингвокультурологических исследованиях нет единой точки зрения по поводу содержания понятий «лингвокультурема» и «логоэпистема». Во многом это объясняется тем, что эти термины возникли в рамках лингвокультурологии сравнительно недавно и еще не столь активно используются исследователями.

Термин «лингвокультурема» возник на базе понятия «культурема», под которым понимается языковая актуализация реалии, лакуны того или иного языка [8, с. 13]. Свое дальнейшее описание этот термин получил в работах В. В. Воробьева, которые впервые использовал понятие «лингвокультурема».

Так, исследователь наряду с культуремой выделяет лингвокультуруму, при этом культуремой признается элемент действительности (предмет или ситуация), присущий определенной культуре, а лингвокультурумой – проекция элемента культуры в языковой знак [4]. Термин лингвокультурема был введен В. В. Воробьевым для определения лексики с национально-культурным компонентом значения. Термин был впервые использован в качестве основной единицы, которая может способствовать выяснению сущности взаимосвязей языка и культуры. Ученый считает, что «при изучении взаимосвязи и взаимодействия языка и культуры как комплексной проблемы оказывается целесообразным выделение особой единицы, синтезирующей в себе оба коррелирующих феномена» [4, с. 45]. При этом лингвокультурема определяется как «совокупность формы языкового знака, его содержания и культурного смысла, сопровождающего этот знак [5, с. 353], а также как «своеобразная призма, через которую проходит национально-специфическое видение мира» [9, с. 224]. Важно отметить, что лингвокультурема включает в себя сегменты не только языка (языкового значения), но и культуры (внеязыкового культурного смысла) [4, с. 45]. В. В. Воробьев уточняет, что лингвокультурема, представляя собой диалектическое единство лингвистического и экстралингвистического (понятийного или предметного) содержания.

Вслед за В. В. Воробьевым этот термин использует Л. Г. Веденина, она относит к лингвокультуремам названия предметов, понятий, концептов одной лингвокультурной общности, не встреча-

ющихся или встречающихся в другом виде у представителей другой лингвокультуры [1]. Интересно отметить, что В. Г. Гак рассматривает культуру как определенный знак культуры, имеющий в т. ч. языковое выражение [6].

Таким образом, можно установить, что в широком смысле лингвокультура – это единица языка, которая воплощает собой связь языковой и внеязыковой действительности, связующим звеном между которыми выступает мышление.

Современный семиотический подход к культуре позволяет рассматривать культуру как совокупность определенных знаков (культурем). При обосновании выбора единого методологического подхода для изучения лингвокультуры на основе знаковой природы языка и культуры, В. Н. Телия неоднократно ссылается на мнение Ю. С. Степанова: «Когда ставится задача объединить в рамках <...> единой теории данные языка и данные культуры, то, по-видимому, нельзя переносить языковую модель на предметную область культуры и, напротив, модель культуры на предметную область языка. Речь должна идти ... о том, чтобы выработать третий более общий аппарат понятий, приложимый к лингвистической теории, с одной стороны, и к теории культуры, с другой» [11].

Таким образом, в рамках лингвокультурологического направления закрепилось понятие «лингвокультура», обозначающее комплексные межуровневые единицы, которые в плане содержания соотносятся как с языковым значением, так и с культурным смыслом [6, с. 49]. Именно в таком понимании данное понятие используется в нашей работе.

Разрабатывая понятие лингвокультуры, ученые предлагают рассматривать в качестве основной единицы описания объекта лингвокультурологическое поле, представляющее собой иерархическую систему его единиц – лингвокультурем.

Такие поля создают этническую картину мира, а их сопоставление выявляет сходство и различия в языках и культурах.

В качестве альтернативного обозначения содержания лингвокультуры предложен термин логоэпистема (логос – греч. «слово», эпистема – греч. «знание») – «знание, несомое словом как таковым – его внутренней формой, его индивидуальной историей, его собственными связями с культурой» [2, с. 7]. Этот термин был впервые предложен В. Г. Костомаровым и Н. Д. Бурвиковой, которые представляют его в качестве единиц, «которые являются формой вербализации смыслов, вкладываемых человеком в свои творения и действия» [8, с. 3].

Исследователи предлагают использовать термин «логоэпистема» для описания культурнообусловленных языковых единиц, которые формируют когнитивную базу представителей того или иного лингвокультурного и языкового пространства. Понятие логоэпистема используется учеными для обозначения лексических единиц, которые представляют собой лингвострановедческую ценность и выражаются на разных уровнях языка. Важным условием является то, что эти лексические единицы являются стандартным типом языковой реакции представителей лингвокультурного и языкового пространства на внешние стимулы [8].

Е. Н. Канаева разделяет мнение В. Г. Костомарова и вносит уточнение, что основная функция логоэпистем состоит в повышении степени эмоциональной маркированности и экспрессивности межличностной коммуникации. Исследователь не признает за логоэпистемами когнитивную функцию.

С лингвистической точки зрения логоэпистема имеет словесное выражение, причем может быть выраженной не только в слове, но и в словосочетании, в предложении и сверхфразовом единстве.

Среди обязательных признаков логоэпистемы необходимо отметить отнесенностью к конкретному языку; содержание в ее когнитивном составе указания на породивший ее текст, ситуацию, знание, информацию, событие, факт, которые за ней стоят.

В ходе языковой коммуникации логоэпистемы не создаются заново, а воспроизводятся из лингвокультурной памяти представителей определенного языкового и лингвокультурного пространства. Логоэпистемы могут также видоизменяться в пределах сохранения опознаваемости. В любом случае логоэпистемы приобретают текстообразующую силу [7, с. 39].

Таким образом, для исследования роли логоэпистем в составе языка исследователь должен обладать, с одной стороны, идеальным знанием самого языка, а с другой – культурными фоновыми знаниями лингвокультурной общности.

Исследователи выделяют три фактора, способствующих появлению логоэпистем как вербального компонента фонových знаний носителей языка.

Во-первых, это новый вкус эпохи, при которой формируется новый тип мышления, более фразеологический и образный. В это время происходит процесс переоценки ценностей, именно поэтому логоэпистемы зачастую используются в ироническом и даже сатирическом контексте.

Во-вторых, появление когнитивной, антропологической лингвистики, которая рассматривает языковые явления в тесной связи с национальным менталитетом, с историей и культурой народа.

В-третьих, «новое постперестроечное время требовало новых форм постижения русского языка во взаимосвязи с русской культурой» [8].

Некоторые исследователи считают, что логоэпистемы в яркой форме отражают национально-культурную специфику и передаются особыми средства-

ми данного языка [9]. Как в живой, так и в литературной речи логоэпистемы в готовом виде обогащают высказывание мыслями и образностью, обеспечивают понимание. Они становятся основой речеповеденческих так-тик, которые есть в речевой культуре, в речевом этикете каждого народа [7, с. 24].

По словам ученых, термин используется для обозначения языкового выражения, закрепленного через общественную и культурную память следа отражения действительности в сознании носителей языка [8]. За каждой логоэпистемой стоит некоторый смысл, знание (например: «Все смешалось в доме Облонских», «Илья Муромец», «И ты, Брут!»).

Понятие логоэпистемы активно используется в филологии, культурологии, лингвокультурологии. Появились исследования, посвященные анализу логоэпистем в фольклорных произведениях. Среди логоэпистем-номинаций выделяются следующие языковые явления:

- имена собственные главных героев сказок (Иванушка-дурачок, Елена Прекрасная, Баба Яга);
- имена собственные второстепенных героев (Обедало, Опивало); волшебные предметы (ковер-самолет);
- сказочные пространства (три-девятое царство, Избушка на курьих ножках); обращения (батюшка, матушка, братец).

Вторая группа – это логоэпистемы устойчивые выражения (постоянные эпитеты): реки быстрые, красна девушка).

Третья группа – это логоэпистемы-сентенции, к которым относятся сказочные зачины (жили-были); сказочные концовки (вот и сказке конец – а кто слушал, молодец); формулы поведения (встань передо мной, как лист перед травой).

Очевидно, это не полный список. Его можно продолжить. Анализ логоэпистем дает возможность полнее изучить лингвокультурологический фон прошлого времени.

Изучение логоэпистем формирует новое научное направление, которое выходит за рамки лингвокультурологии. Это новое направление можно назвать лингвоэпистемологией.

Анализируя содержание терминов «лингвокультурема» и «логоэпистема» важно понимать, что, соприкасаясь с другой культурой, человек интуитивно воспринимает ее сквозь призму своей локальной культуры, вследствие чего неизбежно возникает различной степени непонимания и расхождения.

В зарубежной литературе известны попытки фиксации расхождений в языках и культурах с помощью термина «гар» (пробел). В отечественной науке наибольший интерес представляют попытки описания таких расхождений с помощью понятия лакуна. Так как основной задачей сопоставительной лингвокультурологии является сопоставление языков и культур, мы полагаем, что единицей лингвокультурологического исследования могла бы стать лакуна – «белое пятно на семантической карте языка» [10, с. 120], свидетельствующее о расхождении, несовпадении культур, языков, мировоззрения.

### Литература

1. Веденина Л. Г. Теория межкультурной коммуникации и значение слова // Иностранные языки в школе. 1997. № 3. С. 72-76, 110.
2. Верещагин Е. М., Костомаров В. Г. В поисках новых путей развития лингвострановедения: концепция речеповеденческих тактик. – М., 1999.
3. Верещагин Е. М., Костомаров В. Г. Языки и культура. – М.: Издво МГУ, 1973. – 235
4. Воробьев В. В. Лингвокультурологическая парадигма личности: Монография. – М.: Изд-во УМУ РУДН, 1996. – 170 с.
5. Воробьев В. В. Лингвокультурология: Монография. – М.: РУДН, 2008. – 336 с
6. Гак В. Г. Языковые преобразования. М., 1998.

7. Канаева Е. Н. Текстовые функции логоэпистемы (на материале газетных заголовков). Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – М., 2007.

8. Костомаров В. Г., Бурвикова Н. Д. Об одной из единиц описания текста в аспекте диалога культур // Иностранные языки в школе. – 2000. – №5. – С. 3-6.

9. Мамонтов А. С. Язык и культура: Основы сопоставительного лингвострановедения: дис. ... докт. филол. наук: – М., 2000. – 326 с.

10. Степанов Ю. С. Константы. Словарь русской культуры. Опыт исследования. – М.: Шк. «Языки русской культуры». – 1997. – 824 с.

11. Телия В. Н. Культурно-языковая компетенция: ее высокая вероятность и глубокая сокровенность в единицах фразеологического фонда языка. / Культурные слои во фразеологизмах и в дискурсивных практиках. – М., 2004. – С. 19-22.

### Division and similarity of the concepts «Linguacultural name» and «Logoepistema»

Cao Huilin

Dalian University of Foreign Languages, Dalian

In this article it is about basic concepts of a lingvokulturologiya – a linguocultureme and a logoepistema. Studying logoepistemy forms the new scientific direction which is beyond a lingvokulturologiya. It is possible to call this new direction a lingvoepistemologiya. Analyzing contents of the terms «linguocultureme» and «logoepistema» it is important to understand that, adjoining to other culture, the person intuitively perceives it through a prism of the local culture owing to what inevitably arises various extent of misunderstanding and a divergence. In domestic science attempts of the description of such divergences by means of concept a lacuna are of the greatest interest. As the main objective of a comparative lingvokulturologiya is comparison of languages and cultures, we believe that the lacuna – the «white spot on the semantic card of language» testifying to a divergence, discrepancy of cultures, languages, outlooks could become unit of linguoculturological research.

Keywords: lingua-culture, cultural name (culturheme), linguacultural name, logoepisteme

## References

1. Vedenina L. G. The theory of cross-cultural communication and a word meaning//Foreign languages at school. 1997. No.3. Page 72-76, 110.
2. Vereshchagin E. M., Kostomarov V. G. In search of new ways of development of a lingvostranovedeniye: concept rechevedencheskikh of tactics. – M, 1999.
3. Vereshchagin E. M., Kostomarov V. G. Yazyk and culture. – M.: Izdvo of MSU, 1973. – 235
4. Sparrows V. V. Lingvokulturologicheskaya paradigm of the personality: Monograph. – M.: Publishing house UMA RUDN, 1996. – 170 pages.
5. V. V. Lingvokulturologiya's sparrows: Monograph. – M.: RUDN, 2008. – 336 with
6. V. G hook. Language transformations. M, 1998.
7. Kanayeva E. N. Text functions of a logoeistema (on material of newspaper headings). Avtoref. yew. ... edging. филол. sciences. – M, 2007.
8. Kostomarov V., Burvikova N. D. About one of units of the description of the text in aspect of dialogue of cultures//Foreign languages at school. – 2000. – No. 5. – Page 3-6.
9. Mammoths of A.C. Language and culture: Bases of a comparative lingvostranovedeniye: yew.... докт. филол. sciences: – M, 2000. – 326 pages.
10. Stepanov Yu.S. Constants. Dictionary of the Russian culture. Experience of research. – M.: Шк. «Languages of the Russian culture». – 1997. – 824 pages.
11. Thalia V. N. Cultural and language competence: its high probability and deep secrecy in terms of phraseological fund of language.// Occupation layers in phraseological units and in the diskursivnykh practicians. - M, 2004. - Page 19-22.

## Специфические особенности перевода с листа как самостоятельного вида переводческой деятельности

**Фраш Светлана Сергеевна**

старший преподаватель, кафедра иностранных языков Института международного образования и языковой коммуникации, Национальный исследовательский Томский политехнический университет,  
svetlana\_par@rambler.ru

Лингвopsихологические особенности перевода с листа, а также современные социально-экономические условия обуславливают необходимость выделения данного вида перевода в отдельную дисциплину в программе подготовки профессиональных переводчиков. Отсутствие сформированного методического подхода к формированию навыков перевода с листа определяет актуальность и новизну настоящего исследования. Ввиду необходимости разработки поэтапного плана обучения переводу с листа как самостоятельному виду переводческой деятельности представляется важным детально изучить его специфические особенности. Понимая под переводом с листа устный перевод письменного текста без его предварительного прочтения, автор данной статьи рассматривает его особенности с точки зрения психологии и лингвистики, а именно процессы восприятия, хранения и порождения информации при выполнении данного вида перевода в сопоставлении с его лингвистической спецификой, обусловленной разницей между устной и письменной речью. Именно переход от письменной речи к устной представляется автору наибольшей сложностью при выполнении перевода с листа, учитывая также некоторые экстралингвистические моменты. Такой переход ставит перед переводчиком такие задачи, как передача элементов письменного текста, не имеющих словесных эквивалентов, таких, как пунктуационные знаки, перевод безэквивалентной лексики, передача страдательного залога и гипотаксиса, многие из которых необходимо решать отдельно для каждой пары языков. Принятие во внимание всех психологических и лингвистических особенностей данного вида перевода представляется необходимым для выработки единого подхода к методике обучения переводу с листа при подготовке профессиональных переводчиков. Ключевые слова: перевод с листа, вид перевода, процесс перевода, модель перевода, подготовка переводчиков.

В настоящее время является очевидным, что перевод с листа является неотъемлемой составляющей работы устного переводчика и ценным умением для письменного перевода. Кроме того, данный вид перевода, бесспорно, является полезным упражнением при совершенствовании знания иностранного языка и развитии определенных когнитивных умений. Тем не менее, методология обучения переводу с листа и его место в содержании обучения переводчика до сих пор остаются неопределенными. В этой связи первоочередной задачей представляется детальное рассмотрение специфических особенностей данного вида переводческой деятельности.

Перевод с листа в самом общем виде можно определить как устный перевод письменного текста. Общеизвестным является тот факт, что этот вид перевода имеет черты как устного, так и письменного перевода, что, по всей видимости, и обуславливает его неопределенное положение в содержании подготовки переводчиков. Так, Б. Мозер-Мерсер отмечает, что в силу того, что перевод с листа включает в себя процессы как слуховой, так и зрительной обработки информации, его в равной степени можно определять и как особый вид письменного перевода, и как вариант устного перевода [1, с. 159].

Более детальное изучение перевода с листа показывает, что выполнение этого вида перевода требует активизации сложного комплекса умственных процессов на основе хорошо сформированных и развитых лингвистических и когнитивных навыков и умений, общих и специфических знаний и способности ориентироваться в конкретной ситуации. Необходимо принимать во внимание, что при переводе с листа устное порождение высказывания на языке перевода происходит практически одновременно с чтением текста. В идеале, перевод с листа должен звучать так, как будто переводчик просто читает текст на языке перевода. Таким образом, переводчик должен обладать сформированным навыком переключения с чтения на порождение устного высказывания, реструктурируя стиль сообщения соответствующим образом, т.е. так, чтобы стиль устного высказывания не выдавал письменной природы источника. Все это делает перевод с листа не менее, а, возможно, и более сложным, чем синхронный перевод. Исходя из всего этого, можно говорить о том, по-видимому, что перевод с листа заслуживает отдельного внимания как особый вид перевода, а не просто как разновидность устного или письменного перевода, имеющая общие черты и с тем, и с другим.

Перед тем, как перейти непосредственно к рассмотрению данного вида переводческой деятельности представляется целесообразным сделать следующее уточнение. Перевод с листа имеет свои разновидности. В одних случаях он может выполняться без предварительного прочтения текста, в других дается немного времени на предварительное прочтение текста и подготовку перевода. В зависимости от требований заказчика может выполняться

устное обобщение прочитанного текста (перевод сути) или пояснение информации, содержащейся в тексте. Также перевод с листа можно встретить в последовательном и синхронном переводе. В последовательном переводе осуществляется устная передача содержания письменного текста после его прочтения оратором. В данном случае текст заменяет переводческие записи, и переводчик должен учитывать возможные отступления оратора от текста при его прочтении. В синхронном переводе с текстом имеет место комбинация синхронного перевода и перевода с листа, когда у переводчика есть текст сообщения оратора.

Последняя разновидность перевода с листа ставится под сомнение многими теоретиками и практиками перевода, поскольку здесь процесс перевода контролируется извне, т.е. переводчик не может полностью опереться на текст, а вынужден следовать за скоростью речи говорящего, следить за его отклонениями от текста и другими факторами, способными повлиять на смысл переводимого сообщения, тогда как одной из характеристик процесса перевода с листа является его внутренняя контролируемость, т.е. переводчик сам выбирает скорость перевода и полностью опирается на текст.

Данное уточнение необходимо в целях предупреждения неясностей и понятийной путаницы при рассмотрении перевода с листа в настоящей работе, поскольку каждая из его разновидностей имеет некоторые особенности. Здесь под данным видом перевода будет пониматься непосредственно перевод с листа, т.е. устный перевод письменного текста без его предварительного прочтения.

Прежде, чем говорить о компетенциях, которыми должен обладать переводчик с листа, что необходимо при формировании содержания обучения переводчиков, представляется целесообразным выделить некоторые особенности данно-

го вида перевода, обуславливающие его специфичность и сложность. Согласно модели процесса перевода Д. Жилия [2], перевод осуществляется посредством серии когнитивных операций, выполняемых в условиях ограниченной умственной обрабатывающей способности. Эти операции объединяются в так называемые «усилия», которых задействуется как минимум три: 1) восприятие на слух и анализ исходного текста; 2) порождение текста перевода; 3) хранение информации в кратковременной памяти. Если переводчик не обладает достаточной ментальной обрабатывающей способностью, необходимый когнитивный баланс между усилиями нарушается, что ведет к замедлению процесса перевода и появлению ошибок.

Этап или усилие восприятия, являющийся первой стадией любого процесса перевода, представлен в данном случае процессом зрительного восприятия сообщения, иными словами, чтением. Общеизвестны условия адекватного понимания текста при чтении. Кроме должного уровня владения языком и представления о теме сообщения, читающий должен иметь сформированные навыки анализа микро и макроэлементов текста и вероятностного прогнозирования, учитывать многие экстралингвистические факторы, способные повлиять на смысл сообщения. Первостепенную значимость при этом имеют навыки концентрации и фокусировки внимания. При переводе с листа задача многократно усложняется тем, что переводчик не имеет возможности ознакомиться с текстом заранее, анализ текста, таким образом, производится непосредственно при его восприятии.

Этап порождения высказывания при переводе с листа осложняется необходимостью переключения с письменного перевода на устный, поскольку данный вид перевода обладает свойствами письменного пере-

вода с точки зрения исходного текста и свойствами устного перевода с точки зрения текста перевода и коммуникативной ситуации. Необходимость переключения с одного способа перевода на другой в процессе перевода обуславливает отнесение перевода с листа к сложным видам перевода. Очевидно, что сложность и специфичность данного вида перевода в этом аспекте обусловлена разницей между письменной и устной речью. В этой связи видится целесообразным сделать некоторое уточнение.

Традиционно письменная речь представляется синтаксически более сложной, иными словами, на письме предложения характеризуются преимущественно подчинительной связью, тогда как в устной речи преобладает сочинительная связь, что обусловлено тем, что письмо сопровождается обдумыванием высказываний, точно так же, как устная речь отличается склонностью к спонтанности и неформальности. Тем не менее, детальные исследования разницы между устной и письменной речью показали, что с точки зрения представленности подчинительных связей устная речь, по меньшей мере, не уступает в сложности письменной, а различия обусловлены не столько видом речи, сколько степенью формальности и целью высказывания. [3] Традиционно сравнение устной и письменной речи проводится на материале спонтанных неформальных устных текстов и академических литературных письменных, иными словами, сравниваются диаметрально противоположные стили речи. Таким образом, стиль речи в данном контексте приобретает немаловажное значение, поскольку сравнение устной и письменной речи выходит за пределы каналов восприятия. Большинство авторов, подразумевая, что устная речь состоит из более простых структур, чем письменная, придерживаются мнения о необходимости упрощения при переключении

на устный перевод, иными словами, считают необходимым избегать характеристик, свойственных письменной речи, при устном переводе письменных текстов. Можно сделать вывод о том, что в данных рекомендациях имеется в виду спонтанная устная речь, а не устная речь вообще. Упрощение синтаксических структур письменной речи зачастую происходит за счет значительного изменения стиля оригинала. Сведение к минимуму подобных изменений и является, по-видимому, главной трудностью, сопутствующей процессу перевода с листа.

Представляется целесообразным определить конкретные сложности, связанные с переходом от письменной речи к устной. При переводе с листа неизбежно встречаются значимые элементы письменного текста, которые не имеют словесных эквивалентов, но которые необходимо передать в устной речи, а именно пунктуационные знаки. Передача некоторых из них, например, таких, как точка, запятая или точка с запятой, служащих для разграничения отрезков информации, не представляет особой сложности и осуществляется посредством пауз или изменения интонации. Другие, такие, как, к примеру, кавычки, являются более трудными для перевода. Видится крайне важным разработать систему эквивалентов для таких элементов для разных сочетаний языков, поскольку их игнорирование ведет к потере информации при переводе.

Кроме того, существуют другие языковые элементы, представляющие особую сложность при переводе с листа, по-видимому, являющиеся, однако, специфическими для разных сочетаний языков. К наиболее распространенным, вероятно, можно отнести передачу страдательного залога, безэквивалентную лексику, гипотаксис и др. Способы решения таких задач должны исследоваться отдельно в отношении каждой конкретной пары языков.

Необходимо отметить также и то обстоятельство, что ситуация, в которой осуществляется перевод с листа, может быть разной. Наличие или отсутствие определенных факторов может иметь большую значимость для перевода. К таким факторам относится различная информация об исходном тексте, как, например, источник, автор, подписи к фотографиям и др. Кроме того, может играть немаловажную роль характер получателя перевода, его культурный уровень, имеющиеся знания и ожидания. Сюда же необходимо отнести и время, имеющееся на осуществление перевода, в зависимости от которого будет выбрана разновидность перевода с листа, а именно с подготовкой или без нее.

Кроме всего вышеперечисленного, необходимо отметить, что, поскольку результатом перевода с листа является устное сообщение перед аудиторией, переводчик должен владеть презентационными навыками и навыками ораторского искусства, такими, как четкая артикуляция звуков, интонационное оформление высказывания и др. в условиях, что немаловажно, умственного и психологического напряжения.

Несмотря на то, что многие исследователи не включают в психолингвистическую модель перевода с листа механизмы памяти, ссылаясь на то, что в распоряжении переводчика всегда имеется текст, данное утверждение представляется не совсем правомерным. Принимая во внимание тот факт, что порождение устного высказывания происходит практически одновременно с чтением, переводчик не имеет возможности воспользоваться какими бы то ни было внешними источниками, целиком и полностью опираясь на свои фоновые знания, имеющиеся в его долговременной памяти, и на профессиональные навыки.

Все вышеперечисленное представляет собой только некоторые особенности перевода с листа, которые необходимо

учитывать при анализе умений и навыков, необходимых для успешного осуществления данного вида перевода с целью выработки единого подхода к методике обучения переводу с листа и определения его места в содержании подготовки переводчиков.

### Литература

1. Moser-Mercer B. Sight Translation and Human Information Processing. In: *Kent Forum on Translation Studies, Vol. 2*. Kent, Ohio: Institute for Applied Linguistics, 1991, p. 159 – 166.
2. Gile D. Basic Concepts and models for interpreter and translator training. Amsterdam: Benjamins, 1995. 277p.
3. Biber D. Variation Across Speech and Writing. Cambridge, Cambridge University Press, 1988.

### Specific features of sight translation as independent type of translation activity

Frash S.S.

Tomsk Polytechnic University  
Linguistic and psychological peculiarities of sight translation together with the current social and economic situation in the world make it necessary to include the translation mode in question into professional translation training programs as a separate subject. The absence of a consistent approach to developing sight translation skills determines the relevance and novelty of the given research. Since the development of a step-by-step procedure of teaching sight translation as an independent branch of translation appears crucial, it is necessary to thoroughly examine its peculiarities. Considering sight translation as oral translation of a written text without any prior reading the author of the given article studies its peculiarities from the point of view of psychology and linguistics, namely the processes of information perception, storage and production while performing sight translation taking into consideration its specific linguistic features resulting from the differences between oral and written speech. According to the author the transition from written to oral speech causes the greatest difficulties in sight translation considering also some extra linguistic aspects. The transition in question implies such translation tasks as communicating the elements of a written text having no verbal equivalents, for example punctuation marks, translating culture-specific items, passive voice and hypotaxis many of which



can be considered only in relation to a concrete pair of languages. Taking into account all psychological and linguistic peculiarities of the translation mode in question appears crucial to develop a consistent approach to teaching sight translation in professional translators training.

Key words: sight translation, type of translation, translation process, translation model, translators training.

### References

1. Moser-Mercer B. Sight Translation and Human Information Processing. In: *Kent Forum on Translation Studies, Vol. 2*. Kent, Ohio: Institute for Applied Linguistics, 1991, p. 159 – 166.
2. Gile D. Basic Concepts and models for interpreter and translator training. Amsterdam: Benjamins, 1995. 277p.
3. Biber D. Variation Across Speech and Writing. Cambridge, Cambridge University Press, 1988.

## Российский рынок государственных ценных бумаг: проблемы и перспективы развития

**Невская Олеся Вячеславовна**  
аспирантка ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финансовый университет), кафедра «Финансовые рынки и финансовый инжиниринг»  
nevskaya.olesya@gmail.com

В статье с учетом действующих программных документов выделяются приоритеты развития рынка государственных ценных бумаг в Российской Федерации. На основе анализа данных Министерства финансов Российской Федерации и нормативных правовых актов определяются основные тенденции развития двух сегментов рынка государственных ценных бумаг в Российской Федерации: федеральных и субфедеральных ценных бумаг.

Автор указывает на две группы проблем, препятствующих развитию рынка государственных ценных бумаг в России: проблемы привлечения инвесторов и проблемы координации и методического обеспечения осуществления эмиссии и обращения субфедеральных ценных бумаг, а также дает их общую характеристику.

В результате предлагаются возможные пути решения указанных проблем, в том числе делается акцент на необходимость принятия со стороны федеральных органов государственной власти конкретных мер, в том числе внесение в законодательство изменений, направленных на защиту прав инвесторов, приобретающих государственные ценные бумаги, обеспечение возможности выпуска государственных облигаций под финансирование конкретных проектов, в том числе инфраструктурных, а также координацию и стимулирование выпуска субфедеральных ценных бумаг со стороны Министерства финансов Российской Федерации, повышение открытости информации о государственных ценных бумагах и об их эмитентах, расширение перечня финансовых инструментов, используемых на рынке государственных ценных бумаг.

Ключевые слова: государственные ценные бумаги; государственный долг; рынок ценных бумаг; государственные облигации.

Реализация органами государственной власти возложенных на них функций и полномочий требует выделения необходимого для этого финансирования. В условиях недостаточности средств бюджетов, необходимых для финансирования соответствующих расходных обязательств публично-правовых образований (Российской Федерации и субъектов Российской Федерации), требуется привлечение таких средств путем осуществления государственных заимствований. Одним из видов таких заимствований является выпуск государственных ценных бумаг, которые подразделяются на государственные ценные бумаги Российской Федерации (федеральные ценные бумаги) и государственные ценные бумаги субъектов Российской Федерации (субфедеральные ценные бумаги).

В настоящее время вопросы развития российского рынка государственных ценных бумаг являются наиболее актуальными в связи с проведением в последние годы политики его либерализации с целью допуска на него более широкого круга инвесторов, в том числе иностранных, внесением существенных изменений в федеральное законодательство, регулирующее особенности эмиссии и обращения государственных ценных бумаг, а также недостаточной проработанностью вопросов выпуска субфедеральных ценных бумаг.

Учитывая, что развитие российского рынка государственных ценных бумаг происходит в рамках реализации государственной долговой политики, необходимо отметить, что в настоящее время такая политика проводится в соответствии с утвержденными программными документами.

На федеральном уровне к таким документам, в частности, относятся:

- 1) государственная программа Российской Федерации «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 320;
- 2) Программа повышения эффективности управления общественными (государственными и муниципальными) финансами на период до 2018 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2013 г. № 2593-р;
- 3) Основные направления бюджетной политики на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов.

Приоритетами в рамках реализации государственной долговой политики Российской Федерации, в том числе на рынке государственных ценных бумаг, являются:

- 1) обеспечение долгосрочной устойчивости и сбалансированности федерального бюджета при сохранении объема государственного долга Российской Федерации на безопасном уровне;
- 2) развитие и модернизация инфраструктуры национального рынка капитала для превращения его в стабильный источник финансирования возрастающих потребностей бюджета, в том числе в части реализации инфраструктурных проектов;
- 3) уменьшение стоимости государственных заимствований (обслуживания государственного долга) с учетом сроков заимствований и фактически складывающихся условий размещения внутренних и внешних займов;
- 4) поддержание высокого уровня кредитных рейтингов России инвестиционной категории;

5) расширение круга инвесторов, осуществляющих покупку государственных ценных бумаг, создание дальнейших предпосылок для привлечения долгосрочных инвесторов, диверсифицированных по типу и географическому признаку;

6) сохранение присутствия России как суверенного заемщика на международных рынках капитала в результате осуществления регулярных заимствований в иностранной валюте путем выпуска облигационных займов Российской Федерации в умеренных объемах;

7) поддержание репрезентативной кривой доходности по государственным долговым обязательствам Российской Федерации в иностранной валюте, необходимой для формирования адекватных ориентиров для российских заемщиков;

8) повышение эффективности реализации программы заимствований путем поддержания регулярного взаимодействия с участниками рынка.

Следует отметить, что до сих пор ни одним программным документом на федеральном уровне не были предусмотрены действенные меры, направленные на обеспечение реализации единообразной государственной долговой политики субъектов Российской Федерации и мониторинг ее проведения со стороны федерального центра. Однако с принятием государственной программы Российской Федерации «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков» были сделаны первые шаги в этом направлении.

В частности, в рамках подпрограммы «Управление государственным долгом и государственными финансовыми активами Российской Федерации» указанной программы предусмотрены мероприятия по:

1) разработке основных направлений государственной политики в области заимствований и долга субъектов Российской Федерации и норма-

тивных правовых актов по реализации этой политики;

2) проведению мониторинга долговой ситуации субъектов Российской Федерации на основе переданной Министерству финансов Российской Федерации информации о долговых обязательствах из долговых книг;

3) размещению информации о долговых обязательствах субъектов Российской Федерации на сайте Министерства финансов Российской Федерации.

На региональном уровне также принимаются программные документы, регламентирующие вопросы государственной долговой политики субъектов Российской Федерации.

Анализ современного состояния российского рынка государственных ценных бумаг за период 2009-2015 годов применительно к каждому из его сегментов (рынков федеральных и субфедеральных ценных бумаг) на основе данных Министерства финансов Российской Федерации позволяет выделить следующие основные тенденции развития данного рынка:

1) программный подход при планировании государственных заимствований, осуществляемых путем выпуска государственных ценных бумаг;

2) ориентация эмитентов на внутренний рынок. Социально-экономические условия субъектов Российской Федерации, а также подходы, используемые при предоставлении межбюджетных трансфертов бюджетам субъектов Российской Федерации из федерального бюджета, исключают для подавляющего большинства из них возможность размещения выпусков государственных ценных бумаг на международном рынке капитала. Что касается выпуска еврооблигаций Российской Федерацией, то основной целью в этом случае является не столько финансирование дефицита федерального бюджета и погашение государственных долговых обязательств Российской Федерации, сколько обеспечение присутствия в данном сегменте рын-

ка в целях обеспечения интересов корпоративных заемщиков в привлечении иностранного капитала на наиболее благоприятных условиях. Основным инструментом привлечения заемных средств федеральный бюджет останутся облигации федерального займа с постоянным купонным доходом;

3) увеличение сроков обращения государственных ценных бумаг. Так, на федеральном уровне в настоящее время выпуск краткосрочных облигаций рассматривается в качестве исключительной меры, в то же время акцент делается на размещении «эталонных выпусков» облигаций федерального займа, под которыми понимаются выпуски с крупными объемами в обращении и стандартными сроками до погашения (3, 5, 7, 10, 15, 30 лет). При этом в качестве стратегической задачи указывается достижение и поддержание целевой дюрации портфеля облигаций федерального займа на уровне 5 лет [1];

4) совершенствование инфраструктуры российского рынка государственных ценных бумаг, в том числе, в связи с созданием института центрального депозитария;

5) расширение числа участников российского рынка государственных ценных бумаг, чему способствуют создание института центрального депозитария, снятие ограничений по внебиржевому обращению государственных ценных бумаг, объединение биржевых торгов корпоративными, государственными и муниципальными облигациями на одной площадке (ЗАО «ФБ ММВБ»), а также другие проводимые мероприятия. Необходимо отметить, что по данным Министерства финансов Российской Федерации принятие мер по либерализации российского рынка государственных ценных бумаг позволило увеличить долю инвесторов-нерезидентов, напрямую владеющих облигациями федеральных займов, с 3 до 5,4% в течение 2012 года. В среднесрочной перспективе планируется их увеличение

до 10%, а в долгосрочной – до 25% [1];

б) повышение прозрачности и информационной открытости российского рынка государственных ценных бумаг. В частности, в перспективе органами государственной власти планируется расширять перечень мероприятий по привлечению внимания инвесторов к государственным ценным бумагам;

7) усиление мер, направленных на координацию политики государственных заимствований субъектов Российской Федерации со стороны федерального центра, в том числе посредством реализации программных мероприятий.

Основные проблемы развития российского рынка государственных ценных бумаг можно подразделить на две группы:

1) проблемы привлечения инвесторов, которые выступают в качестве покупателей государственных ценных бумаг;

2) проблемы координации и методического обеспечения осуществления эмиссии и обращения субфедеральных ценных бумаг.

Первая группа проблем является наиболее значимой и включает в себя проблемы защиты прав инвесторов, обеспечения ликвидности государственных ценных бумаг, разработки финансовых инструментов, позволяющих расширить круг потенциальных инвесторов, совершенствования инфраструктуры российского рынка государственных ценных бумаг, повышения степени его открытости, а также вопросы обеспечения исполнения обязательств по государственным долговым обязательствам, выраженным в государственных ценных бумагах.

Государственные ценные бумаги традиционно не обеспечивают их владельцам значительного дохода, но в то же время считаются самыми надежными и безрисковыми. Однако известны случаи отказа государства отвечать по своим обязательствам, в том числе и Российской Федерации [2].

С учетом изложенного инвесторы стремятся вкладывать имеющиеся у них средства в государственные ценные бумаги при условии обеспечения защиты их прав в случае отказа эмитента отвечать по своим обязательствам.

Необходимым условием обеспечения такой защиты является принятие нормативного правового акта, в котором содержатся соответствующие гарантии для инвесторов. В настоящее время действует Федеральный закон от 5 марта 1999 года № 46-ФЗ «О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг», однако он не применяется к отношениям, связанным с обращением федеральных и субфедеральных ценных бумаг и ценных бумаг муниципальных образований. Таким образом, в настоящее время законодательство Российской Федерации не предусматривает специального механизма защиты прав инвесторов, осуществляющих вложения в государственные ценные бумаги.

Обеспечение исполнения обязательств по государственным ценным бумагам может осуществляться различными способами. Так, Федеральный закон от 29 июля 1998 года № 136-ФЗ «Об особенностях эмиссии и обращения государственных и муниципальных ценных бумаг» (далее – Федеральный закон № 136-ФЗ) предусматривает возможность страхования ответственности эмитента за исполнение обязательств по государственным ценным бумагам субъектов Российской Федерации, а также предоставления государственных и муниципальных гарантий по обязательствам, возникшим в результате осуществления эмиссии государственных ценных бумаг.

При этом сведения об условиях договора страхования ответственности, государственной и муниципальной гарантии должны быть отражены в решении о выпуске государственных ценных бумаг.

Исходя из природы договора страхования, при определении страховщика должны применяться положения Федерального закона от 5 апреля 2013 года № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [3]. При этом сама возможность заключения такого договора должна быть предусмотрена Генеральными условиями и условиями эмиссии и обращения государственных ценных бумаг субъектов Российской Федерации. Практика страхования ответственности эмитента за исполнение обязательств по государственным ценным бумагам субъектов Российской Федерации не получила широкого распространения, в том числе, по причине неготовности страховщиков брать на себя такие риски.

Также не практикуется и предоставление государственных гарантий Российской Федерации по обязательствам субъектов Российской Федерации, возникшим в результате эмиссии субфедеральных ценных бумаг. Однако предоставление таких гарантий способствовало бы повышению привлекательности субфедеральных ценных бумаг и привлечению на российский рынок таких бумаг крупных инвесторов [4].

Небольшие объемы российского рынка субфедеральных ценных бумаг не способствуют развитию рынка производных финансовых инструментов, базовым активом которых являются такие ценные бумаги, что не позволяет инвесторам использовать дополнительные механизмы хеджирования своих рисков. В то же время с 2011 года на рынке облигаций федерального займа такие инструменты используются [1].

Привлекательность для инвесторов российского рынка государственных ценных бумаг зависит также и от количества предлагаемых видов таких ценных бумаг. В частности, в настоящее время на российском рынке государственных ценных бу-

маг предложение представлено такими видами облигаций, приобретение которых гражданами, желающими осуществить вложение своих сбережений с целью их защиты от инфляции, фактически невозможно (облигации федерального займа, государственные сберегательные облигации, еврооблигации и другие). В настоящее время федеральные облигации размещаются либо по закрытой подписке в крупных объемах, либо на аукционах. Вместе с тем, с учетом нестабильности в банковском секторе и снижения доверия населения к такому виду вложения своих сбережений, как банковский вклад, а также исходя из приоритета развития внутреннего рынка государственных займов, обозначенного в основных программных документах, полагаем возможным ставить вопрос о необходимости выпуска облигаций, предназначенных для приобретения населением. Это не только расширит круг потенциальных инвесторов, осуществляющих вложения в государственные ценные бумаги, но и обеспечит защиту сбережений граждан от инфляции.

Также необходимо отметить, что действующее законодательство существенно ограничивает возможность выпуска отдельных видов ценных бумаг от имени публично-правовых образований. Так, в соответствии с Федеральным законом № 136-ФЗ государственные ценные бумаги могут быть выпущены в виде облигаций или иных ценных бумаг, относящихся к эмиссионным ценным бумагам в соответствии с Федеральным законом от 22 апреля 1996 года № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг», удостоверяющих право их владельца на получение от эмитента указанных ценных бумаг денежных средств или в зависимости от условий эмиссии этих ценных бумаг иного имущества, установленных процентов от номинальной стоимости либо иных имущественных прав в сроки, предусмотренные условиями указанной эмиссии. Таким обра-

зом, необходимым признаком государственной ценной бумаги является возможность получения дохода по ней. Данное положение федерального законодательства исключает возможность эмиссии исламских облигаций («сукук»), которые при определенных условиях могут принести заемщику не прибыль, а убыток [5]. Выпуск таких облигаций планировался в Татарстане, где большая часть населения исповедует ислам, в марте 2011 года, однако его размещение так и не состоялось, что может быть обусловлено вышеназванными причинами.

Бюджетным законодательством закреплены принципы бюджетной системы Российской Федерации, одним из которых является принцип общего (совокупного) покрытия расходов бюджетов. Он означает, что расходы бюджета не могут быть увязаны с определенными доходами бюджета и источниками финансирования дефицита бюджета, за отдельными исключениями.

Таким образом, на внутреннем рынке выпуск государственных ценных бумаг под финансирование конкретных проектов, в том числе инфраструктурных, фактически запрещен. Вместе с тем, практика выпуска так называемых «доходных» облигаций присутствует в развитых государствах, в том числе в США. Такие облигации могут быть наиболее привлекательными для инвесторов в силу того, что исполнение обязательств по ним имеет более существенное обеспечение за счет доходов от реализации проектов, в связи с которыми осуществляется эмиссия [6].

Совершенствование инфраструктуры российского рынка государственных ценных бумаг проводится в последние годы в целях приближения условий размещения и обращения указанных ценных бумаг к рыночным стандартам (объединение торгов корпоративными, государственными и муниципальными ценными бумагами на одной биржевой площадке, со-

здание института центрального депозитария и другие). Одной из существенных проблем, обсуждаемых в последнее время, было создание Российского финансового агентства – нового специализированного института, ориентированного на реализацию на финансовых рынках государственной политики в сфере управления суверенными фондами и государственным долгом Российской Федерации. Данный вопрос был отражен в распоряжении Правительства Российской Федерации от 04.03.2013 № 293-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Управление государственными финансами», которое в настоящее время утратило силу.

Однако в своем Бюджетном послании Федеральному Собранию Российской Федерации от 13 июня 2013 года Президент Российской Федерации В.В. Путин указал на то, что «попытка реализация этой идеи выявила наличие многих нерешенных проблем», в связи с чем необходимо рассмотреть альтернативные механизмы повышения эффективности управления средствами указанных фондов [7]. Во всяком случае государственная программа Российской Федерации «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 320, не предусматривает мероприятий, связанных с созданием Российского финансового агентства.

Также в целях привлечения инвесторов на российский рынок государственных ценных бумаг требуется совершенствование системы раскрытия информации об эмитенте и выпускаемых ценных бумагах. Более того, в целях обеспечения открытости и прозрачности функционирования российского рынка государственных ценных бумаг в настоящее время планируется проведение ряда мероприятий по привлечению

общественности к обсуждению проводимой в России долговой политики. Так, в рамках государственной программы Российской Федерации «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 320, планируется проводить следующие мероприятия:

1) повышение доступности и открытости информации о деятельности публично-правовых образований в сфере управления общественными финансами;

2) формирование и публикация в открытых источниках «Бюджета для граждан»;

3) обеспечение эффективного диалога с участниками международного и национального рынков капитала;

4) создание и развитие Единого портала бюджетной системы Российской Федерации.

Вторая группа проблем развития российского рынка государственных ценных бумаг связана с тем, что в настоящее время на федеральном уровне не осуществляется координация и методическое обеспечение эмиссии и обращения субфедеральных ценных бумаг.

Отметим, что в настоящее время отсутствует единый вектор развития двух основных сегментов российского рынка государственных ценных бумаг: федерального и субфедерального. Если в сегменте российского рынка федеральных ценных бумаг наблюдается последовательный перевод механизмов размещения и обращения таких бумаг в рыночную плоскость, проведение последовательной государственной политики в сфере государственных заимствований путем выпуска федеральных ценных бумаг, то в сегменте российского рынка субфедеральных ценных бумаг такая последовательность не просматривается. Более половины субъектов Российской Федерации вообще не осуществляют государственные заим-

ствования путем выпуска субфедеральных ценных бумаг.

Субъекты Российской Федерации зачастую не располагают кадровым ресурсом, позволяющим не просто осуществлять управление процессами выпуска и обращения субфедеральных ценных бумаг, но и делать это эффективно. В частности, залог успешного размещения в бюджетационных займов субъектов Российской Федерации лежит не только в разработке параметров выпуска субфедеральных ценных бумаг, но и в обеспечении соответствия таких параметров рыночной конъюнктуре, выборе момента размещения выпуска, подборе участников размещения с учетом необходимости привлечения в бюджет субъекта Российской Федерации средств в необходимых объемах и на наиболее благоприятных условиях.

В целях оказания содействия субъектам Российской Федерации в реализации грамотной политики государственных заимствований, требующей постоянного анализа рыночной обстановки, на федеральном уровне должен не просто проводиться постоянный мониторинг состояния государственного долга субъектов Российской Федерации в разрезе видов долговых обязательств, но и осуществляться координация и методическое обеспечение их деятельности в указанной сфере. В частности, полагаем возможной разработку методических рекомендаций для органов государственной власти субъектов Российской Федерации, в которых будут содержаться:

1) случаи, в которых целесообразно осуществлять государственные заимствования путем выпуска субфедеральных ценных бумаг;

2) рекомендуемая последовательность действий органов государственной власти субъектов Российской Федерации при принятии решений об эмиссии в зависимости от различных обстоятельств;

3) рекомендации по определению параметров выпусков с

учетом рыночной конъюнктуры и в зависимости от социально-экономических условий, характерных для того или иного субъекта Российской Федерации;

4) модельные Генеральные условия эмиссии и обращения, условия эмиссии и обращения субфедеральных ценных бумаг;

5) рекомендации по способам размещения субфедеральных ценных бумаг, определения участников такого размещения и т.д.

Координация осуществления государственных заимствований субъектов Российской Федерации со стороны федерального центра может способствовать выявлению общих проблем в данной сфере и способствовать их оперативному решению.

Функции координатора может осуществлять, в частности, Министерство финансов Российской Федерации, которое также является эмитентом государственных ценных бумаг и реализует государственную политику в сфере управления государственным долгом Российской Федерации.

В целях решения указанных проблем и совершенствования российского рынка государственных ценных бумаг предлагается реализовать следующие меры:

1) на законодательном уровне закрепить:

дополнительные гарантии защиты прав инвесторов, осуществляющих вложения в государственные ценные бумаги;

возможность использования привлеченных в результате эмиссии государственных ценных бумаг средств на финансирование конкретных проектов, прежде всего инфраструктурных;

2) расширять число инвесторов, осуществляющих вложения в государственные ценные бумаги, путем:

выпуска государственных ценных бумаг, предназначенных для размещения среди населения;

информирования потенциальных инвесторов любыми доступными способами, в том

числе в рамках реализации мероприятий государственных программ, о финансовом состоянии публично-правового образования, от имени которого размещаются государственные ценные бумаги, а также о самих ценных бумагах;

использования предусмотренных законодательством возможностей по обеспечению исполнения обязательств эмитентов, возникающих в результате эмиссии государственных ценных бумаг (страхование ответственности эмитента, предоставление государственных и муниципальных гарантий);

развития рынка производных финансовых инструментов, базовым активом которых являются государственные ценные бумаги, в целях хеджирования рисков инвесторов;

3) наделить Министерство финансов Российской Федерации функциями по координации и методическому обеспечению деятельности органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере эмиссии и обращения субфедеральных ценных бумаг.

Представляется, что целенаправленная и последовательная проработка указанных направлений совершенствования российского рынка государственных ценных бумаг будет иметь положительный эффект и содействовать ускоренному развитию данного сегмента рынка ценных бумаг.

## Литература

1. Основные направления государственной долговой политики Российской Федерации на 2013-2015 гг. [Электронный ресурс]. – СПС КонсультантПлюс.

2. Тагашева, О.В. Комментарий к Федеральному закону от 29 июля 1998 г. № 136-ФЗ «Об особенностях эмиссии и обращения государственных и муниципальных ценных бумаг» [Электронный ресурс] / О.В. Тагашева. – СПС Гарант.

3. Емельянов, А.С. Страхование ответственности эмитента

за исполнение обязательств по государственным ценным бумагам субъектов Российской Федерации и муниципальным ценным бумагам [Электронный ресурс] / А.С. Емельянов // Реформы и право. – 2013. – № 2. – СПС КонсультантПлюс.

4. Богданова, А.В. Проблемы правового регулирования государственного внешнего долга субъекта Российской Федерации [Электронный ресурс] / А.В. Богданова // Реформы и право. – 2013. – № 1. – СПС КонсультантПлюс.

5. Вавулин, Д.А. Комментарий к Федеральному закону от 29 июля 1998 г. № 136-ФЗ «Об особенностях эмиссии и обращения государственных и муниципальных ценных бумаг» (постатейный) [Электронный ресурс] / Д.А. Вавулин, В.Н. Федотов. – Деловой двор, 2013. – СПС КонсультантПлюс.

6. Безсмертная, Е.Р. Выпуск и обращение муниципальных облигационных займов в Российской Федерации [Текст] : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.10 / Безсмертная Екатерина Рэмовна. – М., 2000. – 155 с.

7. Бюджетное Послание Президента Российской Федерации о бюджетной политике в 2014–2016 годах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/18332>. Дата обращения: 29.05.2016.

## Russian government securities market: its problems and prospects of development Nevskaya O.V.

Financial University under the Government of the Russian Federation

In article taking into account the existing program documents priorities of market development of government securities in the Russian Federation are allocated. On the basis of the analysis of data of the Ministry of Finance of the Russian Federation and regulatory legal acts the main tendencies of development of two segments of the market of government securities in the Russian Federation are determined: federal and subfederal securities.

The author specifies two groups of the problems interfering market development of government securities in Russia: problems of attracting investors and a problem of coordination and methodical ensuring implementation of issue

and the circulation of subfederal securities, and also gives their general characteristic.

Possible solutions of the specified problems are as a result offered, including the emphasis on need of acceptance from federal public authorities of specific measures is placed, including entering into the legislation of the changes directed to protection of the rights of the investors purchasing government securities, a possibility of release of government bonds under financing of specific projects including infrastructure and also coordination and stimulation of release of subfederal securities from the Ministry of Finance of the Russian Federation, increase of openness of information on government securities and about their issuers, extension of the list of the financial instruments used in the market of government securities.

Keywords: government securities; public debt; securities market; government bonds.

## References

1. The main directions of the state debt policy of the Russian Federation for 2013-2015 [An electronic resource]. – Union of Right Forces ConsultantPlus.
2. Tagasheva, O. V. The comment to the Federal law of July 29, 1998 No. 136-FZ "About features of issue and the address state and municipal securities" [An electronic resource] / O. V. Tagasheva – Union of Right Forces Guarantor.
3. Yemelyanov, Ampere-second. Liability insurance of the issuer for obligation fulfillment on government securities of subjects of the Russian Federation and municipal securities [An electronic resource] / A.S. Yemelyanov//Reforms and the right. – 2013. – No. 2. – Union of Right Forces ConsultantPlus.
4. Bogdanova, A.V. Problems of legal regulation of the public external debt of the subject of the Russian Federation [An electronic resource] / A.V. Bogdanova//Reforms and right. – 2013. – No. 1. – Union of Right Forces ConsultantPlus.
5. Vavulin, D. A The comment to the Federal law of July 29, 1998 No. 136-FZ "About features of issue and the address state and municipal securities" (itemized) [An electronic resource] / D. A. Vavulin, V. N. Fedotov. – Business yard, 2013. – Union of Right Forces ConsultantPlus.
6. Immortal, E.R. Release and the address of municipal bonded loans in the Russian Federation [Text]. – M., 2000. – 155 pages.
7. The budget President's letter of the Russian Federation about the budget policy in 2014-2016 [An electronic resource]. – Access mode: <http://www.kremlin.ru/acts/18332>. Date of the address: 5/29/2016.

# Сущность и содержание цены как экономической категории на рынке аптечной розничной торговли

**Бурцева Татьяна Александровна**  
доктор экономических наук, доцент  
профессор, Калужский государственный  
университет им. К.Э. Циолковского,  
tbur69@mail.ru  
**Алексанян Роберт Олегович**  
аспирант, кафедры экономики, эконо-  
мико-математических методов и  
информатики МИФИ (Обнинский  
филиал), loadia@mail.ru

Целью исследования, результаты которого предлагаются в настоящей статье, является диагностика розничного рынка лекарственных средств как объекта экономического исследования и выявление факторов ценообразования, определяющих рыночную цену на лекарственные средства. Для достижения цели исследования на основе систематизации научных точек зрения предложено понимание цены как экономической категории для рассматриваемого типа рынка, проведена его характеристика и выявлена специфика. Ключевые слова: цена, рынок, структура рынка, факторы ценообразования.

## Введение

Экономика, как система специфических социальных связей, возникает в виде актов непосредственного обмена и в виде товарного и денежного выражения стоимости. Поэтому цена – это основной элемент рыночной экономики, важнейший инструмент регулирования рынка, главный ориентир рыночного поведения потребителей. Теоретическая и практическая значимость проблемы эффективного ценообразования и недостаточная разработанность применительно к отраслевым особенностям розничных предприятий предопределяет актуальность исследований в данном направлении. Для ее решения необходимо в первую очередь иметь ясное представление о том, что составляет основу цены и каковы методы ее образования. Цель данной работы провести систематизацию и классификацию концептов «цена», выявить научную проблему ее анализа и обосновать на рассматриваемом рынке розничных продаж лекарственных средств в современной экономике основные факторы ценообразования.

## Методологическая основа и результаты исследования

Большинство современных экономистов считают, что понятие, и как таковой термин «цена», является, достаточно тривиальным, поэтому в своих трудах не уделяют его характеристике должного внимания. Например, лауреат Нобелевской премии в области экономики Пол Самуэльсон в своей книге [1] не дает определение цены. Подобная картина наблюдается у И. В. Липсица [2], О. И. Волкова [3], В. М. Власовой [4] и других не менее известных экономистов. Авторы предлагают рассмотреть категорию «цена» через призму таких базовых экономических и правовых концепций:

- a) Философские концепции цены;
- b) Определение цены через категорию «деньги»;
- c) Определение цены через категорию «стоимость»;
- d) Определение цены через категорию «ценность»;
- e) На основе базового закона спроса и предложения;
- f) Правовой критерий.

### Философские концепции цены

Если обратиться к истории, то первенство в анализе явления, которые мы сегодня называем ценой товара - понятием, вокруг которого строится вся теория современной микроэкономики, принадлежит Аристотелю. У Аристотеля существует два понятия «цены»: цена - категория обмена, которая служит обращению излишков (все, что не является необходимым для существования и воспроизводства человека). С другой стороны - выражение неистинного богатства [14].

Не менее значимый вклад в определение понятия «цены» внес Фома Аквинский. Он утверждал, что «справедливая цена» - это цена, которая позволяет возместить затраты. С другой стороны, Фома Аквинский говорит о том, что цена должна дифференцироваться в зависимости от того, насколько покупатель приближен к Богу, то есть для представителя церковного сословия цена должна быть ниже, чем для простого крестьянина. С тех пор, предлагались разнообразные дефиниции термина «цена» различными экономистами: как классиками, так и современниками.

### Определение цены через категорию «деньги»

Одним из широко используемых определений является: «Цена — это сумма денег, за которую покупатель готов купить, а производитель — продать» [5]. Данное определение сильно конкретизиро-



Таблица 1  
Определение концепта цены на основе категории «деньги»

Автор	Дефиниция
Сандерс Ф.	Ценой называется сумма денег, которую люди платят в обмен на единицу отдельного товара или услуги [17].
Багудина Е.Г.	Цена-это сумма денег, которая уплачивается при покупке товаров или услуг[37].
Котлер Ф.	Цена - денежная сумма, взимаемая за конкретный товар[27].
Уткин Э.А.	Цена представляет собой экономическую категорию, означающую сумму денег, за которую продавец хочет продать, а покупатель готов купить товар[38].
Фаминский И.П. Райзберг Б.А.	Цена (price) - фундаментальная экономическая категория, означающая количество денег, за которое продавец согласен продать, а покупатель готов купить единицу товара[34].
Слепнева Т.А., Яркин Е.В.	Цена - это сумма денег, которую покупатель уплачивает продавцу в обмен на товар[40].

вано, тем самым существенно сужает понятие цены. Оно подходит в случае обмена исключительно на денежные средства. Безусловно, денежные средства являются универсальным средством определения ценности товара, но, кроме того, существует бартер: обмен товара на другой товар без участия денежных средств. Таким образом, рассматриваемое определение либо оставляет бартерный сектор без понятия цена, либо данная дефиниция требует дополнения. Подобное допускается и в определениях авторов, представленных ниже: см. табл. 1.

Э. Долана и Б. И. Домненко дают следующее определение «цены»: «Цена — это сумма денег, которую потребитель должен заплатить за товар» [6, с. 392]. В отличие от вышеуказанных определений, данное отличается одним нюансом. Слово «должен» в русском языке интерпретируется двумя важными понятиями: должен сделать что-либо по своей воле или кто-то заставляет это сделать. Если брать за основу одно из этих определений, что потребитель должен, то есть его кто-то заставляет, то из определения Э. Долана и Б. И. Домненко следует, что потребителя кто-то обязывает заплатить. Так как в сделке обычно участвуют два лица: покупатель и продавец, то, следовательно, продавец обязывает покупателя купить свой товар. Значит, продавец может установить свою цену на

товар, а покупатель купит его по любой цене. Продавец при формировании цены может не учитывать такой фактор, как спрос, а установить цену, руководствуясь исключительно своим желанием получения максимальной прибыли. Но, как известно, при рыночных, а, следовательно, при добровольных отношениях покупатель также имеет возможность влиять на цену, «торговаться». Если не принимать во внимание последний факт, то определение (Э. Долана и Б. И. Домненко) может создать иллюзию практически абсолютной зависимости покупателя от продавца и необходимости защиты первого от последнего. Таким образом, можно заметить, что авторы данных определений «цены» не считают рыночные отношения добровольными, либо они полагают добровольность несущественной характеристикой рынка, либо же предлагаемое ими определение термина «цена» не достаточно точное, либо к рассматриваемым рыночным отношениям не относится рынок совершенной конкуренции.

### Определение цены через категорию «стоимость»

А. И. Василевский предлагает определение «цены»: «Цена — это денежное выражение стоимости единицы товара; количество денег, уплачиваемое и получаемое за единицу товара или услуги» [7, с. 215]. Первая часть дефиниции А.И. Василевского выражена через термин

«стоимость» и требует анализа. По мнению авторов данной статьи, неточность данного определения заключается в том, что нет полноценного разъяснения: стоимость — для кого? Для продавца или покупателя? Именно этот момент и является принципиальным. Стоимость, по мнению самого А.И. Василевского, определяется как ценность затрат [7, с. 188]. Стоимость может показывать, во сколько обошелся данный товар покупателю, в этом случае это действительно будет ценой. Но также существует и стоимость товара для продавца. Она, как правило, меньше цены (стоимости для покупателя) и равна затратам, которые несет продавец с учетом вывода данного товара на рынок. Соответственно, если не сделать корректировку в виде уточнения по поводу того, о чьей стоимости идет речь, то можно сделать вывод, что продавец должен реализовывать свой товар по цене, равной своим затратам на данный товар, что не соответствует действительности, так как в противном случае это не приведет к получению прибыли со стороны продавца. Также ко второй группе определений можно отнести еще несколько наиболее распространенных в научной литературе, представленных в см. табл. 2.

Определение, предложенное Дж. Ф. Стенлейком, также можно отнести ко второй группе. Дефиниция термина цена выглядит следующим образом: «Денежная цена является мерой меновой стоимости. Она показывает, сколько стоит эта вещь по отношению к другим вещам» [8, с. 103]. Как и в ранее рассмотренных определениях, в данном случае нет конкретного уточнения: стоимость - для кого? Если рассматривать «денежную» цену, то есть выраженную исключительно в деньгах, то она показывает, сколько стоит данный конкретный товар по отношению к самим деньгам. Чтобы определить, сколько стоит данный товар по отношению к другим недостаточно знать только ее

денежную цену, в данном случае потребуется знание денежных цен других товаров.

## Определение цены через категорию «ценность»

Классики экономической теории, представители маржинальной теории цен и ценообразования, такие как: П. Самуэльсон, Дж. Робинсон, Г. Госсен и другие известные ученые, дают определение термина «цена», базируясь на оценке предельной стоимости (ценности) товара. Термин «цена» трактуется в этом случае как денежное выражение потребительской стоимости, а ценность товара как выражение величины его пользы для конечного потребителя. Данная модель учитывает полезность товара, которая и определяет спрос на него. Одновременно с этим, рассматриваемая модель не исключает такой важнейший фактор, как затраты на производство, которые имеют и оказывают существенное влияние на уровень цены. Одно из таких определений также представлено О.Ю. Мамедовым: «Цена товара - это ценность, выраженная в определенном количестве денежных знаков» [9]. В данной формулировке отдельное внимание стоит уделить понятию ценности, требуется уточнить о чьей ценности идет речь: продавца или покупателя?

Ценность товара не всегда является его ценной, зачастую наоборот. Для понимания, можно рассмотреть конкретный пример, для продавца, который реализует конкретный товар, он может не представлять какой-либо ценности, то есть продавец может его не ценить. В этом случае из определения О.Ю. Мамедова следует, что цена конкретного товара должна быть равна нулю или же, как минимум, максимально приближенной к нулю. Если же рассматривать вариант, что автор имел в виду ценность для покупателя, то и в этом случае его определение также не полностью раскрыто. Как правило, покупатель ценит приобретаемый им товар выше цены, за

Таблица 2  
Определение концепта цены на основе категории «стоимость»

Автор	Дефиниция
Камаев М.	Цена — это количество денег, уплачиваемое за единицу; выраженная в деньгах стоимость единицы товара[17].
Новиков В.А.	Цена – денежное выражение стоимости товара[41].
Азрилиян А.Н.	Цена – денежное выражение стоимости товара, экономическая категория, служащая для измерения косвенного измерения величины, затраченного на производство товара общественно необходимого времени[39].

которую он его приобретает, то есть для покупателя в большинстве случаев сделки приобретаемый товар ценнее того, что он отдает в уплату. Если рассматривать случай, когда цена товара равна или выше ценности для покупателя, обмена обычно не происходит, так как для добровольной и обоюдной сделки нужно, чтобы обе стороны, участвующие в процессе сделки, имели какую-либо выгоду. В данном случае покупатель никакой выгоды не имеет. Соответственно, данное определение нуждается в дополнении.

## Определение цены на основе базового закона спроса и предложения

К таким определениям можно отнести дефиницию данного термина, предложенную В. - М. Гальпериним: «Ценой спроса называют максимальную цену, которую покупатель согласен заплатить за определенное количество данного товара» [10, с. 41]. Далее конкретизируется: «Цена предложения - это минимальная цена, по которой продавец согласен продать определенное количество данного товара» [10, с. 46]. А значение равновесной цены предлагается определять графически: рыночное равновесие определяется координатами точки пересечения линий спроса и предложения, которым соответствует количество товара и цена, которых называют соответственно равновесным объемом и равновесной [10, с. 49].

Определение цены, как точки на графике делает ее виртуальной, данное понимание позволяет говорить о несоответствии реальных цен идеальным равновесным, что в свою очередь, яв-

ляется поводом для вмешательства третьих лиц в добровольные взаимовыгодные отношения покупателя и продавца.

Подобное можно наблюдать и в определении у Г.И. Арутюновой, по ее мнению, «рыночная цена есть результат согласования интересов продавца и покупателя, так как ее уровень точно соответствует точке пересечения линий спроса и предложения» [11, с. 56]. Если рассматривать данное утверждение, с точки зрения науки и реальности, то скорее, наоборот: уровень равновесной цены соответствует точке пересечения линий спроса и предложений, так как цена - это результат согласования интересов покупателя и продавца. Объяснять явление того, что покупатель приобретает, а продавец реализует соответствующий товар по указанной цене, по причине того, что точка пересечения кривых спроса и предложения соответствует уровню этой цены, не совсем корректно.

## Определение цены на основе правового критерия

Определение понятий играет важную роль в теоретической и практической деятельности, неточные и некорректные определения в последствии могут приводить к различным теоретическим заблуждениям и практическим ошибкам.

В Статье 40 (пункт 4) Налогового кодекса РФ указано: «Рыночной ценой товара (работы, услуги) признается цена, сложившаяся при взаимодействии спроса и предложения на рынке идентичных (а при их отсутствии — однородных) товаров (работ, услуг) в сопоставимых экономических (коммер-

ческих) условиях» [12, с. 30]. В соответствии с той же статьей (пункты 2 и 3), если цена товара отличается от рыночной более чем на 20%, налоговая инспекция в ряде случаев вправе доначислять налог. Другими словами, если продавец реализовал товар по сниженной цене покупателю, налоговый инспектор вправе начислить ему налог из расчета «полной рыночной» цены. Даже если при этом продавец, реализовавший товар, никого не обманул и на самом деле не скрыл свои доходы, возможно, ему придется через суд доказывать свою невиновность.

Из-за отсутствия точного определения и понимания цены, продавца могут не только оштрафовать, но в соответствии со Статьей 178 Уголовного кодекса РФ лишить свободы сроком до двух лет, лишь за установление монополично низких или монополично высоких цен. Несмотря на то, что нигде не оговаривается, какие цены следует считать монополично высокими или монополично низкими. Каждый может интерпретировать их по-своему. Вероятнее всего, мнение продавца будет отличаться от мнения представителей контролирующих органов.

Авторы статьи придерживаются гипотезы о том, что понятие цены включает в себя определения, базирующиеся на определениях как денежного выражения стоимости товара, так и на оценке предельной полезности (ценности) товара. Гипотезу о том, что данные направления не исключают друг друга, а наоборот дополняют друг друга, выдвинул английский экономист А. Маршалл [28]. Именно на его предложении и базируется определение термина «цена», предлагаемое авторами: *это форма количественного выражения ценности благ, проявляющаяся в процессе различных видов обмена, производства, распределения между одним или несколькими участниками экономического процесса. Форма выражения ценности может быть не только денежной, но и натуральной, и*

процентной и др. Решающий момент в понимании категории «цена» — состоявшийся обмен между участниками процесса.

Так как цена формируется на рынке, то при ее исследовании необходимо учитывать его тип и структуру, поэтому рассмотрим существующие научные подходы к понятию «рынок». Основоположником рыночной теории принято считать представителя классической научной экономической школы Адама Смита. Именно он первый указал на причины развития товарного обмена, а, следовательно, и рынка. Адам Смит считал, что основной причиной является ограниченность производственных возможностей человека, которые можно увеличить за счет разделения общественного труда, что в конечном итоге приводит к возникновению обмена и, как следствие, формированию рынка.

Понятие «рынок» — многогранно, и имеет большое количество дефиниций, по мере развития общественного производства и обращения данное определение неоднократно менялось, подвергаясь новым корректировкам. Если обратиться к истории, то первые определения термина «рынок» рассматривались как базар, рыночная площадь, место рыночной торговли. Это имеет достаточно тривиальное объяснение, так как рынок появился уже в период разложения первобытного общества, когда обмен между общинами уже имел место быть и становился все более регулярным. С развитием городов и ремесла, происходил процесс расширения рыночных отношений, за рынками стали закрепляться определенные места, рыночные площади. Понимание данного термина в данной интерпретации сохранилось и дошло до наших дней, как одна из интерпретаций данного значения. По мере развития товарного производства и углубления общественного разделения труда понятие «рынок» претерпевало видоизменения. Так, например, французский

математик-экономист А.О. Курно считал, что под данным термином следует понимать, не просто рыночную площадь, а целый любой район, где взаимоотношения продавцов и покупателей свободны, а цены легко и быстро выравниваются. В данном определении, идет уточнение по характерному признаку — пространственному, но данная дефиниция не является исчерпывающей.

С дальнейшим развитием товарного обмена, появлением денег, и товарно-денежных отношений возникает возможность разрыва купли-продажи во времени и пространстве. Здесь происходит процесс формирования новой структуры общественного производства — сфера обращения. Ее основные характеристики: затраты труда с целью выполнения определенных для обращения целей, разделением материальных и трудовых затрат. Соответственно, появляется новая дефиниция: «Рынок — это обмен, организованный по законам товарного производства и денежного обращения» [26].

В экономических толковых словарях приводится следующее определение рынка как места рыночной торговли и как сферы товарного обмена. Необходимо обратить внимание, что рынок — это не только сфера товарного обмена, но и обращения, куда включено и обращение денежных средств, в том числе и рынок ценных бумаг.

Ф. Котлер рассматривает рынок со стороны субъектов рыночных отношений, вводя новую дефиницию данному термину: «рынок как совокупность покупателей» [27]. Основоположником такого типа определений является А. Маршалл, который считал, что это: «всякая группа людей, вступающая в тесные деловые отношения и заключающая крупные сделки по поводу любого товара» [28]. Определения такого типа, рассматривают данный термин только в разрезе однофакторной модели, где основным фактором является взаимоотношения продавца и

покупателя, не охватывая всю совокупность субъектов целиком (производителей, потребителей, посредников), при этом не учитываются отношения производства, распределения, потребления в сфере обращения. С появлением «рабочей силы» как товара рынок стал приобретать всеобщий характер, начал проникать в производство: покупка не только средств производства, но и рабочей силы, для выполнения соответствующих задач, становится условием производства. Одной из важнейших характеристик рынка является воспроизводственный фактор. Термин «рынок» расширяется до понимания как элемента воспроизводства совместного общественного продукта, как формы реализации, движения основных частей рассматриваемого продукта. В данном случае появляется следующее: «совокупность экономических отношений, с помощью которых осуществляется обращение общественного продукта в товарно-денежной форме» [29].

Можно выделить еще одно понимание рынка: общественная форма организации, при которой происходит обеспечение между производством и потреблением, а также существует обратное воздействие. Так, например, А.В. Орлов считал, что рынок – «это сложнейшая система взаимоотношений производителей и потребителей, продавцов и покупателей, их хозяйственных связей, включая прямые и многозвенные контракты с участием посредников» [30].

В настоящее время все чаще появляются дефиниции понятия «рынок», как «системы экономических отношений, возникающих на основе устойчивого взаимодействия товарного и денежного обращения» [31].

Авторы в рамках настоящего исследования предлагают следующее определение - *это совокупность экономических отношений между субъектами рынка по поводу движения товаров, денег или услуг, которые основываются на взаимном со-*

Таблица 3  
Классификация типов рынка

Признак	Классификация
По экономическому назначению, объектам обмена	a) Товарный b) Финансовый c) Рынок труда d) Рынок услуг
По субъектам рынка	e) Рынок продавцов f) Рынок покупателей g) Рынок производителей
По отраслям	• Автомобильный рынок • Нефтяной рынок h) и другие виды
По территориальному признаку	a) Местный рынок b) Национальный рынок i) Мировой рынок
По механизму функционирования	a) Свободный рынок b) Монополизированный рынок c) Регулируемый рынок
По степени насыщенности	a) Равновесный рынок b) Дефицитный рынок c) Избыточный рынок
По типу организации рыночного обмена	1. Оптовый рынок 2. Розничный рынок 3. Экспортный рынок c) Импортный рынок
По формам собственности	• Частный рынок • Корпоративный рынок 4. Государственный рынок
По степени соблюдения закона	• Легальный рынок • Нелегальный рынок • Теневой рынок
По степени зрелости	• Неразвитый рынок • Развитый рынок • Формирующийся рынок
По характеру ассортимента товаров	• Замкнутый рынок (представлены товары только первого производителя). • Насыщенный рынок (множество схожих товаров, множество производителей) • Смешанный рынок (имеются разнообразные товары, не связанные между собой).

*гласии, эквивалентности, конкуренции.* В данном определении закреплены два важных на данный момент фактора – конкуренция и добровольность сделки, которые характерны для рынка розничных продаж лекарственных средств. С целью его характеристики рассмотрим классификацию типов рынков.

В экономической литературе выделяют большое количество критериев для характеристики видов рынка (см. табл. 3).

Как итог проведенной характеристики рынка розничных продаж лекарственных средств авторы представляют результаты проделанной работы в табл. 4. Рынок имеет сложную структуру, охватывая своим влияни-

ем все сферы экономики. Структура рынка – это набор рыночных, технологических, институциональных факторов, определяющих внутреннее строение, расположение, порядок отдельных элементов рынка, и таким образом влияющих на поведение фирм.

Виды рыночных структур определяются в зависимости от главных субъектов рынка – покупателей, продавцов и количество субъектов, а также учетом дополнительных характеристик типов рыночных структур (см. табл. 5).

*Рынок совершенной конкуренции* (англ. «perfect competition») - характеризуется наличием большого количества продавцов, предлагающих од-

Таблица 4  
Классификация фармацевтического рынка розничных продаж

Признак	Классификация
По экономическому назначению, объектам обмена	а) Товарный (рынок состоит из большого числа товаров, идущих как в производственное так и личное потребление)
По субъектам рынка	б) Рынок производителей (Налажено производство лекарственных средств, для дальнейшей реализации через дистрибьютерские сети).
По отраслям	с) Фармацевтический рынок (Специализированная отрасль)
По территориальному признаку	д) Мировой рынок (Область фармацевтики является составной частью всемирного хозяйства, представляющая сферу спроса и предложения).
По механизму функционирования	а) Регулируемый рынок (Фармацевтический рынок находится под пристальным контролем со стороны государства, это проявляется в системе методов: экономических, административных, нормативно-правовых).
По степени насыщенности	а) Равновесный рынок (фармацевтический рынок характеризуется высоким спросом и предложением, которые в свою очередь находятся на равном уровне)
По типу организации рыночного обмена	а) Розничный рынок б) Экспортный рынок в) Импортный рынок
По формам собственности	1. Частный рынок
По степени соблюдения закона	• Легальный рынок (фармацевтический рынок – законный рынок, т.к. подчиняется законам РФ)
По степени зрелости	• Формирующийся рынок (Российский фармацевтический рынок в настоящее время находится в стадии формирования, темпы его развития связаны с динамикой экономических реформ и уровнем развития экономики страны.)
По характеру ассортимента товаров	• Насыщенный рынок (на фармацевтическом рынке присутствует множество схожих товаров, а также множество различных производителей)

нотипный товар, при условии, что в процессе ценообразования контроль над ценами не осуществляется. В данном случае продавец в одностороннем порядке не может повлиять на рыночную цену, предлагаемой продукции. Продавцы не могут вступить в сговор по ценам, по причине слишком большого количества фирм, представленных на рассматриваемом типе рынка. Субъекты полностью подчинены рыночной стихии. Определяется свободным входом и выходом на рынок, не возникает никаких сложностей для создания и ликвидации фирмы. Совершенная конкуренция на практике встречается крайне редко, так как относится

к идеальным рыночным структурам.

**Монополистическая конкуренция** (англ. «*monopolistic competition*») – характеризуется большим количеством продавцов, предлагающих разнообразный (дифференцированный) товар. Вход на рынок в данном случае достаточно свободный, с определенными существующими барьерами, которые в целом преодолеваются достаточно легко (может быть обусловлено получением специальной лицензии, патента и т.д.). Спрос на товары имеет высокую эластичность. Контроль над ценами существует и он ограничен, по причине того, что рыночная власть отдельной

фирмы – ограничена. Отсутствует возможность сговора, так как представленность конкурирующих фирм на рынке достаточно высока. Возможности ценовой конкуренции ограничены, основной резерв увеличения прибыли – неценовая конкуренция. Данный тип конкуренции – достаточно часто встречающийся тип реальных рыночных структур.

**Рынок олигополии** (англ. «*oligopoly*») – характеризуется наличием на рынке нескольких, как правило, небольшого числа крупных продавцов, соперничающих между собой. Предлагаемый ими товар может быть как однотипный, так и дифференцированный. Каждая из представленных фирм обладает значительной степенью контроля над рассматриваемым рынком. Каждая фирма ограничена в принятии решения не только характером графика спроса, но и ответным поведением конкурентов. Решение компаний об установлении цен на товары и объемах их продаж сильно связаны между собой. Основным показателем олигополии – степень концентрации производства в руках фирм: чем он выше, тем меньше степень конкуренции.

**Чистая монополия** (англ. «*monopoly*») – характеризуется наличием на рынке одного единственного продавца, реализовывающего уникальный (не имеющий близких аналогов) товар. Является полной противоположностью чистой конкуренции, здесь конкуренция отсутствует полностью. Фирма-монополист обладает полной силой рыночной власти: устанавливает и контролирует цены, принимает решение об объеме предоставляемого товара. Барьеры для выхода на рынок практически закрыты.

Существуют особые разновидности монополии:

1. Естественная – отрасль, в которой отраслевой продукт может быть произведен одной фирмой с меньшими затратами, если бы производством занималось несколько фирм. В

данном случае государство обычно предоставляет дополнительные льготы.

2. Монопсония – рыночный тип структуры, в данном случае власть концентрируется в руках покупателя, а не продавца.

3. Двухсторонняя монопсония – возникает в случае столкновения монополии со стороны покупателя и монополией со стороны продавца.

4. Дуополия – характеризуется наличием в рассматриваемой отрасли двух независимых продавцов (модель была предложена А.О. Курно).

По мнению авторов статьи, фармацевтический рынок Российской Федерации, в частности, рынок продаж розничных лекарственных средств, относится к рынку монополистической конкуренции, так как на рынке РФ выступает большое количество «игроков», на конец первого полугодия 2015 года на территории РФ зарегистрировано 3384 аптечных организации, в управлении которых находятся 36897 объектов по данным Росздравнадзора [36]. Также стоит отметить тот факт, что для рынка монополистической конкуренции характерно предложением разнообразного товара, в аптечных сетях на территории РФ в 2013 г. зарегистрировано 20 000 лекарственных препаратов, с учетом разнообразных лекарственных форм дозировки и фасовки их количество составляет свыше 35 тысяч наименований данным Минздрава РФ [35], а разнообразие и аналоги в области парафармации и косметических средств практически невозможно подсчитать.

### Выводы

Неправильное понимание и неточные трактовки экономического термина цена для новых видов рынков в России могут привести к соответствующим негативным последствиям, таким как несостоявшийся обмен, потери прибыли, штрафы, а также к уголовной ответственности продавцов. При разработке моделей ценообразования необходимо выявить факторы ценооб-

Таблица 5  
Матрица рыночных структур

Характеристика рыночной структуры	Типы рыночных структур			
	Совершенная конкуренция	Несовершенная конкуренция		
		Монополистическая конкуренция	Олигополия	Чистая монополия
Количество продавцов	Много	Много	Мало	Дуополия (один или два)
Размер фирм	Маленький	Маленький, Средний	Большой	Различный (чаще большой)
Кол-во покупателей	Много	Много	Много	Различное (до одного)
Товар	Однородный (однотипный)	Дифференцированный	Однородный или дифференцированный	Уникальный
Контроль над ценами	Нет	Ограничен	Значительный	Полный
Барьеры для входа на рынок	Отсутствуют	Низкие	Высокие	Практически непреодолимы
Доступ к рыночной информации	Свободный	Свободный	Ограничен	Блокирован
Ценовая конкуренция	Нет	Ограниченная	Ограниченная	Нет
Неценовая конкуренция	Да	Да	Да	Нет

разования, для чего исследовать характеристики и структуру рынка, на котором реализуется товар или услуга.

Авторы в своей работе исследовали розничный рынок лекарственных средств и предложили определение «цены» и «рынка», которое наиболее корректно для рассматриваемого процесса рыночного обмена. Они диагностировали исследуемый рынок как рынок монополистической конкуренции. Поэтому считают, что при формировании цены на лекарства в розничной сети необходимо использовать критерии, оценивающие ценность, стоимость товара, учитывающие конкретные выгоды для обеих сторон рыночного обмена, а также учитывать специфику рынка: зависимость от импорта, производства аналогов лекарственных средств, структуры внутреннего спроса, жесткого законодательного регулирования в данной сфере.

### Литература

1. Самуэльсон П. Экономика. — М.: Прогресс, 1964.

2. Липсиц И. В. Введение в экономику и бизнес. Экономика для неэкономистов. М.: Дело, Вита-Пресс, 1988, 208 с.

3. Экономика предприятия / Под редакцией О. И. Волкова. Изд-е 2-ое доп. и переработ. — М.: Инфра-М, 2000.

4. Власова В. М. Основы предпринимательской деятельности. — М., 1995.

5. Основы предпринимательского дела. Благородный бизнес / Под ред. Осипова Ю. М. — М., 1992.

6. Экономикс: Англо-русский словарь-справочник / Э. Долан, Б. И. Домненко. — М.: Лазурь, 1994. — 544 с.

7. Василевский А. И. Экономика. Современная экономическая наука в понятиях и терминах. Школьный справочник. — Ярославль: «Академия развития», 1997. — 256 с.

8. Стенлейк Дж. Ф. Экономикс для начинающих; Пер. с англ. — М.: Республика, 1994.

9. Мамедов О. Ю. Современная экономика. — Ростов-на-Дону, 1995.

10. Гальперин В. М., Игнатьев С. М., Моргун В. И. Микро-

экономика: 2-хт. / Общая редакция В. М. Гальперина. СПб.: Экономическая школа, 1994. Том 1.9. 1995.

11. *Арутюнова Г. И.* Рыночная экономика. Начальный курс. — М.: ТОО «Фирма Плюс», 1993.

12. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть первая. Официальный текст по состоянию на 15 апреля 2000 г. — М.: Издательский Дом «ИНФРА-М», 2000.

13. Уголовный кодекс Российской Федерации. Официальный текст. — М.: Издательская группа ИНФРА-М — НОРМА, 1996.

14. *Аникин А. В.* Юность науки. Жизнь и идеи мыслителей экономистов до Маркса. Изд. 2-ое доп. и переработ. М., Политиздат, 1975.

15. *Репин Е. Н., Репина Н. А.* Задачник по новейшей экономике (терминомике). Изд. Доп. и переработ. — Новокузнецк: ИПК, 2001. — 141 с.

16. *Сандерс Ф.* Основные экономические понятия: структура преподавания: учебное пособие; Пер. с англ. — М.: 1995.

17. Экономика и бизнес. Словарь / Под ред. Камаева. М., 1993.

18. *Sullivan, arthur; Steven M. Sheffrin* (2003). *Economics: Principles in action*. Upper Saddle River, New Jersey 07458: Pearson Prentice Hall. pp. 28. ISBN 0-13-063085-3.

19. *Oreste Popescu*. *Studies in the History of Latin American Economic Thought*. — London, Routledge, 1997, ISBN 978-0-415-14901-3, стр.15-31

20. *Аникин А. В.* Юность науки: Жизнь и идеи мыслителей-экономистов до Маркса. 4-е изд. — М.: Политиздат, 1985. Гл. 1.

21. *Левита Р.* История экономических учений. — М.: Catallaxy, 1995. — Гл. 1.

22. *Лурье С. Я.* История античной общественной мысли. — М. — Л.: Госиздат, 1929.

23. *Майбурд Е. М.* Введение в историю экономической мысли. От пророков до профессоров. — М.: Дело, Вита-Пресс, 1996. — Гл. 2.

24. *Титова Н. Е.* История эконо-

номических учений: Курс лекций, — М.: Владос, 1997. — Гл. 2.

25. История экономических учений / Под. ред. В. Автономова, О. Ананьина, Н. Макашевой — М.: ИНФРА-М, 2001.

26. «Политическая экономия» — М.: Политиздат, 1988, 511 с.

27. *Котлер Ф.* «Основы маркетинга» — М.: Прогресс, 2007, 656 с.

28. *Маршалл А.* Принципы экономической теории — М.: Прогресс, 1993, 594 с.

29. *Яковец Ю.* Революция в экономике. М.: Экономика, 1990, 122 с.

30. *Орлов А. В.* Товары и услуги. — М.: Экономика, 1990, 263 с.

31. Основы экономической теории и практики. Волгоград, 1994. С.32

32. *Галютдинов Р. Р.* Типы рыночных структур: совершенная конкуренция, монополистическая конкуренция, олигополия и монополия // Сайт преподавателя экономики. [2015]. URL: <http://galyautdinov.ru/post/tipy-rynochnyx-struktur> (дата обращения: 25.04.2016)

33. *Галютдинов Р. Р.* Типы рыночных структур: совершенная конкуренция, монополистическая конкуренция, олигополия и монополия // Сайт преподавателя экономики. [2015]. URL: <http://galyautdinov.ru/post/tipy-rynochnyx-struktur> (дата обращения: 25.04.2016).

34. Курс экономики; Учебник. Под редакцией Б.А. Райзберга — 3-е издание, М.: «Инфра-М», 2000 г.

35. Электронный портал: <http://ria.ru/society/20140428/1005762680.html>

36. Электронный портал: <http://www.roszdravnadzor.ru/news/285>

37. *Багудина Е. Г.* Экономический словарь М — «Проспект», 2005, С. 624

38. *Уткин Э. А., О. Панина* Ценообразование вопросы и ответы М — КноРус, 2003, С. 176

39. *М. Ю. Агафонова, А. Н. - Азрилиян, С. И. Дегтярев и др.*; Под ред. А. Н. Азрилиян *Большой экономический словарь: словарь М. : Правовая культура, 1994. — С. 525*

40. *Слепнева Т. А., Яркин Е. В.* Цены и ценообразование: Учебное пособие. Серия: Вопросответ М — Инфра, 2001, С. 200

41. *Новиков В. А.* Практическая рыночная экономика (толкование 4000 терминов). М. : Флинта Словарь 1999 г., С. 376

## Essence and content of the price as economic category in the market of pharmaceutical retail trade

**Burtseva T.A., Aleksanyan R.O.**  
MEPhI (Obninsk branch)

The aim of the study is the diagnosis of the retail pharmaceutical market as a subject of economic research and detection of pricing factors that determine the market price for medicines. The results of the research are shown in the article. To achieve objectives of the research basing on regimentation of scientific points of view the understanding of the price as an economic category for the concerned type of market is offered; its characteristic is stated and its specific is identified.

Key words: price, market, market structure, pricing factors.

## References

1. P. Samuelson *Economics*. - М.: Progress, 1964.
2. Lipsits IV *Introduction to economics and business. Economics for non-economists*. М.: Delo, Vita-Press, 1988, 208 p.
3. *Business Economics* / Edited by OI Volkova. Univ e 2nd ext. and Recycled. - М.: INFRA-M, 2000.
4. Vlasov VM *Fundamentals of entrepreneurship*. - М., 1995.
5. *Basics of the business case. Noble business* / Ed. Osipova YM - Moscow, 1992.
6. *Economics: English-Russian dictionary catalog* / E. Dolan, BI Domnenkov. - М.: Lazur, 1994. - 544 p.
7. Vasilovsky AI *Economy. Modern economic science concepts and terms. The school handbook*. - Yaroslavl: "Development Academy", 1997. - 256 p.
8. Stenleyk JF *Economics for Beginners*.; Trans. from English. - М.: Republic. 1994.
9. Mamedov O. *modern economy*. - Rostov-on-Don. 1995.
10. Galperin V. M, Ignatyev SM, Morgunov VI *Microeconomics*.: 2 t / total revision VM Galperin. Petersburg.: The School of Economics, 1994. Volume 1. 9. 1995.
11. Arutyunova GI *market economy. Initial course*. - М.: LLP "Company Plus", 1993.
12. *The Tax Code of the Russian Federation. Part one. The official text of April 15, 2000* - М.: Publishing House "INFRA-M", 2000.
13. *The Criminal Code of the Russian Federation. The official text*. - М.: Publishing Group INFRA-M - NORMA 1996.
14. Anikin AV *Youth Science. Life and ideas of thinkers of economists before Marx*. Ed. 2nd ext. and

- Recycled. M., Politizdat, 1975.
15. EN Repin, Repin NA Book of problems in the modern economy (terminomike). Ed. Extras. and Recycled. - Novokuznetsk: IPK, 2001. - 141 p.
  16. F. Sanders Basic economic concepts: teaching structure: a textbook; Trans. from English. - M.: 1995.
  17. Economics and Business. Dictionary / Ed. Kamaeva Moscow, 1993.
  18. Sullivan, arthur; Steven M. Sheffrin (2003). Economics: Principles in action. Upper Saddle River, New Jersey 07458; Pearson Prentice Hall. pp. 28. ISBN 0-13-063085-3.
  19. Oreste Popescu. Studies in the History of Latin American Economic Thought. - London, Routledge, 1997, ISBN 978-0-415-14901-3, str.15-31
  20. Anikin AV Youth Science: The Life and ideas of thinkers and economists before Marx. 4th ed. - M.: Politizdat, 1985. Chap. 1.
  21. R. Levitt History of Economic Thought. - M.: Catallaxy, 1995. - Ch. 1.
  22. Lurie SY ancient history of social thought. - M. - L.: State Publishing House, 1929.
  23. Mayburd EM Introduction to the history of economic thought. From prophets to the professors. - M.: Delo, Vita-Press, 1996. - Ch. 2.
  24. Titov NE History of Economic Thought: Lectures, - M.: VLADOS, 1997. - Ch. 2.
  25. History of Economic Thought / psychology. B. Avtonomova, O. Ananyina, N. Makasheva - M.: INFRA-M, 2001.
  26. "Political Economy" - M.: Politizdat, 1988, 511s.
  27. Kotler "Marketing Basics" - M.: Progress, 2007, 656 p.
  28. Marshall A. Principles of economic theory - M.: Progress, 1993, 594 p.
  29. Yakovets Yu.. The revolution in the economy. M.: Economics, 1990, 122 p.
  30. Orlov AV Goods and services. - MA: Economics, 1990, 263 p.
  31. Fundamentals of economic theory and practice. Volgograd, 1994. P.32
  32. Galyautdinov RR Types of market structures: perfect competition, monopolistic competition, oligopoly and monopoly // Website instructor economy. [2015]. URL: <http://galyautdinov.ru/post/tipy-rynochnyx-struktur> (reference date: 25/04/2016)
  33. Galyautdinov RR Types of market structures: perfect competition, monopolistic competition, oligopoly and monopoly // Website instructor economy. [2015]. URL: <http://galyautdinov.ru/post/tipy-rynochnyx-struktur> (reference date: 25.04.2016).
  34. The course of the economy; Textbook. Edited by BA Rayzeberga - 3rd edition, M.: "Infra-M", 2000
  35. Electronic Portal: <http://ria.ru/society/20140428/1005762680.html>
  36. Electronic Portal: <http://www.roszdravnadzor.ru/news/285>
  37. Bagudina EG Economic Dictionary M - "Avenue", 2005, P. 624
  38. EA Utkin, A Panin Pricing Q & M - KnoRus, 2003, pp 176
  39. M. Yu Agafonov, AN Azriliyan, S. Degtyarev, etc.; Ed. AN Azriliyan Great Dictionary of Economics: MA Dictionary: Legal Culture, 1994. - S. 525
  40. Slepneva TA, Vanya EV Prices and pricing: Textbook. Series: M Voprosotvet -Infra 2001, pp 200
  41. Novikov VA Practical market economy (interpretation of the 4000 terms). MM: Flint Dictionary 1999 S. 376



## Методы оценки эффективности и конкурентоспособности транспортных маршрутов и морских судоходных контейнерных линий

**Фадеев Евгений Александрович**

Государственный Университет Управления, zamigos@bk.ru

Мировое разделение труда диктует тенденции в распределении международных производств. Центры производства товаров всё больше отдаляются от мест их потребления. Единственным возможным способом доставки является морская контейнерная перевозка, с учетом её низкой стоимости, а также сроков доставки. С каждым годом борьба между компаниями, предоставляющими сервис по морским контейнерным перевозкам сильно обостряется, это отражается в появлении более разнообразных сервисов, а также в ценовой борьбе и создании картелей для целей контроля над свободным тоннажем и регулирования предложения свободных мест на судах.

Ключевые слова: контейнерная линия, конкуренция, перевозки, контейнер, судоходная компания, импорт, экспорт, конкурентная борьба, методы.

В условиях развитой мировой торговли, широких экономических связей между различными континентами, между окраинными макрорегионами одного континента, например, между Европой и Восточной Азией, нарастает борьба за грузопотоки между отдельными транспортными направлениями, перевозчиками, в том числе судоходными компаниями, их объединениями, стратегическими альянсами, создаваемыми на рынке морских перевозок. Особо остро разворачивается борьба за привлечение грузовой базы в условиях систематически повторяющихся мировых финансовых и, соответственно, промышленных кризисов, когда значительно спадает выпуск экспортной продукции, и образуется излишек провозных способностей флота, зависящей от предлагаемого тоннажа и скорости судов, относительно спроса на морские перевозки.

В этих условиях грузовладелец предпочитает ужесточать требования к судоходным компаниям по снижению доли транспортной составляющей в цене товарной продукции, доставляемой на рынок. Борьбу на морском транспортном рынке выигрывает та компания, та судоходная линия, которая предложит и обеспечит наиболее выгодные для грузовладельца условия транспортировки: по надежности и ритмичности доставки, по минимальному времени прохождения маршрута, по минимальному тарифу. А это способны реализовать компании, обладающие наибольшей экономической эффективностью.

Вопросам эффективности транспортного производства, конкурентоспособности компаний всех видов транспорта уделяли большое внимание многие ученые, в том числе: В.И.Арсенов, И.В.Белов, Ш.П.Бланк, Т.В.Богданова, В.Г.Варнавский, С.Н.Васильев, В.В. Винников, Э.А. Гагарский, С.С. Гончаренко, В.А. Дмитриев, В.И.Дмитриев, Т.Н.Есикова, В.В. Жихарева, А.И. Журавель, А.И. Забоев, Л.В. Канторович, В.Н. Костров, В.И Краев, Е.Д. Крушкин, А.В. Курбатова, П.В. Куренков, В.К. Лернер, В.Н. Лившиц, Н.А. Луцан, В.Ю. Малов, П.В. Метелкин, С.В.Милославская, А.А. Митаишвили, Е.М. Новосельцев, Т.А. Пантина, В.А. Персианов, Ф.С.Пехтерев, К.И. Плужников, Т.А. Прокофьева, С.М. Резер, В.И. Суслов, Н.П.Терешина, Л.С. Федоров, Е.Д. Хануков, Т.С. Хачатуров, М.В. Холоша, А.Д. Цвирикун, С.Н. Шарапов, К.Н. Шимко, А.Д. Шишков и другие ученые.

При этом, следует отметить, что не всегда компании, достигающие наибольшего эффекта от своей производственной деятельности, одновременно являются и наиболее эффективными, поскольку эффект и эффективность близкие, взаимосвязанные, но не тождественные экономические категории.<sup>1</sup> Эффект – общее превышение (разница) результата реализа-

<sup>1</sup> Прокофьева Т.А., Роздобудько Н.К. Эффективность развития транспорта в районах нового освоения. «Транспорт», М. -1986. 208 с.

ции любого проекта над затратами на его реализацию за определенный период,<sup>1,2,3</sup> во многом связан с масштабом компании. Эффективность же обеспечивается наиболее рациональным использованием внутренних ресурсов компании в зависимости от состояния и требований условий внешней среды.

Эффективность определяют в зависимости от поставленных задач. Так в качестве народнохозяйственного критерия эффективности акад. Т.С.Хачатуровым была предложена категория производительности общественного труда, измеряемая соотношением национального дохода и затрат общественного труда на его производство. Но это было при условиях общенародной (социалистической) собственности. При капиталистической системе критерий эффективности – это в первую очередь, удовлетворение хозяйственных интересов участников проекта, получение ими максимальной прибыли.

Экономическая эффективность инвестиционного проекта – категория, отражающая соответствие проекта целям и интересам его участников. Показатели эффективности определяются на основе соотношения (деления) результатов (эффекта) к затратам на достижение этих результатов.<sup>4,5,6</sup>

$$\mathcal{E} = \frac{P - 3}{3}, \quad (1)$$

где  $\mathcal{E}$  – эффективность производственной деятельности;  $P$  – результат производственной деятельности;  $3$  – затраты на обеспечение производственной деятельности;  $(P-3)$  – эффект от производственной деятельности.

В наиболее обобщенном виде рекомендации по определению эффективности общественного производства содержатся в Методических указаниях (в советский период) и Методических рекомендациях (в постсоветский период).<sup>7</sup>

«Методические рекомендации» (2000 г.) основываются на методологии, используемой в современной международной практике, содержит более полное и конкретизированное описание основных методов расчёта эффективности инвестиционных проектов. В Рекомендациях за основу оценки эффективности инвестиционных проектов положены следующие основные принципы, применяемые к любым типам проектов независимо от их технических, технологических, финансовых, отраслевых или региональных особенностей:

- рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчётного периода) - от проведе-

ния прединвестиционных исследований до прекращения проекта;

- моделирование потоков продукции, ресурсов, денежных средств;

- приведение предстоящих разновременных доходов и расходов к условиям их экономической соизмеримости в начальном периоде;

- определение эффекта посредством сопоставления ожидаемых интегральных результатов и затрат с ориентацией на достижение требуемой нормы дохода на капитал;

- использование текущих (базисных), прогнозных и дефлированных (расчётных) цен.

Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поиска источников финансирования. Она включает в себя:

- общественную (социально-экономическую) эффективность проекта;

- коммерческую эффективность проекта.

Показатели общественной эффективности учитывают социально-экономические последствия осуществления инвестиционного проекта для общества в целом, в том числе как непосредственные результаты и затраты проекта, так и «внешние»: затраты и результаты в смежных секторах экономики, экологические, социальные и иные внеэкономические эффекты.

Показатели коммерческой эффективности учитывают финансовые последствия его осуществления для каждого участника, реализующего инвестиционный проект, в предположении, что он производит все необходимые для реализации проекта затраты и пользуется всеми его результатами. Все это в полной мере относится к транспортным проектам: формированию транспортных маршрутов, включая международные транспортные коридоры, например, таких как Южный морской путь (ЮМП); созданию новых видов транспортной техники и т.п.

Коммерческая эффективность участия в проекте определяется с целью проверки реализуемости инвестиционного проекта и заинтересованности в нём всех его участников. Эффективность участия в проекте включает в себя:

- эффективность участия предприятий в проекте (эффективность инвестиционного проекта для предприятий-участников инвестиционного проекта);

- эффективность инвестирования в акции предприятия (эффективность для акционеров акционерных предприятий-участников инвестиционного проекта);

- эффективность участия в проекте структур более высокого уровня по отношению к предприятиям-участникам инвестиционного проекта, в том числе региональную и народнохозяйственную эффективность - для отдельных регионов и народного хозяйства страны;

- отраслевую эффективность — для отдельных отраслей народного хозяйства, финансово-промышленных групп, объединений предприятий и холдинговых структур;

- бюджетную эффективность инвестиционного проекта (эффективность участия государства в проекте с точки зрения расходов и доходов бюджетов всех уровней).

Эффективность инвестиционного проекта должна оцениваться в течение расчётного периода, охваты-

<sup>1</sup> Краев В.И., Пантина Т.А. Экономическая оценка инвестиций на водном транспорте. ИздСПбГПУ. С.-Петербург. – 2003, 297 с.

<sup>2</sup> Сущность экономического эффекта и экономической эффективности. [http://studopedia.ru/2\\_38520\\_sushchnost-ekonomicheskogo-effekta-i-ekonomicheskoy-effektivnosti.html](http://studopedia.ru/2_38520_sushchnost-ekonomicheskogo-effekta-i-ekonomicheskoy-effektivnosti.html)

<sup>3</sup> Чем отличается эффект от эффективности? <http://thedifference.ru/chem-otlichaetsya-effekt-ot-effektivnosti/>

<sup>4</sup> Какова общая формула расчета эффективности? <http://topknowledge.ru/econteoriya/144-kakova-obshchaya-formula-rascheta-effektivnosti.html>

<sup>5</sup> 11. Экономическая эффективность производства капиталных вложений и инвестиционных проектов. <http://siblec.ru/index.php?dn=html&way=bW9kL2h0bWwY29udGVudC80c2VtL2NvdXJzZTg2L2xleDExLmh0bQ>

<sup>6</sup> Оценка эффективности инвестиций (капитальных вложений) <http://edu.dvgsups.ru/metdoc/gdtran/ya/station/stancii/metod/miheeva/frame/4.htm>

<sup>7</sup> Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция). Экономика. М. 2000. 421 с.

вающего временной интервал от начала проекта до его прекращения.<sup>1</sup>

Формирование судоходных линий можно рассматривать как своего рода инвестиционные проекты, в которые составными элементами входят морские суда, портовые сооружения, перегрузочное оборудование. И то, и другое имеет общезкономические последствия, которые учитываются в ходе реализации проекта – формирования и эксплуатации судоходной линии.

В общем виде себестоимость 1 ткм грузооборота при перевозке груза от склада производителя до склада потребителя, когда при определении полных затрат по перевозке груза к расходам морского транспорта добавляются расходы на подвоз и вывоз груза другими видами транспорта. В этом случае себестоимость рассчитывается по формуле<sup>2</sup>

$$\mathcal{E} = \frac{\mathcal{E}_n(l_n + l_e) + \Sigma \mathcal{E}_{пв} + \mathcal{E}_{xp} + \mathcal{E}_a + \mathcal{E}_{нк}}{l_m} + \mathcal{E}_{дв}, \quad (2)$$

где  $\mathcal{E}_n$  – себестоимость 1 ткм при подвозе груза вспомогательным транспортом;  $\Sigma \mathcal{E}_{пв}$  – расходы по погрузочно-выгрузочным операциям;  $\mathcal{E}_{xp}$ ,  $\mathcal{E}_a$ ,  $\mathcal{E}_{нк}$  – расходная ставка, соответственно, по хранению, акваториям, подходным каналам и по начально-конечным операциям;  $\mathcal{E}_{дв}$  – расходная ставка по движущей операции;  $l_n, l_e$  – расстояние подвоза и вывоза;  $l$  – расстояние перевозки в мильях.

При этом эксплуатационные расходы морского транспорта, отнесенные соответственно на 1 тонномилю и на 1 т, определяются по формулам<sup>3</sup>:

$$\mathcal{E}_{m-m} = \frac{1}{l} \left( \frac{C_{cm}}{F_n} + \frac{C_{cm}}{F_g} + \frac{C_{cm}t_n}{\varepsilon Q_c} + \frac{C_{cm}t_k}{\varepsilon Q_c} \right) + \frac{C_{ход}}{\varepsilon v_{zp} Q_c} + \frac{C_{ход}}{v_{бал} Q_c}; \quad (3)$$

$$\mathcal{E}_m = \frac{C_{cm}}{F_n} + \frac{C_{cm}}{F_g} + \frac{C_{cm}t_n}{\varepsilon Q_c} + \frac{C_{cm}t_k}{\varepsilon Q_c} + \frac{C_{ход}l}{\varepsilon v_{zp} Q_c} + \frac{C_{ход}l_{бал}}{v_{бал} Q_c}, \quad (4)$$

где  $C_{ст}$  – суточные расходы по содержанию судна за время стоянки, которые определяются по формуле

$$C_{cm} = C_c + C_m^{cm}, \quad (5)$$

где  $C_c$  – суточные расходы по содержанию судна, не зависящие от продолжительности транспортных операций;  $C_{ст}^{ст}$  – расходы на топливо, потребляемое во время стоянки;

$C_{ход}$  – суточные расходы по содержанию судна на ходу. Они определяются по формуле

$$C_{ход} = C_c + C_m^{ход}, \quad (6)$$

где  $C_{ст}^{ход}$  – расходы топлива на ходу;  $l$  – расстояние перевозки в мильях;  $Q_c$  – чистая грузоподъемность судна в т;  $\varepsilon$  – коэффициент использования грузоподъемности судна;  $v_{гр}$  – скорость хода судна с грузом;  $v_{бал}$  – скорость судна в балласте;  $F_n$  – интенсивность погрузки грузов;  $F_g$  – интенсивность выгрузки грузов;  $t_n$  – время стоянки судна под начальной операцией в сутках;  $t_k$  – время стоянки под конечной операцией в сутках.

Материальной основой любой судоходной линии являются суда. В зависимости от уровня судостроительной технологии, качества постройки, а также возраста судна зависят качество перевозки, затраты на амортизационные отчисления. Капитальные вложения определяются аналогично эксплуатационным расходам. Вместо судо-суточных расходов по содержанию судна на ходу и на стоянке учитываются строительные стоимости судов, отнесенные за сутки эксплуатации в течение года. В этом случае при подстановке строительной стоимости в формулы для определения капитальных вложений формулы принимают вид:

$$K_{m-m} = \frac{1}{l} \left( \frac{K_c}{F_n} + \frac{K_c}{F_g} + \frac{K_c t_n}{\varepsilon Q_c} + \frac{K_c t_k}{\varepsilon Q_c} \right) + \frac{K_c}{\varepsilon v_{zp} Q_c} + \frac{K_c}{\varepsilon v_{бал} Q_c}; \quad (7)$$

$$K_m = \frac{K_c}{F_n} + \frac{K_c}{F_g} + \frac{K_c t_n}{\varepsilon Q_c} + \frac{K_c t_k}{\varepsilon Q_c} + \frac{K_c l_{zp}}{\varepsilon v_{zp} Q_c} + \frac{K_c l_{бал}}{\varepsilon v_{бал} Q_c}, \quad (8)$$

где  $K_c$  – строительная стоимость судна, отнесенная на сутки.

Общая сумма капиталовложений на 1 т груза составит: при перевозке в грузовом и равнозагруженном направлении

$$K_{zр.н} = K_n + K_g + K_{zp}l + K_{бал}l_{бал}; \quad (9)$$

при перевозке в грузовом и порожнем направлении

$$K_{пор.н} = K_n + K_g + K_{zp}l - K_{бал}l_{бал}, \quad (10)$$

Базисные ставки капитальных вложений рассчитываются по формулам:

на движущую операцию при ходе с грузом

$$K_{дв}^{zp} = \frac{10K_c}{v_{zp} Q_c}; \quad (11)$$

на движущую операцию при ходе в балласте

$$K_{дв}^{бал} = \frac{10K_c}{v_{бал} Q_c} = 0,95 K_{дв}^{zp}; \quad (12)$$

на начальную операцию в порту погрузки

$$K_n = \frac{10K_c}{F_n} + \frac{10K_c t_n}{Q_c}; \quad (13)$$

на конечную операцию в порту выгрузки

$$K_k = \frac{10K_c}{F_g} + \frac{10K_c t_k}{Q_c}. \quad (14)$$

<sup>1</sup>Аврашков Л.Я., Графова Г.Ф. Критерии и показатели эффективности инвестиционных проектов. <http://www.niec.ru/Articles/044.htm>

<sup>2</sup>Методика расчетов и экономические показатели для распределения перевозок между видами транспорта. Под редакцией В.И.Дмитриева. Институт комплексных транспортных проблем Государственного Планового Комитет СССР, М. Транспорт, 1966, 524 с.

<sup>3</sup>Сопоставимые издержки разных видов транспорта при перевозке грузов. Под редакцией В.И.Дмитриева, К.Н.Шимко. Институт комплексных транспортных проблем Государственного Планового Комитет СССР, М. Транспорт, 1972, 488 с.

Коэффициент – 10 показывает, что базисные ставки рассчитываются на 10 т-миль и 10 т.

Судоходные линии имеют тенденцию к расширению как по участникам, по масштабам профильной деятельности, так и по диверсификации производства. Наиболее активно судоходные компании участвуют в развитии портов, внедряются в уставной капитал, входят в совет директоров портов, строят собственные причалы, размещают собственные грузовые терминалы и т.п.

Расходы по портам делятся на две группы:

а) расходы на погрузочно-разгрузочные работы, в которые включены затраты на причалы с комплексом механизмов и оборудования для выполнения работ,

б) расходы на обслуживание флота, которые включают затраты на базы снабжения флота топливом, материалами, пресной водой, санитарную обработку судна, вспомогательный флот и др.

Расходная ставка на перевалку рассчитывается по формулам:

$$\mathcal{E}_{zp} = \frac{a_p 10(C_{np} - C_3) + 10a_p C_3}{P_{zod}}; \quad (15)$$

по капиталовложениям

$$K_{zp} = \frac{a_c 10(K_{np} - K_{об}) + 10K_{об}}{P_{zod}}, \quad (16)$$

где  $C_{gr}$  – общие эксплуатационные расходы на причал в год;

$C_3$  – эксплуатационные расходы, зависящие от объема переработки груза;

$K_{np}, K_{об}$  – капиталовложения в сооружение причала, его строительство и его оборудование;

$a_p, a_c$  – поправочные коэффициенты, приближенно учитывающие изменение соответственно эксплуатационных затрат и капиталовложений в зависимости от территориального расположения порта.

Отсюда полные затраты на рейс в грузовом направлении определяются по формулам:

$$\mathcal{E}_m = 0,01(\mathcal{E}_{ов}^{zp} l_{ов} + \mathcal{E}_{ов}^{бал} l_{бал}) a_\varepsilon a_v a_\delta + \mathcal{E}_n^n a_\varepsilon a_v a_n^n + \mathcal{E}_{об}^n + \mathcal{E}_{zp}^n + \mathcal{E}_к a_\varepsilon a_v a_n^6 + \mathcal{E}_{об}^6 + \mathcal{E}_{zp}^6, \quad (17)$$

капиталовложения

$$K_m = 0,01(\kappa_{ов}^{zp} l_{ов} + \kappa_{ов}^{бал} l_{бал}) a_\varepsilon a_v + \kappa_n^n a_\varepsilon a_n^n + \kappa_{об}^n + K_{zp}^n + \kappa_\kappa a_\varepsilon a_n^6 + \kappa_{об}^6 + K_{zp}^6, \quad (18)$$

где

$\mathcal{E}_{ов}^{zp}, \mathcal{E}_{ов}^{бал}, \kappa_{ов}^{zp}, \kappa_{ов}^{бал}$  – расходные ставки по движенической операции соответственно с грузом и в балласте в коп, 10 т-миль;

$\mathcal{E}_n^n, \mathcal{E}_к^6, \kappa_n^n, \kappa_\kappa^6$  – расходные ставки по начальной и конечной операциям на судно, соответственно в портах погрузки и выгрузки в руб/10 т;

$\mathcal{E}_{об}^n, \kappa_{об}^n, \mathcal{E}_{об}^6, \kappa_{об}^6$  – расходные ставки на операции обслуживания судов соответственно в портах погрузки и выгрузки в руб/10т;

$\mathcal{E}_{zp}^n, \mathcal{E}_{zp}^6, \kappa_{zp}^n, \kappa_{zp}^6$  – расходные ставки на погрузочно-разгрузочные работы (на перевалку) в портах погрузки и выгрузки в руб/10 т;

$a_\varepsilon$  – коэффициент влияния степени загрузки судна, определяемый по формуле

$$a_\varepsilon = 1/\varepsilon,$$

где  $\varepsilon$  – коэффициент загрузки в расчетном рейсе по видам грузов;

$a_v$  – коэффициент изменения затрат вследствие отклонения от базисной скорости движения по районам плавания;

$a_\delta$  – бассейновый коэффициент по эксплуатационным расходам по движенической и начально-конечной операциям;

$a_n^n, a_n^6$  – коэффициенты изменения производительности погрузочно-разгрузочных работ по начально-конечной операции в портах погрузки и выгрузки.

При перевозке в равнозагруженном направлении не учитываются затраты

$$\mathcal{E}_{ов}^{бал} l_{бал} a_\varepsilon a_v \text{ и } \kappa_{ов}^{бал} l_{бал} a_\varepsilon a_v$$

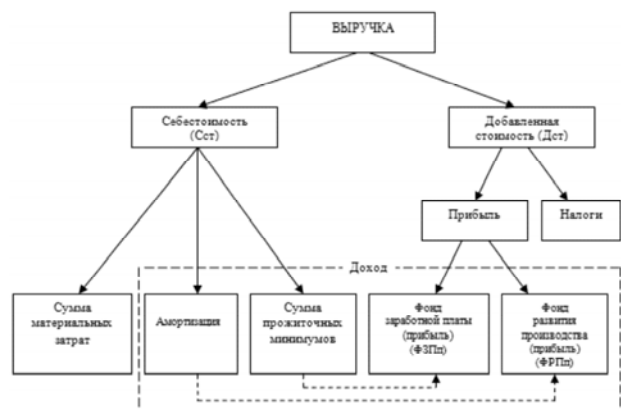
При перевозке в порожнем направлении затраты уменьшаются на эти величины.

Полные приведенные затраты равны

$$Z_\kappa = \mathcal{E}_m + E_n K_m, \quad (19)$$

где  $E_n$  – нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений ( $E_n = 0,12$ ).

Эффективность судоходных линий непосредственно зависит от себестоимости процесса перевозки и добавленной стоимости продукции, полученной в процессе производства, которые входят составными частями выручки. Структура выручки за проделанную и реализованную работу представлена на рис. 1.<sup>1</sup>



Выручка = Себестоимость + Добавленная стоимость  
 Себестоимость = Затраты + Амортизация + Сумма прочих минимумов  
 Добавленная стоимость = Прибыль + Налоги  
 Прибыль = ФЗП + ФРП  
 ФЗП (фонд заработной платы) = ФЗП + Сумма прочих минимумов  
 ФРП (фонд развития производства) = ФРП + Амортизация  
 Доход = ФЗП + ФРП

Рис. 1. Структура выручки производственной компании

<sup>1</sup>Гайворонский С.А. Коллективно-частно-личная форма собственности. [http://mirznanii.com/info/kollektivno-chastno-lichnaya-forma-sobstvennosti\\_247385](http://mirznanii.com/info/kollektivno-chastno-lichnaya-forma-sobstvennosti_247385)

Глубокий анализ расходов и себестоимости перевозок на морском транспорте проведен в работах В.В. Жихаревой<sup>1,2</sup>. Рассматривается наиболее часто применяющаяся классификация издержек, разделяющая расходы на четыре группы.

- Текущие расходы связаны с текущей эксплуатацией судна, к ним относятся такие статьи как содержание экипажа, запасы, техобслуживание судна, административно управленческие расходы, страхования.

- Рейсовые расходы зависят от направления и объема перевозок, к ним относятся такие статьи как бункерное топливо, портовые сборы, сборы за прохождение каналов.

- Расходы на погрузочно-разгрузочные работы включают расходы по погрузке, хранению и выгрузке груза. Они являются особенно важными для линейных операторов.

- Капитальные расходы связаны с покрытием затрат на приобретение судна, они зависят от способа финансирования инвестиций<sup>3</sup>.

На уровень текущих и рейсовых расходов влияют следующие факторы:

- расходы по содержанию судна, которые зависят от уровня потребления топлива, численности экипажа, физического состояния судна, влияющего на частоту и стоимость ремонта и технического обслуживания;

- среднерыночный уровень расходов по закупке бункерного топлива, оплата труда экипажа, уровень расходов на ремонт;

- эффективность оперативного менеджмента судна, включая организационную структуру управления судоходной компании.

**Текущие расходы** включают издержки по эксплуатации судна (за исключением расходов на топливо, которые включаются в рейсовые расходы), к ним также относятся издержки, связанные с доковым ремонтом, классификационным ремонтом для освидетельствования судна классификационным обществом и др.

Текущие расходы могут быть рассчитаны как сумма следующих основных статей:

$$R_{тек} = R_{эк} + R_{зап} + R_{рем} + R_{страх} + R_{нав} + R_{аур}, \quad (20)$$

где,  $R_{тек}$  – текущие расходы,  $R_{эк}$  - содержание экипажа;  $R_{зап}$  - запасы;  $R_{рем}$  - ремонт и техническое обслуживание судна;  $R_{страх}$  - страхование судна;  $R_{нав}$  - навигационные расходы;  $R_{аур}$  - административно-управленческие и общеэксплуатационные расходы.

**Расходы на содержание экипажа** могут достигать до 50% текущих расходов. Они включают заработную плату, расходы по социальному страхованию, отчисления в пенсионный и другие фонды, питание и транспортные расходы экипажа, расходы по репатриации.

**Приобретение запасов**, таких как запасные части, палубное оборудование и оборудование для машинного отделения, смазочные и другие материалы,

инвентарь. К наиболее ёмкой части этих расходов относятся смазочные материалы, так как современные суда с дизельными двигателями на ходу могут потреблять до нескольких сотен литров смазочных материалов в сутки. Расходы на запасные части и сменное оборудование возрастают при увеличении возраста судна.

**Ремонт судна.** Эти расходы делятся на три категории:

- текущий ремонт включает техническое обслуживание главного двигателя и вспомогательных механизмов, покраску надстроек, доковый ремонт. Расходы по текущему ремонту возрастают при увеличении возраста судна;

- классификационный ремонт для освидетельствования классификационным обществом суда проходит для получения класса (это необходимо для страхования судна). Все торговые суда регулярно должны проходить сюрвейерский осмотр для подтверждения мореходности судна. Для этого судно ставят в сухой док, обследуют все узлы и механизмы, а также корпус судна. Все обнаруженные дефекты должны быть устранены до выдачи сертификата, подтверждающего мореходность судна;

- ремонт, связанный с непредвиденными поломками. В результате механических повреждений могут возникнуть дополнительные затраты на ремонт. Подобный ремонт часто выполняется судоремонтными заводами. Он обычно достаточно дорогой. Компания несет также дополнительные затраты, связанные с потерей времени работы судна.

**Навигационные расходы** - мелкие расходы по судну, такие как: снабжение водой, стоимость дезинфекционных работ, приобретение навигационных инструментов, морских карт, и др.

**Страхование** – обязательная и значительная статья текущих расходов. Уровень страховой премии зависит от направления перевозок, вида перевозимого груза, флага судна, национальной принадлежности экипажа. Расходы по страхованию могут составлять до 10% текущих расходов.

**Административно-управленческие и общеэксплуатационные расходы** относятся к содержанию административно-управленческого аппарата судоходной компании, комплектованию судов экипажами, организации снабжения судов, взаимодействию с судовыми агентами и т.д.

**Рейсовые расходы** распределяются на топливо, портовые сборы, буксировку и лоцманская проводку, каналные сборы.

$$R_p = R_{топл} + R_{порт} + R_{усл} + R_{кан}, \quad (21)$$

где,  $R_p$  – рейсовые расходы;  $R_{топл}$  - расходы на топливо для главного двигателя и вспомогательных механизмов;  $R_{порт}$  - портовые сборы;  $R_{усл}$  - плата за услуги по агентированию, за использование буксиров и лоцманскую проводку;  $R_{кан}$  - каналные сборы.

**Затраты на топливо являются значительной частью рейсовых расходов.** Судовладелец не имеет возможности влиять на цены бункерного топлива, но может контролировать уровень его потребления.

При проектировании судна скорость полного хода устанавливается с учетом существующего в момент проектирования соотношения уровней фрахтовых ставок, определяющих доходы, и цен на бункер, во многом

<sup>1</sup> Жихарева В.В. Экономические основы деятельности судоходных компаний. – Одесса: Ластар, 2003. – 219 с.

<sup>2</sup> Жихарева В.В. Теория и практика инвестиционной деятельности судоходных компаний. Монография. – Одесса: ИПРЭЭИ НАН Украины, 2010. – 480 с.

<sup>3</sup> Резер, С.М. Оптимизация процессов грузовых перевозок / С.М. Резер. – М.: Наука, 1980. 296 с.

определяющих расходы. Объем потребления топлива пропорционален кубу эксплуатационной скорости.

$$q = q^* \left(\frac{v}{v^*}\right)^b \quad (22)$$

где,  $q$  - фактическое потребление топлива, т/сут.;  $v$  - фактическая эксплуатационная скорость;  $q^*$  - потребление топлива, соответствующее технической скорости;  $v^*$  - техническая скорость.

Величина  $b$  для дизельных двигателей равна приблизительно трём. Отсюда следует, что уровень потребления топлива существенным образом зависит от скорости. Например, для контейнеровоза класса Panamax снижение эксплуатационной скорости с 16 до 11 узлов приводит к экономии потребления топлива в сутки на 2/3, табл. 1.

При любой скорости объем потребления топлива зависит от конструкции корпуса судна и его состояния. Между доковыми ремонтами на рост на корпусе судна увеличивает его сопротивление движению, сокращая скорость до двух или трех узлов. Даже при регулярной постановке в сухой док состояние корпуса ухудшается с возрастом судна.

Таблица 1  
Зависимость объема потребления топлива от скорости для балкера контейнеровоза класса Panamax

Скорость, узл.	Потребление топлива для главного двигателя, тонн/сут.
16	55
15	45
14	37
13	29
12	23
11	18

Учитывая эти переменные, можно сделать вывод, что уровень потребления топлива для судов одинакового размера и при одинаковой скорости может быть различным. Например, потребление топлива для двух балкеров контейнеровозов класса Panamax может отличаться на 20-30%, в зависимости от возраста судна и состояния корпуса.

**Портовые сборы, агентирование, сборы за прохождение каналов.** В портах всех стран мира взимаются корабельный, каналный, причальный, якорный, маячный и другие сборы за предоставление судам возможности безопасного захода, пребывания и выхода из порта.

Основным назначением этих сборов является финансирование затрат по содержанию гидротехнических сооружений в таком состоянии, которое обеспечивает безопасность мореплавания.

Поскольку условия расположения и устройства портов, а также расходы по их содержанию различны, то различны и структура, и уровень судовых сборов. Уровень портовых сборов (долл. США на 1 м3 вместимости судна за судозаход) по портам колеблется в диапазоне 0,26 – 1,35. Ставки портовых сборов являются более стабильными, они не подвержены влиянию конъюнктуры рынка, в отличие от тарифов на перевозку и тарифов на хранение грузов в порту.

Размеры общих портовых сборов могут существенно различаться для портов разных регионов. Уровень портовых сборов зависит от ценовой политики порта, размера судна, стояночного времени, вида груза. Например, среднее значение портовых сборов

для балкера контейнеровоза класса Panamax в середине 90-х годов XX века составляло около 70 тыс. \$.

**Расходы по агентскому обслуживанию** в порту включает широкий спектр различных услуг, оказываемых морским агентом по договору с судовладельцем.

**Сборы за прохождение каналов** наиболее значительны за прохождение Суэцкого и Панамского каналов. При этом учитывается размер судна, ставки груженых судов и судов в балласте существенно различаются.

**Расходы на погрузочно-разгрузочные работы** имеют большее значение для линейных операторов, так как в трамповом судоходстве при фрахтовании судна на условиях рейсового чартера чаще всего расходы по погрузке/выгрузке возлагаются на фрахтователя. В линейном судоходстве перевозчик оплачивает в зависимости от условий договора полностью или частично стоимость грузовых работ в портах погрузки/выгрузки. Линейная компания может заключить со стивидорной компанией контракт на обработку судов.

**Уровень капитальных расходов** зависит от способа финансирования приобретения судна. В случае привлечения заёмных средств капитальные расходы возрастают за счёт выплаты процентов за использование капитала. Кроме того, риск судовладельца в этом случае выше, чем если судно приобретается за счёт собственных средств, так как независимо от конъюнктуры фрахтового рынка судовладелец должен осуществлять платежи по займу.

Типичная структура эксплуатационных расходов балкера контейнеровоза класса Panamax, работающего под флагом одного из европейских государств, представлена в табл. 2.

Таблица 2  
Типичная структура расходов балкера контейнеровоза класса Panamax

Текущие расходы	2,2 млн. \$ в год	Содержание экипажа	42%
		Запасы и горюче-смазочные материалы	26%
		Ремонт и техническое обслуживание	12%
		Страхование	10%
		АУР и ОЭР	10%
Рейсовые расходы	2,3 млн. \$ в год	Топливо для главного двигателя	80%
		Топливо для вспомогательных механизмов	10%
		Портовые сборы, агентирование и прочие расходы, связанные с заходом в порты	10%
Капитальные расходы и платежи	0-3 млн. \$ в год	Выплата основного долга по займу	-
		Выплата процентов по займу / выплата дивидендов акционерам	-

Текущие и рейсовые расходы определяются, в основном, уровнем расходов на содержание экипажа и расходами на топливо.

Для того чтобы обеспечить экономию на содержании экипажа и за счет этого повысить конкурентоспособность компании широко используется наем иностранного плавсостава. Это, как правило, представители из стран с дешевой рабочей силой.

Наличные капитальные издержки в рассматриваемом примере табл. 2. могут составлять до 3 млн. долл. США, их уровень зависит от цены приобретения судна и способа финансирования инвестиций. Как видно из таблицы, наибольший удельный вес в издержках занимают капитальные расходы (до 40%). Поэтому судовладелец, который приобретает судно за собственные средства без использования займа, выпуска акций и т.д., может выдержать снижение ставок фрахта на 40%.

При активной поддержке судостроительной индустрии за рубежом отечественное судостроение продолжает оставаться нерентабельным, что порождает отсутствие заказов, старение основных фондов и потерю квалифицированных кадров.

Имеется несколько факторов, негативно влияющих на себестоимость продукции отечественного судостроения:

- несовершенство системы налогообложения;
- недостаток оборотных средств;
- дороговизна отечественных кредитов;
- высокая стоимость импортных комплектующих (увеличенная на величину импортного НДС и таможенной пошлины);
- риск банкротства верфи и срыва заказа);
- риск увеличения сроков строительства из-за разрыва кооперационных связей со смежниками и отсутствием запасов материалов на верфи;
- высокие постоянные издержки верфей, связанные с недостаточной загрузкой судостроительных предприятий работой и необходимостью распределять затраты на небольшое число имеющихся заказов;
- неподготовленность конвертируемого производства к выпуску гражданской продукции.

Существует разница модели строительства идентичного судового проекта на отечественной и зарубежной верфях. Большинство российских судоходных компаний осуществляют строительство нового судна по следующей схеме: российская компания, получив разрешение Центрального банка РФ, регистрирует 100% дочернюю оффшорную компанию (Кипр), от ее имени заключаются кредитные соглашения с зарубежными банками на кредитование строительства судна. Заказ размещается на иностранной верфи. Построенное судно получает «удобный флаг» и в дальнейшем эксплуатируется как собственность нерезидента. В случае, когда судно планируется использовать с заходом в порты России оффшорная компания передает судно российской фирме в бербоут-чартер.

Разницу в строительстве судов дает расчет затрат на строительство по этой схеме судна смешанного «река-море» плавания, дедвейтом 5500 тн., стоимостью 5 млн. долларов, имеющего тайм-чартерный эквивалент 3000 долл. США в день и период окупаемости 6-8 лет. Данный проект рассматривается нами, как наиболее распространенный и приспособленный для строительства на отечественных верфях.

Кредитная линия может быть открыта иностранным банком по ставке LIBOR + 1,5 (2) %, т.е. не более 7% годовых без льготного периода. Заказ размещается на иностранной верфи при оплате аванса 10% (польские верфи принимают заказы при авансах в 5% от стоимости строительства). Срок строительства 12 месяцев. Риск срыва сроков исполнения контрактов минимален. Оплата стоимости судна производится по частям, табл. 3.

Таблица 3

Оплата стоимости судна производится по частям на иностранной верфи

п/п №	% от суммы строительства	Сумма платежа в долл. США	Когда оплачивается	Период Инвестирования в месяцах	% по кредиту на период инвестирования в долл. США
1.	10%	500 000	При заказе	12	35 000
2.	30%	1 500 000	Через 4 мес.	8	70 000
3.	40%	2 000 000	Через 4 мес.	6	70 000
4.	20%	1 000 000	Перед сдачей судна заказчику	1	5 833
	ИТОГО	5 000 000			180 833

Таким образом, стоимость судна для заказчика увеличивается на сумму процентов по кредиту – 180 833 долл. США. Общая стоимость для заказчика составит 5 180 833 долл. США.

При необходимости работать на внутренних водных путях и передаче судна в бербоут-чартер, российской компании потребуется оплата 20% НДС, 5% налога на импорт судов и 0,15% за таможенное оформление, что составит 25,15% от стоимости судна. Однако на оплату этой суммы может быть предоставлена двухлетняя отсрочка и с учетом инфляции удорожание составит приблизительно 760 000 долл. США, таким образом общая себестоимость строительства, кредитования и оформления составит 5 940 833 долл. США при передаче судна под российский флаг.

Следует отметить, что привлечение дополнительных средств на авансирование строительства производится верфями самостоятельно, налог на добавленную стоимость (VAT) при экспортном строительстве на западных верфях не начисляется. Импорт верфями необходимого комплектующего оборудования производится под обязательство вывоза судна и не облагается таможенными пошлинами.

Кроме этого в большинстве стран Германия, Норвегия, Финляндия осуществляется прямое субсидирование экспортного судостроения до 9% от стоимости судна, что добавляет рентабельности судостроителям и дает возможность снижать стоимость на эту величину (эта величина при расчетах не учитывалась и рассматривалась как прибыль судостроителя).

Рассмотрим заказ российской компании на отечественной верфи судна того же проекта с привлечением кредитования российского или западного банка.

Кредитная ставка - не менее 12% годовых у отечественного банка и 10% у зарубежных банков (удорожание связано с необходимостью дополнительно страховать риски строительства на российской верфи). Срок строительства 2 года. Риск срыва контрактных сроков значителен. По данным Минтранса России 70% судостроительных контрактов имели существенные нарушения сроков строительства.

Первоначальный аванс 25% от стоимости судна, что связано с необходимостью закупки комплектующих и материалов.

Предположим, что заказчику «повезло», ему удалось привлечь кредит под 10% годовых, а верфь точно выдержала условия срока строительства.

Таблица 4  
Финансирование строительства осуществляется частями

п/п №	% от суммы строительства	Сумма платежа долл. США	Когда Оплачивается	Период Инвестирования в месяцах	% по кредиту на период инвестирования в долл. США
1.	25%	1 250 000	При заказе	24	250 000
2.	25%	1 250 000	Через 6 мес.	18	187 499
3.	40%	2 000 000	Через 12 мес. после заказа для приобретения импортного оборудования	12	200 000
4.	10%	500 000	Перед сдачей судна заказчику	1	4 166
	100%	5 000 000			641 665

Исходя из сравнения становится понятным уход отечественных судоходных компаний при строительстве судов на иностранные верфи и под иностранные кредиты.

В итоге:

- до 25 процентов авансируют российские компании в качестве предоплаты проектирования и строительства судна;
- судно строится на зарубежных верфях, обозначенных инвестирующим банком;
- судно эксплуатируется на линиях, рекомендованных банком, до погашения кредита.

Россия при этом теряет рабочие места на верфях, привлеченные кредитные ресурсы не работают в отечественной экономике, техническая эксплуатация судна (ремонт, обслуживание, бункеровка) осуществляется зарубежной компанией. Российский бюджет теряет абсолютно все налоговые поступления как от строительства, так и от эксплуатации флота.

И при этом Россия, ее судоходные компании, опосредованно инвестирует судостроительную науку, проектные работы и судостроительное производство за рубежом, стабилизирует трудовую занятость на зарубежных верфях. И все это реализуется в ущерб отечественному судостроению, отечественным социально-экономическим интересам. После погашения в процессе эксплуатации судна кредита Россия получает это судно в собственность. Но получает суда изношенные, морально устаревшие, неконкурентоспособные, готовые на слом.

Значительны затраты судоходных компаний связаны с расходами на топливо. Они подвержены значительным колебаниям в зависимости от цены бункерного топлива.

Рассмотренные затраты являются основой определения себестоимости морских перевозок и определяющими коммерческую эффективность работы судоходных компаний и в конечном итоге конкурентоспособность судоходной компании.

**Себестоимость перевозок** представляет собой удельные издержки, связанные с эксплуатацией судна, и может быть рассчитана за рейс или год. Ее исчисляются как отношение расходов, связанных с эксплуатацией судов, к объему транспортной работы,

выполняемой ими в течение определенного периода (в тонно-милях или тоннах) по В.В.Винникову<sup>1</sup>, формулы (23, 24) или по В.В.Жихаревой, формулы (25, 26, 27), соответственно.

$$S_{m-m} = \frac{R}{Ql}, \tag{23}$$

$$S_m = \frac{R}{Q}, \tag{24}$$

где  $S_{m-m}$  - себестоимость на 1 тонно-милю;  $S_m$  - себестоимость на 1 тонно-милю;  $R$  - расходы на производство транспортной работы;  $Q$  - объем транспортной работы;  $l$  - расстояние перевозки.

Себестоимость перевозки 1 тн. груза:

$$S_{1m} = \frac{\sum R}{Q}, \tag{25}$$

Себестоимость 1 тонно-мили:

$$S_{1m-m} = \frac{\sum R}{QL}, \tag{26}$$

где,  $\sum R$  - суммарные расходы по эксплуатации судна;  $Q$  - количество перевозимого груза, т.,  $QL$  - объем транспортной продукции.

Определяют также себестоимость судо-суток в эксплуатации или себестоимость тоннаже-суток. Таким образом годовые расходы по эксплуатации судна, приходящиеся на тонну дедвейта:

$$S_{1dwt} = \frac{\sum R}{DWT}, \tag{27}$$

где,  $DWT$  - дедвейт судна в тоннах.

На себестоимость перевозок оказывают влияние их объем и дальность, грузоподъемность судов, мощность и тип главных двигателей, расход топлива, численность экипажа, доля балластных пробегов, продолжительность работы судна в течение года. Анализ себестоимости перевозок имеет важное значение при коммерческих расчетах, так как обеспечивает возможность поиска путей повышения прибыли.

Судовладелец всегда старается держать под контролем факторы, влияющие на себестоимость перевозок. Из множества факторов, влияющих на уровень себестоимости, одним из наиболее важных является эффект масштаба. **Эффект масштаба** на транспорте возникает при изменении расходов, связанных с изменением отдельных элементов транспортной инфраструктуры, подвижного состава. В данном контексте эффект масштаба заключается в снижении себестоимости перевозки 1 тонны груза при увеличении размера судов.

Связано это с тем, что значительная часть расходов возрастает не прямо пропорционально увеличению дедвейта судна. Это показано в табл. 5. на примере балкерных судов различного размера.

В таблице 6 показано, что расходы, приходящиеся на 1 dwt, для судна 120000 dwt составляют около 50% расходов судна 40000 dwt.

<sup>1</sup>Винников В.В. Экономика предприятия морского транспорта (экономика морских перевозок) -2001 файл 1.dochttp://www.studmed.ru/docs/document35715?view=1



Таблица 5  
Зависимость изменения расходов балкерных судов от дедвейта

Размер судна, тыс. dwt	15	25	41	61	120	200
Индекс размера судов, %	100	167	267	432	793	1318
Индекс капитальных расходов, %	100	140	197	291	457	641
Индекс эксплуатационных расходов (за исключением расходов на топливо), %	100	121	134	155	201	275
Индекс потребления топлива на ходу, %	100	155	230	353	578	843
Численность экипажа, чел.	31	38	38	38	38	38

Таблица 6  
Эффект масштаба для балкеров

Размер судна dwt	Текущие расходы, тыс. долл.	Расходы на топливо, тыс. долл.	Общие расходы, тыс. долл.	Расходы на 1 dwt в год, тыс. долл.
40 000	1 315	1 890	3 205	80
65 000	1 540	2 295	3 835	59
120 000	1 780	3 051	4 831	40
170 000	2 120	3 780	5 900	35

Таким образом, владелец судна большего размера имеет значительные преимущества в расходах, которые позволяют ему получать положительную прибыль при уровне ставок фрахта, которые будут более низкими, в сравнении с более мелкими судами.

Например, владелец балкера 40 000 dwt при уровне доходов 80 000 долл. США на 1 dwt в год будет только покрывать свои расходы, в то время как владелец судна 65 000 dwt получит положительную прибыль в 1 размере 1,365 млн. долл. США. Поэтому контейнеровозы на магистральных направлениях перевозок заменяются трансокеанскими судами класса 1 PostPanamax вместимостью свыше 4 000 TEU. Экономические преимущества контейнеровозов класса PostPanamax по сравнению с судами класса Panamax заключаются в сокращении себестоимости перевозки 1 TEU приблизительно на 40% и в сокращении удельных расходов на строительство 1 судна, приходящихся на 1 TEU, на 20%.

Однако существует эксплуатационный предел увеличения размеров судов. Это связано с ограничениями по портам захода, т.к. не все крупные порты обладают глубокой гаванью. Кроме того, существует сложность в минимизации балластных пробегов, которые при моноориентации на определенные рынки перевозки грузов неизбежны.

Эффект масштаба имеет место при условии полной загрузки судна. Поэтому, оптимальным размером судна будет такой максимальный размер, для которого судовладелец сможет обеспечить полную загрузку.

### Доходы судна. Доход и производительность судна.

Удельный доход, приходящийся на 1 dwt, может быть определен как:

$$d_{1dwt} = \frac{P \cdot FR_{m-m}}{DWT}, \quad (28)$$

где,  $d_{1dwt}$  – удельный доход;  $P$  – годовая производительность судна, т-милль;  $FR_{m-m}$  – фрахт, приходящийся на 1 т-миллю.

$$P = 24v \cdot T_{хгр} \cdot Q, \quad (29)$$

где,  $T_{хгр}$  – ходовое время в грузу за год, сут.;  $Q$  – количество перевезенного груза за год, т.

Таким образом, на уровень доходов судовладельца оказывают влияние эксплуатационная скорость, степень использования грузоподъемности судна, от которой зависит количество перевезенного груза, и ходовое время в грузу.

Таким образом повышение перечисленных параметров является действиями, ориентированными на более эффективное использование судов и на повышение конкурентоспособности морского маршрута.

**Оптимизации скорости движения судна** в линейном судоходстве, в отличие от трампового, не существует. Суды на линии идут по строгому графику, без отклонения в любую сторону. Это жесткое ограничение действует, несмотря на финансовую логику повышать скорость движения при высоких ставках тарифов и относительно небольшой стоимости топлива и снижать скорость при обратных условиях.

### Использование грузоподъемности судна.

Коэффициент использования грузоподъемности судна за определенный период времени определяется по формуле

$$a = \frac{\sum Ql}{\sum D_v L}, \quad (30)$$

где,  $\sum QL$  – суммарный грузооборот судна, т-милль;  $\sum D_v L$  – суммарный тоннаже-оборот, тнж-милль.

Этот показатель гораздо выше у комбинированных контейнерных судов, для которых проще найти обратную загрузку, по сравнению с балкерными и танкерными судами. В линейном судоходстве за счёт контейнеризации, использования ролкеров и других видов специализированных судов, способных перевозить широкую номенклатуру грузов, коэффициент использования грузоподъемности выше.

Исходя практики грузоперевозок, учитывая формулу 30, судоходные компании стремятся максимально загружать судно. Эта технологическая операция направлена на более эффективное использование грузовых объемов судна.

### Ходовое время в грузу за год определяется по формуле

$$T_{хгр} = 365 - T_{внеэкспл} - T_{ст} - T_{хбал}, \quad (31)$$

где,  $T_{хгр}$  – ходовое время в грузу за год;  $T_{внеэкспл}$  – период вне эксплуатации за год;  $T_{ст}$  – стояночное время за год;  $T_{хбал}$  – ходовое время в балласте за год.

Внеэксплуатационный период включает вынужденные простои, связанные с поломками, время ремонта и т.д., например, для поддержания балкерных судов в нормальном техническом состоянии, предусматривается период вне эксплуатации, в среднем, около 24 дней в году.

Судовладельцы всегда стремятся минимизировать время вне эксплуатации, но в периоды низкой конъюнктуры фрахтового рынка может вынужденно простаивать из-за отсутствия загрузки. Например, для судна, ожидающего груз в течение 12 дней, с текущими расходами 6000 \$/сутки, убыток составит 72000 \$.

Время балластных переходов в значительной зависимости от типа судов. Для танкеров и других, специализированных на перевозке одного вида груза судов,

обратная загрузка невозможна, поэтому половину годового времени составляют балластные переходы. Для балкеров, рефрижераторов, линейных судов возможна обратная загрузка, так как суда этих типов способны перевозить широкую номенклатуру грузов.

Согласно мировой статистике, существует закономерность: чем больше размер судна, тем больше время балластных пробегов. Например, для балкера 30000 dwt всегда проще найти обратную загрузку, чем для балкера 120000 dwt, так как ограничения по осадке снижают возможность крупнотоннажных судов перевозить небольшие партии грузов в мелкие порты. Влияние обратной загрузки на финансовые показатели работы судна проиллюстрировано в табл. 7.

Таблица 7  
Влияние обратной загрузки на финансовые показатели работы судна

Параметры загрузки	Количество перевезенного за год груза, тыс. тн.	Фрахтовая ставка, долл. США/тн.	Годовой доход, млн. долл. США	Годовые расходы, млн. долл. США	Годовая прибыль (убыток), млн. долл. США
С обратной загрузкой	308	15	4,620	4,430	0,190
При отсутствии обратной загрузки	252	15	3,780	4,280	(0,500)

Балкер контейнеровоз класса Rapataх осуществляет перевозку из Японии и Китая в Европу во время депрессивного состояния фрахтового рынка. При фрахтовой ставке 15 \$/тн. и 50% годового времени в балласте. Его убыток составит 500 тыс. долл. США в год. Однако, при обратной загрузке (в портах Балтийского, Средиземного моря водой, и другими товарами, которые пользуются спросом в Азии) при ставке фрахта 15 долл. США/тн., судовладелец получит прибыль в размере 190 тыс. долл. США.

Исходя из проведенного анализа, следует, что доходными компаниями, их объединениями создано много технических, технологических, организационных, институциональных предпосылок, позволяющих максимально повысить эффективность перевозки, максимально заинтересовать как грузовладельцев, так и самих перевозчиков.

Имеются принципиальные условия, которые ограничивают верхний предел эффективности морской перевозки, которые влияют на конкурентоспособность. В частности, такими ограничивающими условиями являются мелководность многих портов и даже целых морских акваторий, например, Балтийского моря, не позволяющие использовать суда-контейнеровозы предельно высокой грузоподъемности.

Для обеспечения конкуренции кроме технических и технологических мер используются и организационные механизмы, такие как образование конференций, альянсов и т.п. Объединенными усилиями осуществляется давление на конкурентов, подавление одиночных компаний аутсайдеров. Зависимость стратегии компаний от состояния отрасли, внутренних возможностей самой компании проанализированы многими авторами М.Портером, А.Томпсоном, А.Стриклендом, О.Виханским<sup>1,2</sup>, рис. 2.

<sup>1</sup> А.Томпсон, А.Стрикленд. Стратегический Менеджмент. Перевод под редакцией Л.Г.Зайцева, М.И.Соколовой. М.:ЮНИТИ, 1998. 424 с.

Отсюда становится понятной целенаправленная интеграция судоходных компаний, а также обратная вертикальная интеграция и вперед идущая вертикальная интеграция, когда судоходные компании тем или иным способом объединяются с портами-поставщиками грузов, компаниями, обеспечивающими топливом, а также с портами-получателями перевозимых грузов.



Рис. 2. Стратегии транспортных компаний на рынке контейнерных перевозок.

И в конечном итоге основной целью конкурентной борьбы является грузовая база. Только она обеспечивает коммерческие интересы любой компании.

Литература

1. Прокофьева Т.А., Роздобудько Н.К. Эффективность развития транспорта в районах нового освоения. «Транспорт», М. -1986. 208 с.  
2. Краев В.И., Пантина Т.А. Экономическая оценка инвестиций на водном транспорте. ИздСПбГПУ. С.-Петербург. – 2003, 297 с.  
3. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция). Экономика. М. 2000. 421 с.

Competitive methods for challenges and characterization between shipping container lines and routes

Fadeyev E.A.  
State University of Management  
The world trade tendencies depend on the world freight market. It means that not only volumes of shipments affect to the rate but also the routes too. The key of freight rate regulation and stabilization is optimization import/export flows by working with shipping container lines. All lines consolidate each other's to consortiums and cartel agreements, to control freight rates and free tonnage to ship on containerships.  
Keywords: shipment, container, import, export, cartel, agreement, competitor, network.

References  
1. Prokofieva T.A., Rozdobudko N. K. Effektiv-nost of development of transport in areas of new development. "Transport", М.-1986. 208 pages.  
2. V. I., Pantin T.A. edges. An economic evaluation of investments on a water transport. ИздСПбГПУ. St.-Petersburg. – 2003, 297 pages.  
3. Methodical recommendations about an assessment of efficiency of investment projects (second edition). Economy. М of 2000. 421 pages.

<sup>2</sup> О.С.Виханский. Стратегическое управление. Изд. Экономист, М. 2004. 292 с.

## Проблемы повышения эффективности гостиничных комплексов

**Кобяк Марина Викторовна**, д.э.н., профессор кафедры гостиничного и туристического бизнеса ФГБОУ ВО «РЭУ имени Г.В. Плеханова», Kobyak.MV@yandex.ru  
**Лайко Михаил Юрьевич**, д.э.н., профессор кафедры гостиничного и туристического бизнеса ФГБОУ ВО «РЭУ имени Г.В. Плеханова», Layko.MY@yandex.ru

Автором статьи представлено установление проблем повышения эффективности гостиничных комплексов. По итогам проведенного исследования автор статьи отмечает, что первоочередного решения требуют следующие проблемы развития гостиничного бизнеса: создание благоприятных условий для привлечения дополнительных источников в инвестирование материально-технической базы; решение вопросов законодательного установления нормативов налоговых платежей, которые бы учитывали особенности отрасли; приведение существующей нормативно-правовой базы для предприятий туристической отрасли России международным требованиям и практике функционирования аналогичных предприятий за границей; разработка концепции финансово-экономической поддержки предприятий отрасли со стороны федеральных и местных органов власти; разработка механизмов содействия повышению загрузки гостиниц на уровне государства и развитие рекламы туристического российского продукта за границей. Автор приходит к выводу о том, что решение данных проблем поможет создать условия для обеспечения льготного кредитования предприятий гостиничного комплекса; благоприятного налогового режима для инвестора; уменьшить налоговое давление на предприятия гостиничного комплекса, учесть отраслевые особенности формирования состава затрат на услуги. Все эти мероприятия позволят повысить объем инвестирования строительства и развития гостиничных комплексов.

Ключевые слова: гостиничные комплексы, эффективность, инвестирование, льготное кредитование, налоговый режим, налоговое давление.

Актуальность проблемы повышения эффективности гостиничных комплексов на данном этапе развития гостиничного бизнеса является очевидной. В связи с постоянно возрастающей конкуренцией между гостиницами и гостиничными сетями, неизбежным является необходимость повышения производительности работы гостиничных комплексов, внедрения инновационных методов и технологий в деятельность гостиниц и их управление, повышение качества обслуживания клиентов, повышение профессионализма сотрудников и т.п. Все это позволит гостиничным комплексам достичь конкурентного преимущества. Внедрение инновационных технологий требует привлечения инвестиций, что в свою очередь предполагает получение точных оценок финансово-экономического положения гостиниц и минимизации рисков. Наибольший эффект от внедрения инновационных технологий можно получить лишь при проведении предварительных исследований, получении и обработке большого массива данных, анализе этих данных с использованием современных интеллектуальных методов. Такие процессы достаточно затратные и продолжительные по времени. Для положительного их решения требуется объединение усилий различных игроков гостиничного бизнеса, постоянный обмен информацией и совместное решение некоторых аспектов данных разработок [2].

В настоящее время эксперты отмечают активизацию гостиничного направления в России, что создает условия для конкуренции. Однако в целом, о какой бы то ни было конкуренции на рынке гостиничных услуг можно говорить лишь применительно к низкому сезону. При появлении конкуренции отели неизбежно потеряют часть клиентов. Поэтому даже успешному предприятию не следует расслабляться и заниматься вопросами повышения эффективности работы. Что, в свою очередь, ставит перед гостиницами новые требования по улучшению и внедрению новых подходов к ведению бизнеса. Возникает потребность быстро переориентироваться, реагировать на смену потребительских настроений и приоритетов. В гостиничном бизнесе, как и в любой отрасли экономики конкуренция выражается пятью силами Портера: угрозой появления новых гостиничных комплексов; способностью поставщиков и покупателей торговаться; угрозой появления аналогичных услуг; соперничеством между собой уже имеющихся гостиничных комплексов.

Первоочередного решения требуют следующие проблемы развития гостиничного бизнеса:

- создание благоприятных условий для привлечения дополнительных источников в инвестирование материально-технической базы;
- решение вопросов законодательного установления нормативов налоговых платежей, которые бы учитывали особенности отрасли;
- приведение существующей нормативно-правовой базы для предприятий туристической отрасли России международным требованиям и практике функционирования аналогичных предприятий за границей;

- разработка концепции финансово-экономической поддержки предприятий отрасли со стороны федеральных и местных органов власти;

- разработка механизмов содействия повышению загрузки гостиниц на уровне государства и развитие рекламы туристического российского продукта за границей.

Решение данных проблем поможет создать условия для обеспечения льготного кредитования предприятий гостиничного комплекса; благоприятного налогового режима для инвестора; уменьшить налоговое давление на предприятия гостиничного комплекса, учесть отраслевые особенности формирования состава затрат на услуги. Все эти мероприятия позволят повысить объем инвестирования строительства и развития гостиничных комплексов. В то же время самым реальным источником инвестиций могут быть средства, полученные вследствие уменьшения налогового давления на предприятия гостиничной отрасли. При этом следует отметить, что в ряде регионов приоритетное развитие малых частных гостиниц будет наиболее адекватной формой наращивания инфраструктурного потенциала индустрии гостеприимства. Как государство, так и ряд серьезных международных организаций намерены помочь развитию малого гостиничного бизнеса.

Инвесторы всегда заинтересованы в поиске новых рынков для максимально эффективно вложения денег. Один из сегментов, с недавнего времени получивший популярность в России, – инвестиции в гостиничный бизнес. Практически все гостиничные инвесторы связывают решения об инвестировании на гостиничном рынке с экономическими факторами: предполагаемым доходом от эксплуатации отеля и перспективой возврата инвестиций. Гостиницы же из-за слишком высоких сроков окупаемости длительное время не интересо-

вали инвесторов. Помимо этого медленному развитию отельного бизнеса в регионах способствовали сезонный спрос на подобные услуги и, конечно, общее настороженное отношение к России со стороны западных туристов. Дело сдвинулось с мертвой точки лишь несколько лет назад. Тогда одновременно интерес к гостиничному бизнесу проявили столичные девелоперские компании и международные отельеры. Причиной стали улучшение экономической ситуации в России, а также стабильный рост цен на номера в гостиницах [1; 4].

В данном инвестиционном секторе рассматриваются несколько направлений инвестирования:

- инвестирование строительства новых и покупки уже построенных гостиниц, реконструкций гостиниц;

- инвестирование для покупки гостиничных номеров и апартаментов;

- инвестирование в управление гостиницами, в современные технологии, подготовку персонала и т.п.;

- покупка известного бренда (франшиза).

В перечисленных выше направлениях инвестирования используются следующие виды инвестиций: внешние и внутренние. В качестве инвестиций могут использоваться и кредитные средства. В общем случае под инвестициями подразумеваются не только инвестированные денежные средства (как собственные, так и заемные), но и переданные активы (оборудование, технологии, товарные знаки).

Решая проблему привлечения инвестиций необходимо проводить достаточно полный анализ по использованию инвестиционных средств и получению прибыли. Отдача от инвестиций возможна только тогда, когда полученными средствами пользуются профессионально. Для этого необходимо понимать, как и какие инвестиционные средства необходимо привлечь, для чего эти средства

привлекаются, какие цели и задачи при этом преследуются, и какие критерии применять при оценке целесообразности производимых инвестиций. Актуальными являются и вопросы поиска наиболее ощутимых путей получения отдачи от инвестиций. Рассмотрим варианты решения данных вопросов для сферы гостиничного бизнеса. При этом следует отметить, что деятельность иностранных компаний в сфере гостиничного бизнеса в России сводится в основном к трем формам: управление, и что случается значительно реже — франшиза, прямые инвестиции. Прямые инвестиции используются для целей строительства и реконструкции гостиничных комплексов [4].

В условиях рыночной экономики возможностей для инвестирования довольно много. Вместе с тем, в общем случае гостиничные комплексы имеют ограниченные свободные финансовые ресурсы, доступные для инвестирования, поэтому возникает задача оптимизации инвестиционного портфеля. При этом весьма существенен фактор риска. Инвестиционная деятельность всегда осуществляется в условиях неопределенности, степень которой может значительно варьироваться. Так, в момент приобретения новых основных средств никогда нельзя точно предсказать экономический эффект этой операции. Поэтому решения принимаются на интуитивной основе.

Принятие решений инвестиционного характера, как и любой другой вид управленческой деятельности, основывается на использовании различных формализованных и неформализованных методов. Степень их сочетания определяется разными обстоятельствами, в том числе и тем из них, насколько менеджер знаком с имеющимся аппаратом, применимым в том или ином конкретном случае. В отечественной и зарубежной практике известен целый ряд формализованных мето-

дов, расчеты, с помощью которых могут служить основой для принятия решений в области инвестиционной политики. Какого-либо универсального метода, пригодного для всех случаев, не существует.

В основе процесса принятия управленческих решений инвестиционного характера лежит оценка и сравнение объема предполагаемых инвестиций и будущих денежных поступлений. Поскольку сравниваемые показатели относятся к различным моментам времени, ключевой проблемой здесь является проблема их сопоставимости. Воспринимать ее можно по-разному в зависимости от существующих объективных и субъективных условий: темпов инфляции, размера инвестиций и генерируемых поступлений, горизонта прогнозирования, уровня квалификации аналитика и т. п.

Как утверждают аналитики, получение звездного статуса — далеко не все в гостиничном бизнесе. Сегодня решающую роль в успешном развитии отеля играет эффективное управление бизнес-процессами, а также грамотная выстроенная маркетинговая политика. Все это позволит создать успешную технологию ведения бизнеса гостиницы, повысить финансовые показатели и достичь высокого уровня сервиса для гостей.

Для проведения стратегического анализа деятельности предприятия в целях повышения эффективности его функционирования, расширения доли рынка, увеличения доходов и повышения наполняемости гостиницы необходимо своевременно получать информацию по ключевым оценочным показателям гостиничной индустрии, которые рассматривались в предыдущем разделе. Кроме того, при решении вопросов о методах повышения эффективности, полученные показатели детализируются относительно основных служб гостиничного комплекса и рассматриваются их динамические характери-

сти. В зависимости от данной информации руководство гостиницы принимает стратегические коммерческие решения. При этом владелец гостиницы или ее руководитель получает прозрачную информацию по отдаче источников продвижения гостиницы на рынке, целям приезда клиентов в данную гостиницу, а также по эффективности работы сегментов рынка (индивидуальные брони, туристические агентства, корпоративные фирмы, мероприятия, поселения без брони и т. д.). Таким образом, оперативное и эффективное использование различной информации дает возможность повысить эффективность и производительность работы гостиничного комплекса в следующих направлениях:

- управление тарифной политикой, номерным фондом и обслуживанием гостей;
- использование всех существующих каналов продаж гостиничных услуг (Интернет, GDS, call-центры и т. п.);
- широкие возможности финансового контроля и аудита;
- управление множеством центров прибыли (номерной фонд, рестораны, бары, фитнес, прачечная, бизнес-центр и т. п.).

В общем случае можно выделить два направления деятельности по повышению уровня работы гостиничного комплекса.

1. Техничко-организационная составляющая предполагает улучшение качества материально-технической базы, оптимизацию технологических процессов и оргструктуры бизнеса, создание широкого спектра дополнительных услуг, желательного ориентированных не только на гостей отеля, но и на местных жителей.

2. Гуманитарная составляющая включает в себя улучшение сервиса, создание корпоративной культуры, применение системы мотивации персонала, ориентацию на гостя.

Деятельность только в одном направлении никогда не даст желаемого результата. Го-

стиница характеризуется совокупностью свойств и разнообразных услуг. Гостиничные услуги неосвязаемы, поэтому чтобы сформировать достойный имидж заведения, необходимо ответственно подходить к выбору сотрудников, партнеров и контрагентов — туроператоров, поставщиков оборудования и материально-технических средств, фирм, помогающих бронировать номера. При этом многое зависит от человеческого фактора. Второе важное свойство — непостоянство качества гостиничных услуг. Для его мониторинга целесообразно периодически заказывать проведение профессионального аудита. Это связано с тем, что в своей гостинице многие недостатки не видны и тревожная информация просто не доходит до руководства отеля. Все это направлено на то, чтобы сделать гостиничное обслуживание доступным и ненавязчивым, с качественным уровнем сервиса.

### Литература

1. Абалкин, Л. И., Глазьев, С. Ю., Ковалева, Г. А. Стратегия социально-экономического развития России инновационный путь / Л. И. Абалкин, С. Ю. Глазьев, Г. А. Ковалева // *Росс. Эк.Ж.* – 2000. – №4. – С.26-36.
2. Иванов, М. М., Колупаева, С. Р., Кочетков, Г. Б. США: управление наукой и нововведениями / М. М. Иванов, С. Р. Колупаева, Г. Б. Кочетков. – М.: Наука, 1990. – 216 с.
3. Якунин В.Н. Историография видовых особенностей туризма // *География и туризм / Geography and Tourism: сб. науч. тр. / Перм. гос. нац. исслед. ун-т.* – Пермь, 2016. – Вып. 15. – 223 с.: ил. С. 43-52.
4. Якунин В. Н. Виды туризма: историография проблемы // *Россия-Казахстан: приграничное сотрудничество, музейно-туристический потенциал, проекты и маршруты к событиям мирового уровня сборник статей Международной научно-практической конференции.* 2016. С. 100.

## Problems of increase of efficiency of hotel complexes

**Кобыак М.В., Лаико М.Ю.**

REU of G. V. Plekhanov

The article presents the determination of problems of increase of efficiency of hotel complexes. According to the results of the conducted research the author of the article notes that require urgent solutions the following problems of development of hotel business: the creation of favorable conditions for attraction of additional sources in the investing material-technical base; the decision of the legislative regulations of the tax payments that would take into account peculiarities of the industry; bringing existing legal and regulatory framework for enterprises of tourist industry of Russia international standards and practices of the functioning of similar enterprises abroad; development of the concept of financial and economic support to

the industry by the Federal and local authorities; development of mechanisms for the promotion of utilization of hotels at the state level and the development of the Russian advertising of the tourist product abroad. The author comes to the conclusion that the solution to these problems would help to create the conditions to ensure preferential crediting of the enterprises of a hotel complex; a favorable tax regime for investors; to reduce the tax burden on enterprises of a hotel complex, to take into account sectoral peculiarities of formation of structure of the costs for services. All these measures will allow to increase the volume of investment in construction and development of hotel complexes.

**Keywords:** hotel complexes, efficiency, investment, preferential loans, tax regime, tax pressure.

### References

1. Abalkin, L. I., Glazev S. Yu., Kovaleva, G. A. Strategy of social-economic

development of Russia innovative way / L. I. Abalkin, S. Y. Glazyev, G. A. Kovalev // *Ross. Ek.Well.* – 2000. – No. 4. – P. 26-36.

2. Ivanov, M. M., Kolupaeva, S. R., Kochetkov, G. B. USA: management science and innovation / M. M. Ivanov, S. R. Kolupaeva, G. B. Kochetkov. – M.: Nauka, 1990. – 216 p.
3. Yakunin V. N. Historiography of specific features of tourism // *Geography and travel / Geography and Tourism: collection of scientific works. Tr. / Perm. state NAT. issled. Univ. of Illinois – Perm, 2016. – Vol. 15. – 223 p.: II. P.43-52*
4. Yakunin V. N. Types of tourism: the historiography of the problem // *Russia-Kazakhstan: cross-border cooperation, the Museum and tourist potential, projects and routes to world-class events, the collection of articles of International scientific-practical conference. 2016. S. 100.*

## О расширенном центроиде кольца косых многочленов с автоморфизмом

**Мушруб Владимир Александрович**,  
канд. физико-математических наук, доцент кафедры экономико-математических методов, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, mushrub@yandex.ru

**Максимов Денис Алексеевич**,  
канд. экон. наук, доцент кафедры экономико-математических методов, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Maksimov.DA@rea.ru

**Фадеева Лидия Леонидовна**,  
старший преподаватель кафедры высшей математики, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, kafedra\_vm@mail.ru

Данная работа посвящена изучению колец косых многочленов. Кольца косых многочленов является одним из классических объектов исследования в теории колец (см. [2, 3, 17, 18]). Точнее говоря, целью настоящей работы является описание расширенного центроида [1] колец косых многочленов над  $f$ -первичным кольцом. Все кольца предполагаются ассоциативными с единицей. Некоторым аспектам проблемы рассматриваемой в данной статье посвящены работы [11, 12]. Предлагаемая работа во многом мотивирована предыдущими исследованиями авторов [7, 19].

Основным результатом настоящей работы является Теорема 1, которая утверждает, что расширенный центроид кольца косых многочленов либо является полем инвариантных элементов левого Мартиндейловского  $f$ -кольца частных, либо изоморфен полю рациональных функций над предыдущем полем.

Важными дополнительными результатами работы служат предложение 2, которое устанавливает, что расширенные центроиды кольца косых многочленов и кольца косых многочленов Лорана совпадают, и лемма 2, в которой построен внутренний автоморфизм левого Мартиндейловского  $f$ -кольца частных.

В доказательстве использована стандартная техника работы с кольцами частных и методы, разработанные в статьях [5] и [6].  
Ключевые слова: ассоциативные кольца; кольца частных; расширенный центроид.

Пусть  $R$  – ассоциативное кольцо. Прежде всего уточним понятие расширенного центроида. Введем следующие обозначения:  $\mathfrak{Q}(R)$  – полное левое кольцо частных (см. [1]) кольца  $R$ ;  $\mathfrak{C}(R) = \{c \in \mathfrak{Q}(R) : cr = rc \text{ для всех } r \in R\}$ ;  $\mathfrak{C}^r(R)$  – полное правое кольцо частных кольца  $R$ ;  $\mathfrak{C}^r(R) = \{c \in \mathfrak{Q}^r(R) : cr = rc \text{ для всех } r \in R\}$ . Если  $\mathfrak{C}(R) = \mathfrak{C}^r(R)$ , то кольцо  $\mathfrak{C}(R)$  называют расширенным центроидом кольца  $R$ .

Пусть  $A$  – ассоциативное  $f$ -первичное кольцо (см. [13]), где  $f$  – автоморфизм кольца  $A$ . Ниже приведен список используемых в статье обозначений:

$Q_f = Q_f(A)$  – левое мартиндейловское  $f$ -кольцо частных (см. [13]) кольца  $A$ ;

$C_f = C_f(A) = \{c \in C(A) : f(c) = c\}$  – подкольцо расширенного центроида, образованное всеми инвариантными относительно автоморфизма  $f$  элементами; в случае  $f$ -первичного кольца  $A$  это подкольцо совпадает с кольцом  $\{c \in Z(Q_f) : f(c) = c\}$ , где  $Z(Q_f)$  – центр  $f$ -кольца частных.

$A^* = A\langle x, f \rangle$  – кольцо косых многочленов Лорана над кольцом  $A$  такое, что  $x^n a = f^n(a)x^n (\forall a \in A \forall z \in \mathbb{Z})$ ;

$Q^* = Q_f(x, f)$  – кольцо косых многочленов

Лорана над кольцом  $Q_f$  и  $Z$  – центр этого кольца;

Подробное описание конструкции Мартиндейловских колец частных можно найти в §2.3 монографии [23]. Там же описана конструкция расширенного центроида. Расширенному центроиду посвящены также работы [1] и [7]. Сведения о кольцах косых многочленов содержатся, например, в работах [9] и [10].

*Предложение 1.* Пусть  $B$  – кольцо,  $D$  – множество левых делителей в  $B$  и  $D^{-1}B$  – классическое левое кольцо частных (см. [4] и [8]) кольца  $B$  относительно множества  $D$ . Тогда существует инъективный гомоморфизм колец  $\varepsilon: D^{-1}B \rightarrow \mathfrak{Q}(B)$  такой, что  $\varepsilon(b) = b$  и  $\varepsilon(d^{-1}b) = d^{-1}b$  для всех  $b \in B$  и  $d \in D$ .

Доказательство этого предложения аналогично доказательству предложений 4.3.8 и 4.6.1 монографии [22].

Мы будем отождествлять соответствующие элементы классического и полного колец частных.

Далее будут использованы понятия, введенные в работах [14] и [16].

*Предложение 2.* Расширенный центроид кольца косых многочленов  $A[x, f]$  равен расширенному центроиду кольца косых многочленов Лорана  $A(x, f)$  и равен  $Z^{-1}Z$ .

*Доказательство.* Легко видеть, что множество  $\mathfrak{X} = \{x^n | n \geq 0\}$  является множеством левых делителей в кольце  $A[x, f]$  и кольцо  $A(x, f)$  является его классическим левым кольцом частных относительно множества  $\mathfrak{X}$ . Применяя предложение 1, получаем вложение  $\mathfrak{X}^{-1}A[x, f] \hookrightarrow \mathfrak{Q}(A(x, f))$ . Используя лемму 4 [20] получаем, что  $\mathfrak{C}(A[x, f]) = \mathfrak{C}(A^*)$ , где  $A^* = A(x, f)$ . Трудность состоит в том, что кольцо  $A[x, f]$  может оказаться не первичным. Используем тот факт, что элементы  $\sum a_i x^i$  кольца  $A[x, f]$  могут быть записаны в виде  $\sum x^i f^{-i}(a_i)$ .

Заметим, что  $\mathfrak{X}$  – множество правых делителей в кольце  $A[x, f]$ . Причем классическим правым кольцом частных будет то же самое кольцо  $A^* = A(x, f)$ . Так как кольцо  $A^*$  первично, то центры правого и левого полных колец частных кольца  $A^*$  совпадают:  $\mathfrak{C}^r(A^*) = \mathfrak{C}(A^*)$ . Поэтому  $\mathfrak{C}(A^*)$  является расширенным центроидом кольца  $A^*$ . Применяя правостороннюю версию предложения 1 и леммы 4 [20], получаем, что  $\mathfrak{C}^r(A[x, f]) = \mathfrak{C}(A^*)$ . Таким образом, оба кольца  $\mathfrak{C}(A[x, f])$  и  $\mathfrak{C}^r(A[x, f])$  совпадают с кольцом  $\mathfrak{C}(A^*)$  и, следовательно, расширенный центроид кольца  $A[x, f]$  изоморфен  $\mathfrak{C}(A^*)$ . По теореме 1 [21] справедливо равенство  $\mathfrak{C}(A^*) = Z^{-1}Z$ .

*Лемма 1.* Пусть  $h = \sum_{i=s}^n a_i x^i \in Z$ . Тогда для каждого номера  $i$  такого, что  $m \leq i \leq n$  справедливы следующие утверждения:

(1)  $f(a_i) = a_i$  и поэтому все элементы  $a_i$  лежат в кольце  $Q_f$ .

(2) если  $a_i \neq 0$  при  $i \neq 0$ , то  $a_i$  – обратимый элемент кольца  $Q_f$  и  $f_i(q) = a_i^{-1} q a_i$  ( $\forall q \in Q_f$ );

(3)  $a_i x^i \in Z$ .

*Доказательство.* Утверждение (1) следует из равенства  $xh = hx$ , означающего, что  $\sum_{i=s}^n f(a_i) x^{i+1} = \sum_{i=s}^n a_i x^{i+1}$ .

(2). Из условия, что  $h \in Z$  следует, что  $ba_i x^i = a_i x^i b = a_i f^i(b) x^i$  для любого  $b \in Q_f$ . Поэтому  $ba_i = a_i f^i(b)$  и по теореме 1 работы [15] элемент  $a_i$  обладает обратным в кольце  $Q_f$  и  $f^i$  – внутренний автоморфизм кольца  $Q_f$ , порожденный элементом  $a_i$ .





(3). Если  $a_i = 0$ , то утверждение (3) тривиально. Если же  $a_i \neq 0$ , то  $a_i x^i \sum q_k x^k = \sum a_i f^i(q_k) x^{k+i} = \sum a_i a_i^{-1} q_k a_i x^{k+i} = \sum q_k x^k a_i x^i$ , так как  $a_i$  коммутирует с переменной  $x$  вследствие (1).

Рассмотрим две взаимоисключающих возможности:

Случай 1: автоморфизм  $f^k$  не является внутренним автоморфизмом (см. [15]) кольца  $Q_f$  ни при каком целом положительном показателе  $k$ .

Случай 2: автоморфизм  $f^k$  является внутренним автоморфизмом кольца  $Q_f$  для некоторого целого числа  $k$ .

Символом  $\sigma_q$  будем обозначать внутренний автоморфизм  $\sigma_q: t \mapsto q^{-1}tq$ .

Лемма 2. Если  $Z \not\subseteq Q_f$ , то существует наименьшее положительное число  $m$ , для которого автоморфизм  $f^m$  будет внутренним автоморфизмом, порожденным  $f$ -инвариантным элементом кольца  $Q_f$ .

Доказательство. Если  $Z \not\subseteq Q_f$ , то, как показывает пункт (2) леммы 1, имеет место случай 2. Не теряя общности, можно считать, что  $k > 0$ . Пусть  $f^k = \sigma_q$ , где  $q \in Q_f$ . Проблема состоит в том, что  $f(q)$  может не совпадать с  $q$ , и нужно сконструировать другой,  $f$ -инвариантный, элемент  $d$ , определяющий некоторую степень автоморфизма  $f$  как внутренний автоморфизм. Положим  $q_i = f^i(q)$  при  $i \neq 0$ . В этих обозначениях для любого  $a \in Q_f$  имеем:  $f^k(a) = f^i f^k f^{-i}(a) = f^i(q^{-1} f^{-i}(a) q) = q_i^{-1} a q_i$ .

Поэтому для любого целого  $i \neq 0$  автоморфизм  $f^k$  является внутренним, порожденным элементом  $q_i$ . Теперь положим  $d = q q_1 \dots q_{k-1}$  и заметим, что  $f(q) = q_1$ ,  $f(q_i) = q_{i+1}$  при  $i < k - 1$  и  $f(q_{k-1}) = f \circ f^{k-1}(q) = q$ . Отсюда следует, что  $f(d) = f(q) f(q_1) \dots f(q_{k-1}) = q_1 \dots q_{k-1} q = q^{-1} d q = f^k(d) = d$ . Осталось заметить, что  $\sigma_d = f^{k^2}$ .

Предложение 3. (1). В случае 1 справедливо равенство  $Z = C_f$ .

(2). В случае 2 справедливо равенство  $Z = C_f(y)$ , где  $y = u x^m$ ,  $m$  – наименьшее целое положительное число  $m$ , для которого автоморфизм  $f^m$  будет внутренним автоморфизмом, порожденным  $f$ -инвариантным элементом кольца  $Q_f$ ,  $u$  –  $f$ -инвариантный элемент кольца  $Q_f$ , для которого  $\sigma_u = f^m$ .

Доказательство. (1). Если  $Z \not\subseteq Q_f$ , то, как показывает пункт (2) леммы 1, имеет место случай 2. Следовательно, в случае 1 выполнено включение  $Z \subseteq Q_f$ . По пункту (1) леммы 1  $f(a) = a$  для всякого элемент  $a \in Z$ . Поэтому  $Z \subseteq C_f$ . Обратное включение очевидно.

(2). По лемме 1 моном  $u x^m$  является в кольце  $Z$  полиномом наименьшей положительной степени. Пусть  $h = \sum_{i=s}^n a_i x^i \in Z$ . Лемма 1(3) показывает, что  $a_i x^i \in Z$  для всех  $i = s, s + 1, \dots, n$ . Возьмем какое-либо число  $i = s, s + 1, \dots, n$  и разделим его на  $m$  с остатком:  $i = tm + r$ , где  $t$  и  $r$  – целые числа, причем  $0 \leq r < m$ . Тогда из перестановочности  $u$  и  $x$  вытекает, что  $a_i u^{-t} x^r = a_i x^i (u x^m)^{-t} \in Z$ . В силу мини-

мальности числа  $m$  получаем, что  $r = 0$ . Отсюда по лемме  $1 a_i u^{-t} \in C_f$  и, следовательно,  $a_i x^t = a_i u^{-t} y^m \in C_f(y)$ .

**Теорема 1.** Пусть  $A$  – ассоциативное кольцо и  $f$  – автоморфизм кольца  $A$ . Предположим, что кольцо  $A$  –  $f$ -первично и обозначим через  $Q_f$  его левое мартиндейловское  $f$ -кольцо частных. Тогда расширенный центроид  $\mathfrak{C}(A[x, f])$  кольца  $A[x, f]$  равен расширенному центриду кольца  $A(x, f)$  и изоморфен полю частных  $\mathfrak{Z}^{-1}\mathfrak{Z}$ , где  $\mathfrak{Z}$  – центр кольца  $Q_f(x, f)$ . Более того,

(1) если автоморфизм  $f^k$  не является внутренним автоморфизмом кольца  $Q_f$  ни при каком  $k \in \mathbb{Z}$ , то  $\mathfrak{C}(A[x, f]) = C_f$ ;

(2) автоморфизм  $f^k$  является внутренним автоморфизмом кольца  $Q_f$  для некоторого целого числа  $k$ , то  $\mathfrak{C}(A[x, f]) = C_f(y)$ , где  $C_f(y)$  – поле рациональных функций над полем  $C_f$ ,  $y = ux^m$  и  $m$  взяты из предложения 3.

**Доказательство.** Теорема непосредственно следует из предложений 1 и 3.

В заключение отметим, что данная работа в значительной мере мотивирована работой [7] и является ее продолжением.

### Литература

1. Мушруб В. А.. Расширенный центроид кольца косых многочленов// Успехи математических наук . 1997 . Т. 52, №2(314) . С. 147–148.
2. Мушруб В. А. О нильпотентности подколец косых групповых колец// Фундаментальная и прикладная математика. 1996. –Т. 2, № 4. С. 1227–1233.
3. Мушруб В. А. Критерий полупростоты кольца косых многочленов// Фундаментальная и прикладная математика. 1995. –Т. 1, № 3. С. 701–709.

4. О классическом кольце частных расширений Кона–Жордана // Успехи математических наук . 1992 . Т. 47, №6(288) . С. 201–202.

5. Мушруб В. А. О гипотезе Херстейна // Вестник Московского университета. Серия 1: Математика. Механика. 1992. № 3. С. 62-64.

6. Мушруб В. А. Относительная нильпотентность левых идеалов // Вестник Московского университета. Серия 1: Математика. Механика. 1992. № 6. С. 50-52.

7. Mushrub V.A. Extended centroid of a ring of skew polynomials // Russian Mathematical Surveys. 1997. Volume 52, Number 2. P. 414-415.

8. Mushrub V.A. On the classical ring of quotients of Cohn-Jordan extensions Russian Mathematical Surveys. 1992. Volume 47, Number 6. P. 228

9. Мушруб В.А. Эндоморфизмы и радикалы колец: Автореф. дис. канд. физ.-мат. наук. М., 1992. 11 с.

10. Мушруб В.А. Эндоморфизмы и радикалы колец: дис. канд. физ.-мат. наук. М., 1992. 158 с.

11. Мушруб В.А., Сухорукова И.В., Беляев А.А., Павловский В.В. Об инвариантности строго наследственных радикалов относительно эндоморфизмов// Инновации и инвестиции. 2016. № 4. С. 150-154.

12. Мушруб В.А., Сухорукова И.В. О решетке  $f$ -замкнутых правых идеалов // Естественные и математические науки в современном мире. 2016 – № 7 (42) – С. 118-125.

13. Мушруб В. А., Иванкова Г. В., Мочалина Е. П. О свойствах  $f$ -колец частных первичных колец // Наука вчера, сегодня, завтра. 2016. № 7 (29). –С. 20-26.

14. Мушруб В.А., Иванкова Г.В., Мочалина Е.П. О существенных правых идеалах расширения Кона-Джордана // Наука вчера, сегодня, завтра. 2016. № 7 (29). С. 26-33.

15. Мушруб В. А., Иванкова Г. В., Мочалина Е. П. О внутренних автоморфизмах  $f$ -колец частных // Естественные и математические науки в современном мире. 2016. № 8 (43) . С. 62-68.

16. Сухорукова И., Мушруб В. The Jacobson radical and ring endomorphisms // Уральский научный вестник. 2016. Т. 4. С. 155-164.

17. Мушруб В.А. О размерности Голди расширений оре со многими переменными // Фундаментальная и прикладная математика. 2001. – Т. 7, № 4. С. 1107-1121.

18. Пчелинцев С.В., Гришин А.В., Красильников А.Н., Мушруб В.А. Тождества алгебраических объектов//отчет о НИР № 97-01-00785 (Российский фонд фундаментальных исследований)

19. Mushrub V.A. Extended Centroid of Ore Extensions and Injective Ring Endomorphisms// First International Tainan-Moscow Algebra Workshop: proceedings of the international conference held at

National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan, Republic of China, July 23-August 22, 1994. Berlin; New York: Walter de Gruyter, 1996. P. 265-281.

20. Выборнова И.И., Иванкова Г.В., Мочалина Е.П. О свойствах расширенного центроида расширений Оре // Наука вчера, сегодня, завтра. 2016. № 8-1 (30). С. 27-31.

21. Выборнова И.И., Иванкова Г.В., Мочалина Е.П. Структура расширенного центроида колец косых многочленов // Наука вчера, сегодня, завтра. 2016. № 8-1 (30). С. 31-36.

22. Ламбек И. Кольца и модули, пер. с англ. М., «Факториал», 2005.

23. Beidar, K. I., Martindale III, W. S. and Mikhalev, A.V. Rings with Generalized Identities. New York: Marcel Dekker, Inc., 1996.

## On extended centroid of a skew polynomial ring with an automorphism

Mushrub V.A., Maksimov D.A., Fadeeva L.L.  
Russian Plekhanov University of Economics

This paper is devoted to study of skew polynomial rings. This type of rings is one of the classical objects of research in the ring theory (see [2, 3, 17 and 18]). More precisely, the purpose the present work is to describe extended centroid [1] of skew polynomial rings over an  $f$ -prime ring. All rings are supposed associative with unity.

Some aspects of the problem under consideration have been already covered in related works [11, 12]. This work is largely motivated by the previous author's research [7, 19].

The main result of the present work is Theorem 1, which states that the extended centroid of a skew polynomial ring is equal to the field of invariant elements of the left Martindale

$f$  quotient ring or isomorphic to the field of rational functions over the previous field.

Additional important results are Proposition 2, which establishes that extended centroids of the skew polynomial ring and the skew Laurent polynomial ring coincide, and Lemma 2, which

yields an inner automorphism of the left Martindale  $f$  quotient ring.

In the proof we use the standard technique of working with rings of quotients and methods elaborated in [5,6].

Keywords: associative rings; rings of quotients; extended centroid

## References

1. Mushrub V.A. Extended centroid of a skew polynomial ring // Uspekhi matematicheskikh nauk . 1997. V. 52, No 2(314) . P. 147-148.
2. Mushrub V. A. On the nilpotency of subrings of skew group rings // Fundamental'naya i prikladnaya matematika (Fundamental and applied mathematics). 1996. –Volume 2, Issue 4. P. 1227-1233.
3. Mushrub V. A. Criteria of semisimplicity of skew polynomial ring // Fundamental'naya i prikladnaya matematika (Fundamental and applied mathematics). 1995. –Volume 1, Issue 3. P. 701-709.
4. Mushrub V. A. On classical ring of quotients of Cohn-Jordan extension // Uspekhi matematicheskikh nauk. 1992 . T. 47, No 6(288) . P. 201-202.

5. Mushrub V. A. On the Herstein hypothesis // Moscow University Mathematics Bulletin. 1992. No 3. C. 62-64.
6. Mushrub V. A. On relative nilpotency of left ideals // Moscow University Mathematics Bulletin. 1992. No 6. C. 50-52.
7. Mushrub V.A. Extended centroid of a ring of skew polynomials // Russian Mathematical Surveys. 1997. Volume 52, Number 2. P. 414-415.
8. Mushrub V.A. On the classical ring of quotients of Cohn-Jordan extensions // Russian Mathematical Surveys. 1992. Volume 47, Number 6. P. 228
9. Mushrub V.A. Endomorphisms and radicals of the rings: thesis of Ph.D. Dissertation (Avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata fiziko-matematicheskikh nauk). Moscow, 1992. 11 p.
10. Mushrub V.A. Endomorphisms and radicals of the rings: Ph.D. Dissertation (dissertaciya na soiskanie uchenoj stepeni kandidata fiziko-matematicheskikh nauk). Moscow, 1992. 158p.
11. Mushrub V.A., Sukhorukova I.V., Beliaev A.A., Pavlovskij V.V. On the invariance of strictly hereditary radicals with respect to endomorphisms // Innovations and Investments. 2016. No 4. P. 150-154.
12. Mushrub V.A., Sukhorukova I.V. On the lattice of  $f$ -closed right ideals // Natural and mathematical Sciences in the modern world. 2016. No 7 (42). P. 118-125.
13. Mushrub V.A., Ivankova, G. V., Mochalina E. P. On properties of  $f$ -rings of quotients of prime rings // Science yesterday, today and tomorrow. 2016. –No 7 (29). P. 20-26.
14. Mushrub V.A., Ivankova, G. V., Mochalina E. P. On essential right ideals of the Cohn-Jordan extension // Science yesterday, today, tomorrow. 2016. № 7 (29), P. 26-33.
15. Mushrub V.A., Ivankova, G. V., Mochalina E. P. On inner automorphisms of  $f$ -quotient rings // Natural and mathematical Sciences in the modern world. 2016. No 8 (43) . P. 62-68.
16. Sukhorukova I.V., Mushrub V.A. The Jacobson radical and ring endomorphisms // Ural scientific Bulletin 2016. T. 4., P. 155-164.
17. V. A. Mushrub. On the uniform dimension of skew polynomial rings in many variables // Fundamental'naya i prikladnaya matematika (Fundamental and applied mathematics). 2001. Volume 7, Issue 4. P. 1107-1121.
18. Pchelincev S.V., Grishin A.V., Krasil'nikov A.N., Mushrub V.A. "Identities of Algebraic Objects", research report № 97-01-00785. Russian Foundation for Basic Research ("Tozhdestva algebraicheskikh ob'ektov", otchet o NIR # 97-01-00785. Rossiyskiy fond fundamentalnykh issledovaniy)
19. Mushrub V.A. Extended Centroid of Ore Extensions and Injective Ring Endomorphisms // First International Tainan-Moscow Algebra Workshop: proceedings of the international conference held at National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan, Republic of China, July 23-August 22, 1994. Berlin; New York: Walter de Gruyter, 1996. P. 265-281.
20. Vybornova I.I., Ivankova G.V., Mochalina E.P. On properties of extended centroid of Ore extensions // Science yesterday, today, tomorrow. 2016. № 8-1 (30). P. 27-31.
21. Vybornova I.I., Ivankova G.V., Mochalina E.P. Structure of extended centroid of skew polynomial rings // Science yesterday, today, tomorrow. 2016. № 8-1 (30). P. 31-36.
22. Lambek J. Lectures on Rings and Modules. American Mathematical Soc., AMS Chelsea Publishing Series (Vol. 283). 2009 - 187pp, 2005.
23. Beidar, K. I., Martindale III, W. S. and Mikhalev, A.V. Rings with Generalized Identities. New York: Marcel Dekker, Inc., 1996.

Technological ways and social and economic progress <i>Konotopov M.V., Novitsky N.A., Lomochenko S.S.</i> .....	2	Main indicators and mechanism of increase of economic efficiency of activity of the tourist enterprise <i>Radionov A.S.</i> .....	84
Problems of information security in modern society: culturological approach <i>Vershinina S.V.</i> .....	12	Development of sma farms in agrarian and industria comp ex: resu ts of rea ization of a state program in 2015 <i>Mum adze R.G., Vasi yeva I.V.</i> .....	88
Method of assessment of innovative climate municipalities of the Republic of Bashkortostan <i>Valinurova A.I., Kazakova O.B.</i> .....	17	Inventory management at the level of the economy and industries <i>Fedorov L.S.</i> .....	93
Use of financial-economic modelirovaniya for determination and calculation of key performance indicators innovative projects in the uranium mining industry <i>Mikhailovsky A.A.</i> .....	23	Place and role of enterprise cluster the unified social-economic system of region <i>Bondarenko V.E.</i> .....	98
Assessment and analysis of financial stability of investment companies <i>Kabsh R.D.</i> .....	27	Ways to improve the effectiveness of customer database processing <i>Mikhailkevich I.S.</i> .....	104
Formation of methodological framework for the assessment of efficiency of innovative and investment projects adjusted for regional specifics <i>Baichorov M.U.</i> .....	33	Quality control corset-linen <i>Shpachkova A.V., Andreeva E.G., Chizhova N.V.</i> ...	109
The influence of integration processes on the investment climate <i>Bryukhanov Yu.M., Potapova V.Yu.</i> .....	36	System of utilization of the chemical weapon: economic bases of the theory and practice <i>Golubtsov S.A.</i> .....	113
The effect of government bonds yields on macroeconomic, financial metric and capitalization of financial market <i>Yakushin A.P.</i> .....	41	«Smart city» cloud technologies <i>Solovyev V.N., Prokofyev A.V., Chesov R.G., Hlamov M.A.</i> .....	116
Factors of economic incentives of economic growth in the Republic of Tajikistan <i>Begov D.M.</i> .....	46	Problem of the optimal choice of IT investment project in case of combined and extended Hurwicz criterion <i>Foshin D.V.</i> .....	122
Iran's position in respect of military force to resolve the Iraqi crisis 2003, and the central role of the authorities in Tehran under the current political situation in the Middle East after the war in Iraq <i>Saloum H.E.</i> .....	54	Development of the technology of meat products increased food and biological values from camel meat <i>Uzakov Ya.M., Tayeva A.M., Medeubayeva Zh.M.</i> .....	128
Role of the Asian Bank of Infrastructure Investments (ABII) in implementation of the "Economic Belt of the Silk Way" project <i>Jia Song</i> .....	61	Some questions of legal assistance of turnover of the rights to results of intellectual activity obtained in the performance of government contracts <i>Zhamoydik K.M.</i> .....	132
Role of the derivatives in evolution of asset and liability management of commercial banks <i>Guseva I.A., Altsione O.A.</i> .....	67	Characteristic species of ticks and the timing of their activation in conditions of foothills of Southern Dagestan <i>Alibekov R.R.</i> .....	135
The directions on improvement of system of compensation in the agricultural organizations <i>Ivanova N.M., Bykovskaya N.V.</i> .....	71	Division and similarity of the concepts «Linguacultural name» and «Logoepistema» <i>Cao Huilin</i> .....	138
Possibilities of development of the human capital of the organizations and enterprises of the VAT investment and construction complex in the conditions of creation of construction clusters <i>Yanenko E.N.</i> .....	75	Specific features of sight translation as independent type of translation activity <i>Frash S.S.</i> .....	142
Increase of efficiency of use of Internet advertizing of the enterprises of restaurant and leisure and entertaining business on social networks as a factor of increase of competitiveness of the enterprises <i>Morozov M.A., Aristov P.O.</i> .....	80	Russian government securities market: its problems and prospects of development <i>Nevskaya O.V.</i> .....	146
		Essence and content of the price as economic category in the market of pharmaceutical retail trade. <i>Burtseva T.A., Aleksanyan R.O.</i> .....	152
		Competitive methods for challenges and characterization between shipping container lines and routes. <i>Fadeyev E.A.</i> .....	161
		Problems of increase of efficiency of hotel complexes. <i>Kobyak M.V., Laiko M.Yu.</i> .....	171
		On extended centroid of a skew polynomial ring with an automorphism. <i>Mushrub V.A., Maksimov D.A., Fadeeva L.L.</i> .....	175